



RBMIE

Revista Brasileira de Medicina do Esporte

Brazilian Journal of Sports Medicine

ANAIS DO VI CONGRESSO PARADESPORTIVO INTERNACIONAL

COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO

FECHAMENTO
AUTORIZADO
PODE SER ABERTO
PELA ECT



Editor Chefe

Medicina do Esporte aplicada na Traumatologia-Ortopedia

André Pedrinelli

Professor Livre Docente do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil.

Editor Científico

Medicina do Esporte aplicada na Traumatologia-Ortopedia

Ricardo Munir Nahas

Departamento de Ortopedia do Hospital Ipiranga (UGA II), Secretária de Saúde do Governo do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Hospital 9 de julho, São Paulo, SP, Brasil.

Editores Associados

Medicina do Esporte aplicada na Reabilitação

Julia Maria D'andrea Greve

Professora Livre Docente do Instituto de Ortopedia e Traumatologia, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IOT HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil. Laboratório de Estudo do Movimento (LEM), São Paulo, SP, Brasil.

Medicina do Esporte aplicada na Fisiologia do Exercício

Paulo Sergio Martino Zogaib

Médico da Disciplina de Medicina do Esporte e Atividade Física, Departamento de Ortopedia e Traumatologia (DOT-EPM), Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Medicina do Esporte aplicada na Clínica

Daniel Jogaib Daher

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil.

Medicina do Esporte aplicada na Traumatologia-Ortopedia

Tiago Lazzaretti Fernandes

Professor Colaborador do Grupo de Medicina do Esporte, Instituto de Ortopedia e Traumatologia, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IOT HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil.

Conselho Editorial

Membros Nacionais

Antônio Claudio Lucas da Nóbrega – Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ. • Arnaldo José Hernandez – Universidade de São Paulo. São Paulo, SP. • Claudio Aparício Silva Baptista - Secretaria Municipal de Esportes de São Paulo. São Paulo, SP. • Cláudio Gil Soares de Araújo – Universidade Gama Filho. Rio de Janeiro, RJ. • Edimar Favaro - Sociedade Paulista de Medicina do Exercício e do Esporte. São Paulo, SP. • Eduardo Henrique De Rose – Comitê Olímpico Brasileiro. Porto Alegre, RS. • Fernanda de Souza N. Sardinha Mendes – Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ. • Flavia Meyer – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS. • João Ricardo Turra Magni – Grêmio Foot-ball Porto Alegrense. Porto Alegre, RS. • José Blanco Herrera – Universidade Católica de Brasília. Brasília, DF. • José Maria Santarem Sobrinho - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. • Leonardo Silva Roever Borges - Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG. • Luciano Rezende – Secretaria Municipal de Saúde. Vitória, ES. • Marco Túlio de Mello – Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, SP. • Maria Augusta Peduti Dal Molin Kiss – Universidade de São Paulo. São Paulo, SP. • Nabil Ghorayeb – Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia. São Paulo, SP. • Neiva Leite – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR. • Pábilus Staduto Braga da Silva – Grupo Fleury; Hospital 9 de Julho. São Paulo, SP. • Paulo de Tarso Veras Farinatti – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. • Renata Rodrigues Teixeira de Castro – Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ. • Ricardo Sten - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. • Roberto Yukio Ikemoto – Faculdade de Medicina do ABC. Santo André, SP. • Tales de Carvalho – Universidade Estadual de Santa Catarina. • Vitor Keihan Rodrigues Matsudo – Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul, SP.

Membros Internacionais

Dusan Hamar – Research Institute of Sports Science. Eslováquia. • Frank I. Katch – University of Massachusetts. EUA. • Italo Monetti – Organização Desportiva Sul-Americana. Uruguai. • Jon W. Williamson – University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas. EUA. • José Veloso – Comitê Olímpico Uruguaio. Uruguai. • Josef Niebauer – University of Leipzig. Alemanha. • L. Britt Wilson – University of South Alabama. EUA. • Michael J. Joyner – University of Arizona. EUA. • Timothy Noakes – University of Cape Town. África do Sul. • Walter Frontera – Harvard Medical School. EUA. • William D. Ross – Simon Fraser University. Canadá.

Editor Consultivo

Arthur Tadeu de Assis – Atha Comunicação e Editora. São Paulo, SP, Brasil.

Editora Executiva

Ana Carolina de Assis – Atha Comunicação e Editora. São Paulo, SP, Brasil.

Realização:



Apoio:



Ministério da Educação



Ministério da Ciência e Tecnologia



Ministério do Esporte

Filiada à Associação Brasileira de Editores Científicos e à World Association of Medical Editors



Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte

Av. Brigadeiro Luís Antônio, 278 – 6º andar – 01318-901 – São Paulo, SP. Tel.: (11) 3106-7544 / Fax: (11) 3106-8611

www.medicinadoesporte.org.br / sbmee@medicinadoesporte.org.br

Diretoria

Presidente: Marcelo Bichels Leitão (PR); Vice-Presidente: Ivan Pacheco (RS); Secretário: Marco Aurelio Moraes de Souza Gomes (RJ); Diretor Científico: Jose Kawazoe Lazzoli (RJ); Diretora Financeira: Alana Cláudia Murilo Santos (PR); Diretor de Relações Comerciais: Roberto Teixeira Nahon Marinho (RJ); Diretor de Comunicação: Fernando Carmelo Torres (SP); Diretor de Regionais: Ricardo Galotti (SP); Diretor de Defesa Profissional: Jinmy Henry Ricaldi Rocha (SE) e Héldio Fortunato Gaspar de Freitas (SP); Presidente Eleito: Marcos Henrique Ferreira Laraya (SP).

Ex-Presidentes

Daniel Arkader Kopiler, Samir Salim Daher, Waldemar Areno, Eduardo Henrique de Rose, José Rizzo Pinto, Ruben Pimenta da Silva, José Luis Fraccaroli, Maeterlinck Rego Mendes, Maurício Bravo, João Gilberto Carrazato, João Ricardo Turra Magni, Marcelo Salazar, Marcos Aurélio Brazão de Oliveira (in memorian), Tales Carvalho, Ricardo Munir Nahas, Felix Albuquerque Drummond, Arnaldo José Hernandez, José Kawazoe Lazzoli, Jomar Brito Souza.

ANAIS DO
VI CONGRESSO PARADESPORTIVO
INTERNACIONAL

COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO

A INFORMAÇÃO VISUAL NA CONSCIÊNCIA DO MOVIMENTO DE JUDOCAS CEGOS

Simone Pacheco – Centro Universitário Ítalo Brasileiro
 Sílvia Conde – Centro Universitário Ítalo Brasileiro
 Jaime Roberto Bragança – Centro Universitário Ítalo Brasileiro
 Rafael Julio de Paulo – Centro Universitário Ítalo Brasileiro

Introdução: Funcionalmente a visão predomina sobre todos os sistemas sensoriais, e os seres humanos tendem utilizar e confiar na visão para tarefas simples e complexas (SOARES, 2008). O termo deficiência visual refere-se a uma condição parcial ou total da capacidade de enxergar. É considerado cego aquele que apresenta ausência total da visão até a perda da percepção luminosa, e baixa visão aquele que apresenta menor capacidade de perceber visualmente, com interferência no desempenho habitual (CAMPANI; KRUMEL; SCHEIDER, 2004). A criação do Judô (século XIX) não fez interferências sobre a participação de pessoas com deficiência visual, não havendo na época a conscientização da possibilidade de inclusão no meio esportivo (FRANCHINI, 2008). Posteriormente com a ampliação da prática do Judô e o ingresso de pessoas com deficiência, há mais de uma década no meio esportivo, ocorreram mudanças nas regras e no desenvolvimento do treinamento para a pessoa com deficiência visual (IBSA, 2008; CBDC, 2005). Para Brousse; Matsumoto (1999) permite desenvolver, consciência do corpo; esquematização corporal; domínio do equilíbrio; orientação; mobilidade segura; eficiência nas coordenações globais e segmentadas. Consciência corporal é tomar consciência de seu próprio corpo, reconhecendo e identificando processos e movimentos corporais, estabelecendo comunicação com o mundo exterior através dos sentidos. **Objetivo:** Avaliar influência da visão na consciência do movimento de judocas cegos. **Metodologia:** Estudo transversal, analítico, descritivo, desenvolvido como extensão de um projeto de pesquisa aprovado (CAAE378405145.0000.5493). Participaram 22 indivíduos adultos, 06 cegos média 34,5 anos (DP= 11,87); (Grupo Cegos – GC) 09, baixa visão média 24,8 anos (DP= 8,03); (Grupo Baixa Visão – GBV) e 07 videntes média 39,4 anos (DP= 20,83); (Grupo Vidente - GV) boa acuidade visual, com ou sem uso de lentes corretivas. Como critério de inclusão indivíduos que não apresentassem dores articulares e impossibilidade de manter posição ortostática, e limitação do movimento articular. Para coleta de dados foi utilizado Questionário Sociodemográfico (anamnese) e teste de angulometria, com medição de ângulos por meio do instrumento do goniômetro, com orientação cenestésica nos movimentos de flexão de cotovelo e joelho até o ângulo de 90°. O teste foi realizado em condições de olhos abertos e fechados para ambos os grupos. Para a comparação da angulação articular entre os grupos (GC versus GBV versus GV; olhos abertos versus olhos fechados) foram utilizados os testes Kruskal Wallis e Mann-Whitney para amostras independentes. O programa estatístico utilizado foi *Statistical Package for Social Sciences version 17.0 for Windows*. E os dados apresentados por média e desvio-padrão. O valor de Significância foi determinado em $p \leq 0,05$. **Resultados:** Dos 22 participantes, 6 cegos (GC), 3 sexo masculino e 3 feminino, 9 baixa visão (GBV), 6 sexo masculino e 3 feminino e 7 videntes (GV), 6 sexo masculino e 1 feminino. O tempo médio de prática do judô do GC foi de 16,33 anos (DP= 11,77), GBV 11,66 anos (DP= 9,24) e GV 22,25 anos (DP= 18,39). O tempo médio semanal do GC foi 5,33 dias (DP=0,51), GBV 5,11 dias (DP=0,60) e GV 2,71 dias (DP=1,11). O tempo médio em horas diárias da prática do GC foi 1,66 horas (DP=0,51), GBV 2,66 horas (DP=1,32) e GV 2,14 horas (DP=1,34). Em relação à faixa de graduação o grupo analisado apresentou uma heterogeneidade, no que se refere ao grau de faixa, sendo que o GC obteve o maior percentual de faixas pretas 83,3%, em seguida o GV com 57,1% de faixas pretas e o GBV obteve 44,4%. Tal fato se considera relevante uma vez o último grau de faixa considera-se alto grau de experiência com a modalidade. Como resultados da variável analisada no que se refere à consciência do movimento, conforme a metodologia proposta no presente estudo. No movimento do cotovelo o (GC) obteve uma melhor percepção do movimento comparado ao (GBV), sendo lado direito $p=0,031$ e esquerdo $p=0,024$, comparando o GC com o GV houve diferença entre os grupos, porém não significativo, novamente os indivíduos cegos apresentando uma melhor percepção do movimento, quando comparando o GBV com o GV, houve uma diferença significativa com o joelho esquerdo $p=0,048$. **Considerações Finais:** De acordo com os resultados no presente estudo, a visão é um recurso sensorial relevante na consciência e construção do movimento corporal. Uma vez que na falta da visão, diante da condição do conflito visual, indivíduos videntes e baixa visão, não conseguiram uma organização corporal e um controle refinado do movimento, quando comparado aos indivíduos cegos. E ainda para os indivíduos cegos, a falta de experiência e da percepção visual não interfere na perda do controle e refinamento do movimento, uma vez que apresentaram respostas superiores aos indivíduos provenientes da informação visual em condições de conflito da informação. Diante de algumas limitações e vieses do presente estudo, não foi possível relacionar a falta ou presença do controle refinado do movimento, frente a algumas variáveis relacionadas aos atletas, ao ambiente e ao treinamento.

Palavras-chave: Consciência do Movimento, Visão, Judô.

Referências:

AMIRALIAN, M. L. T. M. Deficiências: Um novo olhar. Contribuições a partir da psicanálise winnicottiana. *Estilos clin.*, São Paulo, v. 8, n. 15, p.94-111, jun. 2003 / AZZINI, E. P. Implicações da deficiência visual na estabilidade e equilíbrio corporal. Campinas, 2010. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Física). Universidade Estadual de Campinas, 2010. / BARBANTI, V.J. Dicionário de Educação Física e esporte. 2ª ed. Barueri: Manole, 2003. 634p. BROUSSE, M.; MATSUMOTO, D. *Judo ± a sport and a way of life*. International Judô Federation, 1999. 164p / CAZÉ MARIA O. J. – Dança além da visão possibilidades do corpo cego - 2008. CBDC - Confederação Brasileira de Desporto para Cegos, 2005. / DAMÁSIO, A. R. O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano. Trad. Dora Vicente e Georgina Segurado. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. / DAVIDOFF, L. Introdução à Psicologia. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

AGILITY IN SITTING VOLLEYBALL: CASE STUDY BRAZILIAN NATIONAL TEAM PLAYERS

Shirko Ahmadi - University of Campinas
 Ronaldo Goncalves de Oliveira - University of Mogi das Cruzes
 Marco Carlos Uchida - University of Campinas
 Gustavo Luiz Gutierrez - University of Campinas

Introdução: Sitting volleyball needs movement on the game floor by using hands and quick reactions to get into position early enough for playing effectively. According to the fast movements and stimuli-responsive reactions, this sport has a dynamic character, and evaluated that physical fitness level of an athlete will be a major factor for being success (YÜKSEL; SEVINDI, 2018). The Modified Agility T-test (MAT) is a fitness test to determine agility with change of directions which includes forward sprinting, left and right shuffling, and backpedaling, based on the protocol outlined by SASSI et al. (2009). For experts in field of sitting volleyball, it is significant to use simple performance tests, which show the level of anaerobic performance or physical fitness and simultaneously that could be applied on the court (MARSZALEK et al., 2015). Sitting volleyball is one of the rare sports which both gender of various ages can play together, except at high level competitions (VUTE, 2008). However, gender is an important physiological and sociological concept for researchers who contribute to the understanding of disability sport (Klinska, Williams 1997). There have been few studies which researched on fields of fitness factors that affect sitting volleyball skills. To our knowledge, present study is the first research in sitting volleyball that clearly comparing men and women in agility performance view. **Objetivo:** The purpose of this study was to evaluate agility between male and female sitting volleyball players who playing in Brazilian national team. **Metodologia:** Fifteen Brazilian sitting volleyball national team took part in this study, which included seven evils (33.7 ± 6.2 yr) and eight females (29.6 ± 8.3 yr). At the time of present study, their weekly volume, training time (min) / sessions were 172.5 ± 21.2 / 3.1 ± 0.4 and 111.4 ± 28.5 / 4.4 ± 1.4 for females and males, respectively. All players were familiar with the test protocol. Current study was approved by the Brazilian Platform for Research Ethics Committee [2,623,954]. Modified Agility T-test (MAT) was conducted among the 15 players. All statistical analysis was carried out with IBM SPSS Statistics 23.0. A Shapiro-Wilk's test ($p < 0.05$) (SHAPIRO; WILK, 1965; HEIRANI; AHMADI, 2012) showed that the exam scores were approximately normally distributed for both male and female participants. An independent samples t test and Cohen's effect size (d) was used to examine mean performance test differences between male and female players. **Resultados:** There were statistically significant differences ($p < 0.05$) between male and female players in MAT test ($t(12) = -4.21, p < 0.001$). Results represented who evils had higher scores in the agility performance test. Effect sizes were large magnitude between male and females in the agility test. To perform sitting volleyball skills excellent, a high level of physical fitness is required (KOA, KIM, 2004; DORNICK; BELL, 2014; MARSZALEK et al., 2015; MOLIK et al., 2017). The results of present study established that male players showed higher scores in the agility performance test than females. As a matter of fact, it is important to understand that the training of athletes is essential. This point is highlighted by the more differences between groups on more skill-based performance factor, namely agility. ANNEMARIE et al. (2017), found that in wheelchair basketball players there was a significant difference between males and females on the overall performance time. Males did all activities faster than females. SASSI et al. (2009), Regional bias was a limitation in present study. Participants were not selected from multiple national teams, but one of the best in the world scenario; therefore, election of participants decided by only one group of coaches. There is a necessary to continue the current study on a larger group of sitting volleyball players in international level to confirm this results. Future studies should examine distinguishing characteristics between male and female athletes from multiple international Paralympic teams. **Considerações Finais:** The Results showed that evils had higher scores in the agility performance test. From a coaching perspective, the females will often need to perform the same tasks as males during sitting volleyball training, they may be at an early disadvantage in power-based activities. On the other hand, agility in sitting volleyball is just a part of it, also game skills like pass, serve and spike or Perceptual-Cognitive skills like anticipation, pattern recall, and decision making could be more important.

Palavras-chave: Agility, Gender differences, Sitting volleyball

Agradecimentos institucionais: I gratefully acknowledge the funding received towards my PhD from the CAPES Fellowship. Also thanks to all sitting volleyball players and coaches of SESI sport academy in Suzano-SP for collaborating in this study.

Referências:

ANNEMARIE, W. MARCO, H. Development, construct validity and test-retest reliability of a field-based wheelchair mobility test for wheelchair basketball : *Journal of Sports Sciences*, 2017. / DORNICK, V; BELL, J. Physiological Characteristics and Game Heart Rate Responses of Men's National Sitting Volleyball Players: *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2014. / KOA, B. KIM, J. Physical fitness profiles of elite ball game Athletes: *Int J Appl Sports Sci*, 2005. / KOLKKA, T. WILLIAMS, T. Gender and Disability Sport Participation: Setting a Sociological Research Agenda : *Adapted Physical Activity Quarterly*, 1997. / MARSZALEK, J. MOLIK, B. Relationships Between Anaerobic Performance, Field Tests and Game Performance of Sitting Volleyball Players: *Journal of Human Kinetics* volume, 2015.

ANÁLISE DESCRITIVA DO PERFIL SOCIOGRÁFICO DE ATLETAS DOS JOGOS PARALÍMPICOS UNIVERSITÁRIOS DE 2017 E 2018

Jessica Reis Buratti- Universidade Estadual de Campinas
Alessandro de Freitas- Universidade Nove de Julho e Universidade Estadual de Campinas
Décio Roberto Calegari- Universidade Estadual de Maringá
IVALDO BRANDÃO VIEIRA- Comitê Paralímpico Brasileiro e Universidade de San
Antônio de Murcia/Espanha
José Irineu Gorla- Universidade Estadual de Campinas

Introdução: A presença de competições em determinadas modalidades esportivas bem como o número de praticantes (principalmente em categorias de base) é um bom referencial sobre planejamento a longo prazo e quais os investimentos, técnicos e financeiros devem ser realizados para alcance dos resultados. É notório que o Comitê Paralímpico Brasileiro, por meio de diferentes competições, em diferentes níveis, se caracteriza como uma instituição que promove e considera a complexidade destes fatores como ponto de partida para o monitoramento, incentivo e melhora do desempenho esportivo, explicitado em projetos como a Paralimpíadas Escolares, Paralímpicos do Futuro, Jogos Paralímpicos Universitários entre tantas ações) e a Academia Paralímpica, com ênfase na produção científica e formação/capacitação de profissionais (GORLA; CALEGARI, 2017). Entretanto, o sucesso nas modalidades esportivas não pode ser atrelado apenas ao talento (MASCARENHAS et al, 2012), mas é fruto de uma série de ações combinadas que variam entre avaliações, motivação, treinamentos, incentivos e oportunidades (O'YOUNG; YOUNG; STIENS, 2000). Outro fator relevante para a pesquisa está relacionado a produção científica sobre paradesporto no Brasil, onde 31,7% estão relacionadas aos treinamentos, 31,7% a saúde dos atletas, 18,36% a iniciação desportiva e 14,15% as categorias de base (LANGE SOUZA; MORAES E SILVA; SVIESK MOREIRA, 2016), revelando baixa produção nos indicadores destacados neste estudo. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo descrever o perfil sociográfico dos participantes dos Jogos Paralímpicos Universitários nos anos 2017 e 2018 e compará-los em suas duas últimas edições (2017-2018). **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa para identificação de perfil sociográfico. A coleta de dados foi realizada através do uso de questionário on-line preenchidos através do sistema google, via plataforma @GoogleForms disponibilizado junto ao sistema de inscrição da competição e respondido antes e durante os jogos. As questões semiestruturadas foram divididas em categorias temáticas. No universo de 495 participantes das duas últimas edições dos Jogos Paradesportivos Universitários, responderam o questionário 251 atletas, sendo 122 no ano de 2017, 79 homens e 43 mulheres, com média de idade 27 e 26 anos respectivamente. No ano de 2018, foram 83 homens e 46 mulheres com média de idade de 28 e 29 anos, totalizando 129 atletas. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido registrado pelo CAAE: 618232216.9.0000.0104, aprovado pelo Comitê de ética e Pesquisas da Universidade Estadual de Maringá nº 2.184.108. **Resultados:** Considerando a amostra do estudo, a região Sudeste teve a maior representatividade de atletas na competição de 2017, com 37,7% (46) dos participantes, seguidos do Centro Oeste 27,9% (34), Sul 17,2% (21), Norte 3,3% (4) e Nordeste 13,9% (17). Já em 2018, houve um aumento de 66,7% na participação da região Sul, 17,4% da região Sudeste e 100% da região Norte. Em relação aos tipos de deficiências, no ano de 2017, 83,6% tinham deficiência física e 16,4% deficiência visual. Destes, 54,1% de origem congênita, 28,7% adquirida e 17,2% não responderam. Já em 2018, 79,8% para deficiência física, 14% deficiência visual, 6,2% deficiência intelectual. Destes 64,3% de causa congênita e 35,7% adquirida. Em relação a formação superior, em 2017, 74,6% estudavam em universidades privadas e 25,4% em universidades públicas, dos quais 27% relataram algum tipo de bolsa estudantil. Em 2018, 37,2% estudam em universidades públicas e 62,8% estudam em universidades privadas, dos quais 34,1% informaram ter algum tipo de bolsa estudantil ou auxílio para a realização do ensino superior. No que diz respeito as modalidades, em 2017, 36% dos competidores estavam inscritos no atletismo, 33% natação, 16% bocha, 7% parabadminton, 4% Judô, e 4% no tênis de mesa. Em 2018, o atletismo obteve um aumento de 18% e tênis de mesa 100% no número de participantes. Houve uma diminuição de 2,5% na natação, de 37,5% no parabadminton, 60% no judô e 30% na bocha. Das modalidades que não apareceram nas entrevistas de 2017, o tênis em cadeira de rodas apresentou em 2018 uma participação de 3,1% e a Petra 2,3% dos entrevistados. Para a verificação da frequência de treinamento, em 2017: 17,2% relataram treinar de 1-2 vezes semanais, 36,9% 3-5 vezes, 14,8% de 6-7 vezes e 31,1% não responderam. Considerando 2018, houve um aumento na frequência, sendo 168% de 1-2 vezes, 217% de 3-5 vezes e 136% de 6-7 vezes semanais. **Considerações Finais:** A distribuição geográfica, atingindo todas as regiões do Brasil, com números expressivos nas regiões norte e nordeste revelam a capilaridade do trabalho desenvolvido pelo Comitê Paralímpico Brasileiro. A prevalência da deficiência física sobre a visual indicam que a acessibilidade ainda é fator determinante para o acesso da PCD ao Ensino Superior, corroborado pela quase inexistência de PCD Intelectual participando do evento. O fato do maior percentual (36,9%) treinar de 3 a 5 vezes por semana e 14,8% treinar de 6 a 7 vezes por semana demonstram que essa prática tem sido realizada com foco no rendimento, estabelecendo o evento como uma ferramenta de revelação ou reafirmação de talentos paralímpicos. Apesar da amostra corresponder a 50% dos participantes, conhecer o perfil sociográfico dos atletas e informações relacionadas a sua prática nos aproxima da realidade de diferentes contextos e possibilita a reflexão de novas estratégias para o desenvolvimento do esporte paralímpico.

Palavras-chave: Esporte Paralímpico; Anamnese; Sociografia.

Agradecimentos institucionais: Comitê Paralímpico Brasileiro.

Referências:

GORLA, J. I.; CALEGARI, D. R. O esporte como ferramenta de reconhecimento e valorização da pessoa com deficiência no Brasil. Conexões, v. 15, n. 2, p. 257-270, 2017. / LANGE, D. S.; SILVA, M.M.; MOREIRA, T.S. O perfil da produção científica online em português relacionada às modalidades olímpicas e paralímpicas. Movimento, v. 22, n. 4, 2016. / MASCARENHAS, F. et al. O bloco olímpico: Estado, organização esportiva e mercado na configuração da agenda Rio 2016. The Journal of the Latin American Socio-cultural Studies of Sport (ALESDE), v. 2, n. 2, 2012. / O'YOUNG, B.; YOUNG, M.; STIENS, S. Segredos em medicina física e de reabilitação. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ANÁLISE DE DESEMPENHO DOS JOGOS DE PARA-BADMINTON WHEELCHAIR NO CAMPEONATO BRASILEIRO DE PARA-BADMINTON

Wendel de Oliveira Mota Ribeiro – Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe
Marcelo de Castro Haiachi – Universidade Federal de Sergipe
Manuella de Oliveira Mota Fernandes – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe
Marcos Bezerra de Almeida - Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe

Introdução: Para-badminton é o nome oficial do badminton praticado por pessoas com deficiência, que terá sua estreia no programa dos Jogos Paralímpicos de Tóquio 2020. Atualmente, esse esporte encontra-se em fase de desenvolvimento no Brasil (IPC, 2014). Em duas, das seis classes, do para-badminton os atletas utilizam cadeira de rodas: *Wheelchair 1* (WH1) e *Wheelchair 2* (WH2). Na WH1, os atletas têm comprometimento em ambos membros inferiores e na função do tronco. Por outro lado, os atletas da WH2 possuem comprometimento em um ou ambos os membros inferiores, mas com um mínimo ou nenhum comprometimento na funcionalidade do tronco (BWF, 2017). As diferenças de controle de movimento devem ser levadas em conta ao se aferir a análise de desempenho dos atletas, mais especificamente análise de jogo. Essas informações têm o propósito de elencar as características que definem a modalidade esportiva, e servem de alicerce para preparar os treinamentos de forma apropriada às exigências do esporte (Sanchez-Pay, Torres-Luque, Manrique, Sanz-Rivas, & Palao, 2015). Entretanto, em que pese a por ora recente história do para-badminton, estudos que tratam da análise de jogo ainda são escassos (STRAPASSON, BAESSA, BORIN, & DUARTE, 2017), e se limitaram a avaliar apenas um jogo de cada classe da modalidade. Dessa forma, ao nosso melhor conhecimento, a literatura científica disponível não apresenta robustez acerca das características do jogo em cada classe. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi caracterizar e comparar as características técnicas e temporais dos jogos de Para-badminton entre as classes WH1 e WH2 durante a I Etapa do Campeonato Brasileiro de Para-Badminton 2018. **Metodologia:** Em um design descritivo com análise inferencial, foram filmados 23 jogos da I Etapa do Campeonato Brasileiro de Para-badminton 2018, sendo 10 da classe WH1 e 13 da classe WH2, modalidade simples masculino, realizados na íntegra com até dois *games* disputados. Após a autorização da CBBd e a aprovação do comitê de ética da Universidade Federal de Sergipe, sob o número 2.573.727, as partidas foram filmadas com duas câmeras de grande angular, posicionadas ao fundo das quadras. Após a filmagem, foi realizada a notação dos golpes, e em seguida foram contabilizadas as características temporais, através de cronômetro. Posteriormente os dados foram tabulados no software de análise estatística SPSS versão 22 (IBM, EUA). Foi realizada a estatística descritiva com média e desvio padrão, além da comparação das médias entre as classes através do teste T independente e do teste Mann-Whitney (U), além de calculado o tamanho do efeito (TE). Foram adotados um IC95%, e um nível de significância de 5%. **Resultados:** As médias ± desvio padrão das características temporais das classes WH1 e WH2 foram: tempo total de jogo (TT) (21min32s±3min; 25min±03min), tempo efetivo de jogo (TE) (6min±94s; 7min43s±1min45s), tempo de rali (TR) (5,71s±1,28s; 7s±1s) e tempo de descanso (TD) (15,67s±1,87s; 16s±1s), para WH1 e WH2, respectivamente. Não foram encontradas diferenças estatísticas em qualquer das variáveis temporais analisadas. As médias ± desvio padrão dos golpes nas classes WH1 e WH2 foram: totais de golpes (TG) (189±60,8; 266,07±68,2), *net lift* (NL) (42±12,7; 52,9±14,8), *drive* (DR) (0,8±1,1; 2,1±1,6), *drop shot* (DS) (31,2±17,0; 39,5±9,7), *net shot* (NS) (16,4±6,6; 33,1±11,0), *clear* (CL) (91,6±32,3; 119,9±45,7), *smash* (SM) (5,2±1,4; 13±4,2) e bloqueio (BL) (1,8±1,9; 5,5±2,3), para WH1 e WH2, respectivamente. Os atletas da classe WH2 executaram durante os jogos mais golpes dos tipos NS (p<0,001, TE: r=0,68), SM (p<0,001, TE: r=0,77), e BL (p<0,001, TE: r=0,67) do que os da classe WH1. **Considerações Finais:** Os jogos de Para-badminton nas classes WH1 e WH2 não se diferenciam nos aspectos temporais, o que permite aos técnicos que trabalham com a modalidade planejarem seus treinos de tempo de intervenção, tempo total e descanso de situações próximas do jogo sem diferenças entre as classes. Todavia, nos golpes executados durante os jogos da classe WH2 apresentaram uma frequência maior, com significância para os golpes *net shot*, *smash* e bloqueio. Essa informação apresenta uma possibilidade de intervenção no volume desses golpes, com maior quantidade na WH2 em relação a WH1, além de indicar ações com mais ralis de ataques com *smash*, e defesas com bloqueio.

Palavras-chave: Para-badminton, análise de desempenho, análise de jogo, paraolímpico.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Confederação Brasileira de Badminton e aos atletas de Para-badminton do Brasil. Agradecemos também ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe pela oportunidade em pesquisar o Para-badminton.

Referências:

BWF. (2017). Badminton World Federation. Acessado em 1 de dezembro, 2017, from <http://bwfcorporate.com/para-badminton/> / IPC. (2014). IPC Governing Board approves first 16 sports to be included in the Tokyo 2020 Paralympic Games. Retrieved December 2, 2017, from https://www.paralympic.org/news/ipc-governing-board-approves-first-16-sports-be-included-tokyo-2020-... / SANCHEZ-PAY, A., TORRES-LUQUE, G., MANRIQUE, D. C., SANZ-RIVAS, D., & PALAO, J. M. (2015). Match analysis of women's wheelchair tennis matches for the Paralympic Games. International Journal of Performance Analysis in Sport, 15(11), 6979. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868777> / STRAPASSON, A. M., BAESSA, D. J., BORIN, J. P., & DUARTE, E. (2017). Para-Badminton: quantificação dos fundamentos do jogo através do scout. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 25(2), 107–115.

ANÁLISE DO EQUILÍBRIO POSTURAL RELACIONADO COM DESEMPENHO DE TORQUE ISOCINÉTICO DE JOELHO E DROP JUMP EM ATLETAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E GUIAS NO ATLETISMO PARALÍMPICO

Lais Mendes Roversi – Universidade Federal de São Paulo
Ciro Winckler - Universidade Federal de São Paulo

Introdução: O sistema visual fornece ao indivíduo informações sobre o que está a volta, posição do corpo e seu movimento no espaço. Auxilia na manutenção do controle postural, proporcionando informações sobre o que está a nossa volta, o que se movimenta e como se movimenta. A falta da visão não impede o desenvolvimento motor, mas pode ocasionar algumas limitações em seu ritmo e dificultar a aprendizagem motora (HAEGELE; PORRETTA, 2015). O equilíbrio é uma capacidade física que tem como objetivo sustentar o corpo sobre uma base e contra a gravidade. O ajuste do equilíbrio é subsidiado por três sistemas: visual, somatossensorial e vestibular. Quando um desses sistemas se encontra debilitado ou em falta, o equilíbrio corporal ficará comprometido de alguma maneira (HAEGELE; PORRETTA, 2015). O teste no dinamômetro isocinético mede o torque da ação muscular excêntrica e concêntrica. O déficit de força pode ser visto através das variáveis de torque medidas no teste isocinético, podendo assim comparar valores contralaterais do mesmo grupo muscular, entre outras possibilidades (SILVA et al., 2015). A força produzida no ciclo alongamento-encurtamento pode ser medida através de testes de saltos verticais que, além de conseguir ver a força muscular, conseguem medir a potência muscular. Neste é realizado um armazenamento e uso de energia elástica, que ocorre através da contração muscular excêntrica que acaba por potencializar a força de contração muscular concêntrica (LOTURCO et al., 2015). **Objetivo:** Geral: Avaliar o equilíbrio quando relacionado com as variáveis de torque, RSI e tempo de contato entre atletas com deficiência visual e atletas-guias. Específicos: Analisar as diferenças das variáveis do equilíbrio nas relações intergrupos de atletas com deficiência visual e seus guias. Analisar a influência dos componentes de torque sobre as variáveis de equilíbrio nas relações intergrupos. Analisar a influência do tempo de contato (TC) e do RSI no equilíbrio em atletas com DV e atletas-guias. **Metodologia:** As informações foram selecionadas dos anos de 2013 e 2014 do banco de dados denominado "Avaliação Física e Fisiológica de Atletas Paralímpicos". Foi assinado um Termo de Consentimento de Uso de Dados. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo e tem o parecer de número 1278/2017.O banco de dados compreendeu atletas competidores da seleção brasileira de atletismo paralímpico, de ambos os sexos, nas modalidades de corridas de velocidade (100, 200 e 400m), das classes T11 e 12 e seus guias. O número total de voluntários foi 17 (6 mulheres e 11 homens). Os testes selecionados foram: Teste de Estabilidade Postural, teste de dinamometria isocinética (extensão e flexão de joelho nas velocidades 60º/s e 300º/s) e teste de salto vertical *Drop Jump* (altura do banco: 45cm). A análise estatística foi realizada pelo *software* SPSS 22.0. Foram realizados os testes de Shapiro-Wilk, Teste T *Student Independent* e a Correlação Linear de Pearson. **Resultados:** Ao observar os resultados das análises de cada variável entre os grupos, foi vista uma diferença significativa entre *score overall* ($p=0,007$), *score* anteroposterior ($p=0,004$), *score* medial-lateral ($p=0,032$) e *left* ($p=0,014$), pico de torque 300º/s extensão direita ($p=0,009$), pico de torque 300º/s extensão esquerda ($p=0,009$), pico de torque 300º/s flexão direita ($p=0,015$) e pico de torque 300º/s flexão esquerda ($p=0,028$). Foi observado que os guias apresentaram médias maiores nas variáveis de pico de torque do que os atletas com DV em todas as velocidades, tanto em extensão quanto em flexão. No teste *Drop Jump* (DJ), o grupo dos guias apresentou uma média de tempo de contato e de RSI maior que os atletas com DV. Para investigar a associação entre as variáveis de equilíbrio e as de salto e isocinético em cada classe, empregou-se o coeficiente de correlação linear de Pearson. O efeito da correlação adotado para interpretar as figuras acima foram segundo Hopkins e colaboradores (2009), que interpreta a correlação, positiva ou negativa, nos seguintes critérios (HOPKINS et al., 2009): quase perfeita ($>0,9$), muito alta ($0,7 - 0,9$), alta ($0,5 - 0,7$), moderada ($0,3 - 0,5$), pequena ($0,1 - 0,3$) e trivial ($<0,1$). As principais correlações vistas no grupo dos guias foram: RSI com uma correlação de 0,93 com o quartil 2; déficit contralateral flexão 60º/s com quartil 1 ($r=0,79$); déficit contralateral flexão 300º/s com quartil 4 ($r=0,83$), pico de torque 60º/s flexão esquerda com quartil 1 ($r=0,87$), relação flexão-extensão 60º/s esquerda com *score* ântero-posterior ($r=0,81$). As principais correlações vistas no grupo dos DV foram: TC se correlacionou com as variáveis *left* ($r=0,52$) e *right* ($r=0,64$); pico de torque 60º/s em flexão ($r=0,58$) e extensão ($r=0,51$) com o *left*; déficit contralateral extensão 300º/s com *right* ($r=0,62$) e déficit contralateral extensão 60º/s com quartil 2 ($r=0,65$), déficit contralateral flexão 60º/s com *score* ântero-posterior ($r=0,77$). As correlações moderadas apresentaram uma maior concentração quando relacionadas com as variáveis quartil 2, quartil 3, *left* e *right* para ambos os grupos. Em relação as variáveis com correlações muito altas e quase perfeitas foi vista uma concentração de correlações do grupo dos guias. **Considerações Finais:** A partir dos resultados, pode-se concluir que a deficiência visual, mesmo que parcial, afeta o equilíbrio de atletas de nível paralímpico Além da influência da DV, os déficits de torque e desequilíbrios musculares mostraram influência no equilíbrio e na sua manutenção, o que pode prejudicar o rendimento esportivo. No entanto não se sabe se isso ocorre por influência do modo de treino e competição, na qual atletas com DV e guias estão juntos, ou se é uma condição inerente à pessoa com privação visual. Este estudo mostrou que os melhores resultados de equilíbrio apresentam uma boa associação com os resultados de RSI. Sendo assim, pode-se considerar que essas variáveis apresentam uma relação fundamental, pois quanto mais equilibrado se encontra o atleta, maior será sua eficiência de movimento, sendo essa eficiência transferível para o TC e RSI.

Palavras-chave: Equilíbrio, Deficiência Visual, Isocinético, Dropjump.

Agradecimentos institucionais: Agradeço a À Unifesp; ao meu orientador Ciro Winckler; ao Comitê Paralímpico Brasileiro e seus funcionários; à Capes pela bolsa concedida e aos amigos do GEPEFAP. Agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente com este trabalho.

Referências:

HAEGELE, J. A.; PORRETTA, D. Physical activity and school-age individuals with visual impairments: A literature review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, v. 32, n. 1, p. 68–82, 2015. / HOPKINS, W. G.; MARSHALL, S. W.; BATTERHAM, A. M.; HANIN, J. Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 41, n. 1, p. 3–12, 2009. / LOTURCO, I.; D'ANGELO, R. A.; FERNANDES, V.; GIL, S.; KOBAL, R.; CAL ABAD, C. C.; KITAMURA, K.; NAKAMURA, F. Y. Relationship between sprint ability and loaded/unloaded jump tests in elite sprinters. *Journal of Strength and Conditioning Research*, v. 29, n. 3, p. 758–764, 2015. / SILVA, A.; ZANCA, G.; ALVES, E. ; L.V. de A.; SA, G.; C. W.; MATTIELLO SM, PETERSON R, VITAL R, TUFIK S, D. M. M. Isokinetic Assessment and Musculoskeletal Complaints in Paralympic Athletes: A Longitudinal Study. *Am J Phys Med Rehabil*, v. 10, n. 94, p. 768–774, 2015.

ATLETAS DE BOCHA PARALÍMPICA COM PARALISIA CEREBRAL E OS FÁRMACOS DE USO CONTÍNUO E A RELAÇÃO COMO DOPING

Mirna Clemente- Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Marilis Dallarmi Miguel- UFPR
Darlan Junior- Associação de Deficientes Físicos do Paraná (ADFP)
Ruth Eugenia Cidade- UFPR e ADFP
Obdulio Gomes Miguel - UFPR

Introdução: A Paralisia Cerebral, também conhecida por PC, é um grupo de sintomas incapacitantes permanentes, resultantes de danos às áreas do cérebro responsáveis pelo controle motor. Dependendo do local e da magnitude do dano cerebral, os sintomas podem variar desde incapacidade total de controlar os movimentos corporais e mais leve como deficiência na fala. Em consequência disso, os indivíduos podem apresentar crises convulsivas, distúrbio de fala, comprometimento sensorial, percepção anormais e retardo mental (Winnick, 2004). Os níveis de sobrevivência de pessoas com Paralisia Cerebral têm sido calculados usando informações de registros de dados da população. Aproximadamente 87% deles sobrevivem até 30 anos e 85% dos que passam dos 20 anos sobrevivem até os 50 anos (Ostenjo, 2003). Doença respiratória é uma importante causa de morbidade e mortalidade em pessoas com Paralisia Cerebral e os principais sintomas são: tosse, chiado e apneias (CARA, 2010). Consequentemente alguns indivíduos com Paralisia Cerebral, dependendo do grau de comprometimento fazem parte da população que usam fármacos, tais como anticonvulsivantes, antidepressivos e analgésicos. A agência mundial antidoping (WADA) publica listas de substâncias e métodos proibidos anualmente, e no Brasil, a realização é feita pela Autoridade Brasileira Controle de Dopagem. No que se refere aos indivíduos com Paralisia Cerebral atletas de bocha paralímpica, alguns dos fármacos utilizados por eles, fazem parte da Lista da Substancia Proibidas, no Código Mundial Antidoping atualizada.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi realizar levantamento de dados dos fármacos utilizados pelos atletas da ADFP com Paralisia Cerebral que praticam Bocha Paralímpica e investigar o nível de conhecimento do grupo sobre a relação dos fármacos e o doping. **Metodologia:** O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa em humanos da Universidade Federal do Paraná, número do parecer: 2.294.303. Através de uma ficha de triagem e questionário estruturado, sobre o uso de fármacos utilizados por esses atletas e associação desses ao doping. Em resposta ao achado, realizamos uma discussão sucinta, descrevendo quais são os fármacos utilizados e quais deles constavam na lista de dopagem de 2018. Participantes: Foram convocados no início 15 indivíduos, que fazem parte da equipe de bocha paralímpica da Associação de Deficientes Físicos do Paraná (ADFP). 3 indivíduos foram excluídos, 2 por não apresentar paralisia cerebral e o último pela falta de interesse ao assunto proposto. Doze indivíduos com paralisia cerebral (junto com seus respectivos responsáveis), integrados na equipe de bocha paralímpica da ADFP, por mais de 2 anos, que residiam na Cidade de Curitiba ou região metropolitana, foram selecionados para fazer parte deste estudo, entre os quais, 7 eram homens adultos e 5 mulheres adultas, a média de idade foi de 29,83. Os critérios de inclusão foram: idade acima de 18 anos e diagnóstico "paralisia cerebral". Procedimentos: Inicialmente foi entregue aos indivíduos com Paralisia Cerebral o TCLE, esse termo segue o modelo exigido pelo comitê de ética e pesquisa CEP/SD da UFPR. Fichas de triagem foram respondidas pelos responsáveis junto com os participantes do estudo, que constava: nome, data de nascimento, diagnóstico médico, classificação e patologias associadas. Questionário com perguntas semi-estruturadas abertas, sobre o uso de fármacos utilizados e questionamento individual sobre doping no esporte. **Resultados:** A partir da ficha de triagem e do questionário respondido pelos 12 atletas de bocha paralímpica, foram obtidas informações sobre as patologias, os fármacos de uso contínuo e esses foram confrontados com a lista de substâncias proibidas de 2018. Os atletas com Paralisia Cerebral participantes deste estudo, são classificados topograficamente com tetraparesia e paraparesia, necessitando dessa forma, cuidados especiais, desde o acompanhamento para execução das tarefas básicas, alimentação, banho, deslocamento, tão quanto a decisão de fazer ou não o uso de fármacos. As patologias encontradas, nos atletas de bocha paralímpica da ADFP com Paralisia Cerebral, e descritas pelos responsáveis são: convulsão, gripe, dor de garganta, tosse, doenças respiratórias, dor de cabeça, dor de estomago, insônia, ansiedade, depressão, colesterolemia e hipertensão. As causas atribuídas a essas doenças podem estar ou não relacionadas com sua condição física. Através do questionário, foi encontrado 11 fármacos de uso contínuo: paracetamol, aspirina, furosemida, carbamazepina, salbutamol, betabloqueador, contraceptivo oral, hidróxido de alumínio, diclofenaco, diazepam e prednisona. 4 deles fazem parte da lista de dopagem; betabloqueador, prednisona, salbutamol e furosemida. Segundo os regulamentos para controle de doping, atletas a nível Nacional com documentação médica requerendo o uso de fármaco que está na Lista de Substancias Proibidas devem ser submetidos ao respectivo organismo de Isenções para uso terapêutico (IUT), estabelecido pela Federação Nacional. 91,66 % dos indivíduos que participaram deste estudo demonstraram não ter conhecimento sobre o uso dos fármacos considerados doping. **Considerações Finais:** Baseado nas regras mundiais do controle de doping e os resultados obtidos neste estudo, a equipe multidisciplinar do Núcleo de Pesquisa em Ciências do Paradesporto da ADFP, entre eles um farmacêutico, proferiu palestra para os atletas de Bocha Paralímpica da ADFP com intuito de esclarecer o assunto. Os resultados alcançados neste estudo apontam para a necessidade de disseminar a informação entre os atletas da Instituição sobre fármacos de uso contínuo e a relação com o doping.

Palavras-chave: paralisia cerebral, fármacos, bocha paralímpica, esporte adaptado e doping

Agradecimentos institucionais: Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Associação de Deficientes Físicos do Paraná (ADFP)

Referências:

Caram, ALA, Morcillo AM Pinto, EALC. Estado Nutricional de crianças com paralisia cerebral. *Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Pediatria*. 2004. / Crichton JU, Mackinnon M, White CP. The life expectancy of persons with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 1995;37(7): 567-76. Hemming K, Hutton JL, Pharoah POD. Long-term survival for a cohort of adults with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2006;48:90-5. / Ostenjo S, Carlberg EB, Vollenstand NK. Everyday functioning in young children with cerebral palsy: functional skills, caregiver assistance and modifications of the environment. *Dev Med Child Neurol*. 2003; 45(9): 603-12. WADA, agência Mundial antidoping. / WINNICK, J. P. *Educação Física e Esporte adaptado*. São Paulo: Manole, 2004.

AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM LESADOS MEDULARES ATLETAS E NÃO ATLETAS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Guilherme Henrique Ramos Lopes – Universidade de Brasília
 Kamilla A.Gomes Batista – Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
 Karine Braga Reis – Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
 Janaine Cunha Polese – Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
 Ana Clara Santana de Souza – Universidade de Brasília

Introdução: A lesão medular provoca alterações no estilo de vida, causando perda parcial/total da motricidade e sensibilidade, além do comprometimento vasomotor, intestinal, vesical e sexual (MENDES, 2007). Os comprometimentos da funcionalidade em indivíduos com lesão medular podem variar de acordo com o nível da lesão e prejudicar as habilidades das atividades de vida diária (AVDs), provocando vários graus de dependência. Baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), o *World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)* foi criado para mensurar a funcionalidade de maneira geral (Silveira et al. 2013). Para avaliar as AVDs, o *Spinal Cord Independence Measure – Self Reported Version (brSCIM-SR)* SCIM III quantifica a independência do sujeito em atividades fundamentais (ILHA, 2016). Sabe-se que as atividades físicas, esportivas ou de lazer propostas à lesados medulares possuem grande valor terapêutico (MELLO, 2012). Alguns dos benefícios da prática de atividade física são o ganho de agilidade para manejar a cadeira de rodas, equilíbrio dinâmico e estático, ganhos na coordenação motora e na resistência física. A prática esportiva contribui para a melhora de aspectos neuromotores, readaptação física e favorece a inserção do indivíduo em grupos sociais, contribuindo de forma positiva para a qualidade de vida (BORELLA e SACCHELLI, 2009). No entanto, pouco se sabe a respeito da funcionalidade e independência de atletas paralímpicos. **Objetivo:** Considerando os benefícios da prática esportiva, espera-se que os indivíduos com lesão medular praticantes de esportes em cadeira de rodas apresentem maior funcionalidade. Sendo assim, esse estudo teve como objetivo avaliar a funcionalidade em indivíduos atletas e não atletas com lesão medular por meio das escalas do SCIM e WHODAS 2.0, afirmando um perfil de funcionalidade dos participantes envolvidos. **Metodologia:** Este estudo caracteriza-se como sendo de delineamento transversal e foi aprovado pelo CEP da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (CAAE:76805417.6.0000.5134). Foram avaliados 36 indivíduos com lesão medular, entre 18 e 50 anos e ambos os sexos. A amostra foi composta de 24 atletas treinados há mais de um ano (11 atletas de rugby, 10 atletas de tênis e 3 atletas de basquete) e 12 sujeitos não atletas. Inicialmente foi realizada entrevista com os participantes, buscando caracterizá-los quanto à dados sociodemográficos, etiologia, tempo e nível da lesão e tempo de prática esportiva para os indivíduos atletas. Em seguida foram aplicados dois questionários (WHODAS E SCIM) e comparados os resultados entre atletas e não-atletas por nível de lesão (cervical e torácica). Foi utilizado o teste Mann-Whitney para comparar a funcionalidade entre os grupos, com nível de significância de 5% para diferença estatística. **Resultados:** A amostra foi composta por 31 homens e 5 mulheres, com idade média de 35,3 anos. Em sua maioria, os participantes avaliados são solteiros (72,2%) e completaram somente até o ensino médio (50%). Entre o grupo de atletas, o tempo médio de prática foi de 5,33 anos das respectivas modalidades. Com relação ao acometimento da lesão constatou-se que o tempo médio de lesão no grupo dos atletas foi de 12,4 anos e de 13,2 anos no grupo de não-atletas. Não foram detectadas diferenças entre os grupos para as variáveis idade e tempo de lesão. Com relação ao nível da lesão, a amostra foi composta por 16 pessoas com lesão cervical (12 atletas e 4 não-atletas) e 18 com lesão torácica (10 atletas e 8 não-atletas). Não foi encontrada diferença significativa quanto à funcionalidade e independência entre atletas e não-atletas com lesão medular. No entanto, ao comparar os indivíduos pelo nível de lesão (cervical e torácica), observamos diferença entre atletas e não-atletas com lesão torácica somente quanto à funcionalidade pelo questionário WHODAS, com melhor resultado para o grupo de atletas. Os resultados obtidos parecem contraditórios com a literatura quanto aos benefícios da prática esportiva em pessoas com deficiência, demonstrando nessa amostra pouca diferença entre o grupo de atletas e não-atletas, mesmo considerando o nível das lesões. No entanto, algumas limitações podem ser observadas no estudo que poderiam justificar os resultados. Além de uma quantidade pequena de participantes analisados, especialmente no grupo de não-atletas com lesão cervical (somente 4), não foram obtidas informações sobre a classificação ASIA, que caracteriza a extensão da lesão medular. **Considerações Finais:** Apesar da prática esportiva promover benefícios para a saúde, somente foi possível verificar diferença entre atletas e não-atletas com lesão medular torácica no resultado do WHODAS. Entre os participantes com lesão cervical não encontramos diferenças, o que pode ser explicado pelo maior grau de comprometimento físico desses sujeitos e possivelmente menor diferenciação entre os grupos. Também há que se considerar a limitação de um reduzido número de participantes no estudo.

Palavras-chave: Lesão medular, esporte paralímpico, avaliação, independência funcional, saúde

Referências:

BORELLA M; SACCHELLI T. Os efeitos da prática de atividades motoras sobre a neuroplasticidade. *Rev Neurociên*, v 17, n 2, p 161-169, 2009. / ILHA, J. Tradução e adaptação transcultural da versão brasileira da Spinal Cord Independence Measure – Self Reported Version (brSCIM-SR). *Revista Brasileira de Neurologia*, Vol 52, Nº 1, jan - fev - mar, 2016. / MELLO, M.T; WINCKLER, C. Esporte Paralímpico. Editora Atheneu, São Paulo, p 254, 2012. / MENDES, Liliane Gonçalves G. Subjetividade e lesão medular: vida que escapa à paralisia. 2007. 157f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. / ROSADAS S. Atividade física adaptada e jogos esportivos para o deficiente: eu posso, vocês duvidam? *Rev Atheneu*, v único, p 297, 1989. / SILVEIRA C et al. Adaptação transcultural da Escala de Avaliação de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde (WHODAS 2.0) para o Português. *Rev Assoc Med Bras*, v 59, n 3, p 234-240, 2013.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SONO DOS ATLETAS PARALÍMPICOS ANTES DOS JOGOS PARALÍMPICOS RIO 2016

Fernanda Viegas – Universidade Federal de Minas Gerais
 João Paulo Pereira Rosa – Universidade Federal de Minas Gerais
 Rui Menslin – Comitê Paralímpico Brasileiro
 Marco Túlio de Mello – Universidade Federal de Minas Gerais
 Andressa Silva – Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: O sono parece ser importante para a manutenção das funções fisiológicas e cognitivas do ser humano (FULLAGAR et al., 2016). Em atletas, principalmente próximo a competições importantes, é comum ocorrência quadros de restrição de sono, que podem ter um impacto sobre o seu desempenho esportivo (FULLAGAR et al., 2016). Atletas de elite e treinadores já consideram o sono aspecto importante no processo de recuperação, importante para o desempenho esportivo ideal. Além do tempo total de sono, outro fator relevante é a qualidade do mesmo, neste contexto ele pode ser classificado em restaurador e não restaurador (VGONTZAS, 2004). Durante o sono restaurador, o indivíduo é capaz de produzir substâncias do sistema imune e promover a liberação hormonal, o que não é observado durante o sono não restaurador, quando o indivíduo dorme o suficiente, ou seja, atinge a necessidade de tempo total de sono, porém, a qualidade do sono é inadequada (VGONTZAS, 2004). A natação foi introduzida nos Jogos Paralímpicos em Roma, na Itália, em 1960 e desde então tem sido um dos principais esportes dos Jogos (FULTON et al., 2009). A natação paralímpica é um esporte praticado por atletas com deficiências físicas, motoras, visuais e intelectuais. As exigências fisiológicas e biomecânicas únicas nestes nadadores proporcionam desafios para treinadores e cientistas do esporte para melhorar sua aptidão, técnica e tática (FULTON et al., 2009). **Objetivo:** Investigar a qualidade de sono dos atletas paralímpicos em período pré-competitivo aos Jogos Paralímpicos RIO 2016. **Metodologia:** O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE: 44119515.6.0000.5149). Todos os voluntários foram informados quanto aos procedimentos e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Fizeram parte desse estudo 11 nadadores paralímpicos, do sexo masculino, convocados para integrar a Delegação Paralímpica Brasileira e as avaliações da qualidade de sono ocorreram uma semana antes do início dos Jogos Paralímpicos, realizada em São Paulo/SP em agosto de 2016. Os participantes deveriam ter participado e/ou se classificado para pelo menos uma competição a nível paralímpico. A avaliação subjetiva do sono foi realizada pelo Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, com 21 itens que avaliam a qualidade de sono durante o último mês (BERTOLAZI et al., 2011), conferindo sua pontuação global. **Resultados:** Os atletas tinham em média 22,7 ± 5 anos, com tempo de experiência esportiva de 7,3 ± 2,8 anos. Em relação à qualidade de sono dos nadadores paralímpicos, foi possível observar que 91% dos atletas apresentaram uma boa eficiência de sono, sendo que a média da eficiência de sono do grupo foi de 93%, em relação a latência de sono 90% dos atletas tiveram latência de sono menor de 30 minutos, sendo considerada normal. No presente estudo, os nadadores paralímpicos apresentaram uma média de tempo total de sono de 7 horas e 23 minutos. **Considerações Finais:** Podemos concluir que, no presente estudo, no qual investigou a qualidade de sono na semana que antecedeu as Paralimpíadas do RIO 2016, a maioria dos atletas nadadores paralímpicos tiveram uma boa qualidade de sono, além de latência e eficiência de sono normais. O desempenho do atleta pode ser afetado negativamente pela qualidade e quantidade de sono. Sendo assim, torna-se importante avaliar e monitorar o sono de atletas paralímpicos na véspera de competições importantes e, com isso, garantir que ele possam ter uma recuperação física e cognitiva adequada e desempenhar ao máximo a sua performance.

Palavras-chave: Sono; Atletas Paralímpicos; Recuperação; Paralimpíadas.

Agradecimentos institucionais: Os autores agradecem a Academia Paralímpica Brasileira/CPB, a Universidade Federal de Minas Gerais, Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (AFIP), ao Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício, CAPES e CNPq.

Referências:

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C.; DE BARBA, M. E.; BARRETO, S. S. Validation of the Brazilian Portuguese Version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med*, v. 12, n. 1, p. 70-75, 2011. / BONNAR, D.; BARTEL, K.; KAKOSCHKE, N.; LANG, C. Sleep Interventions Designed to Improve Athletic Performance and Recovery: A Systematic Review of Current Approaches. *Sports Med*, v. 48, p. 683-703, 2018. / FULLAGAR, H. H.; DUFFIELD, R.; FULTON, S. K.; PYNE, D.; HOPKINS, W.; BURKETT, B. Variability and Progression in Competitive Performance of Paralympic Swimmers. *J Sports Sci*, v. 27, n. 5, p. 535-9, 2009. / SKORSKI, S.; WHITE, D.; BLOOMFIELD, J.; KÖLLING, S.; MEYER, T. Sleep, Travel, and Recovery Responses of National Footballers During and After Long-Haul International Air Travel. *Int J Sports Physiol Perform*, v. 11, n. 1, p. 86-95, 2016. / VGONTZAS, A. N. Understanding Insomnia in the Primary care Setting: a new model. *Insomnia Series*, v. 9, n. 2, 2004.

AVALIAÇÃO DO AUTOCONCEITO FÍSICO DE PARATLETAS

Arnaldo Vaz Junior
Sílano da Silva Santos
Mariana Mouad
Helio Serassuelo Junior

Introdução: A prática de exercício físico (EF) é um fator de relevância que se associa às diferentes dimensões da saúde. Por consequência, indivíduos que praticam EF apresentam, geralmente, melhores níveis de saúde quando comparados com seus pares, apresentando melhores parâmetros físicos, sociais e psicológicos. A prática regular de EF para pessoas com deficiência física possibilita otimizar a percepção de competências físicas e mentais, agindo de forma global e positiva no indivíduo (NOCE, 2009). Portanto, devido ao treinamento, supõe-se que paratletas apresentem valores adequados para capacidades físicas e competências mentais. O autoconceito físico (ACF) é determinado como um fator de extrema relevância para a qualidade de vida, pois é descrito por estudiosos como a medida mais importante de bem-estar psicológico (WEINBERG e GOULD, 2017; LEMOYNE et al., 2015). Adicionalmente, paratletas demonstram benefícios psicológicos relacionados a menores taxas de depressão, aumento do suporte social e melhor ACF (MARTIN e WHALEN, 2012). Avaliar a percepção do ACF faz-se necessário, visto que, a identificação da percepção que o indivíduo faz de si é considerada fundamental para propiciar o seu desenvolvimento e o ajustamento psicológico. Além disso, o ACF é descrito por estudiosos como a medida mais importante de bem-estar psicológico (WEINBERG e GOULD, 2017; LEMOYNE et al., 2015). **Objetivo:** O objetivo geral do presente estudo foi avaliar o ACF de paratletas de ambos os sexos, praticantes de modalidades adaptadas coletivas e/ou individuais. O presente estudo teve como objetivos específicos avaliar a associação do ACF com o tempo de deficiência e a associação do ACF com o tipo de modalidade, sendo estas classificadas em individuais e coletivas. **Metodologia:** O presente estudo, de delineamento transversal, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina e está consubstanciado sob o número 2.289.206. A amostra foi composta por 109 paratletas com deficiência física entre 18 e 40 anos, sendo 72 homens e 27 mulheres. Os participantes do estudo foram informados dos objetivos do estudo e dos procedimentos aos quais seriam submetidos, posteriormente, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os indivíduos preencheram o questionário sócio-econômico (ABEP, 2015) e o Physical Self-Description Questionnaire-Short (PSDQ-S) traduzido e adaptado (MARSH et al., 2010), que avalia o ACF de forma multidimensional, através de uma escala LIKERT e é composto por 40 declarações. Os testes de Mann-Whitney e Pearson foram utilizados para apresentação dos resultados da variável comportamental e para caracterização da amostra. Adotou-se nível de significância $P \leq 0,05$. **Resultados:** A caracterização da amostra demonstrou que 21,2% morava no Sul do Brasil, 53,7% no Sudeste, 9,2% no Centro-Oeste, 7,1% no Nordeste e 8,8% no Norte do país. Nesse sentido, a amostra apresentou média de idade de 30,61, apresentando homens $M = 30,92$ e mulheres $M = 28,91$. E, quanto a classificação socioeconômica, 5,6% pertenciam a classe A, 54,2% era da classe B, 30,1% era da classe C e 10,1% pertenciam a classes D e E. Em relação ao tipo de deficiência os resultados demonstraram que 38,2% obtinha paraplegia, 13,5% apresentava má formação congênita, 21,9% apresentava amputação, 9,8% obtinha hemiplegia, 4,9% apresentava artropatia e 11,7% obtinha paralisia cerebral. E, quanto ao tempo de deficiência, 16,7% apresentava deficiência desde o nascimento, 1,2% se tornara deficiente em um período máximo de 5 anos, 12,8% se tornara deficiente em um período entre 5 e 10 anos, 42,6% da amostra se tornara deficiente em um período entre 10 e 20 anos e 26,7% tornara-se deficiente a mais de 20 anos. Por fim, o estudo identificou que 27,6% da amostra praticava modalidades individuais e 72,4% praticava modalidades coletivas. Os resultados do ACF demonstraram que se obtive para a dimensão Aparência $MD = 4,17$, obtendo homens $MD = 4,00$ e mulheres $MD = 4,33$, para a dimensão Força $MD = 4,80$, demonstrando homens $MD = 4,67$ e mulheres $MD = 4,83$, para a dimensão Resistência $MD = 3,82$, apresentando homens $MD = 3,67$ e mulheres $MD = 4,33$, a dimensão Flexibilidade $MD = 3,80$, obtendo homens $MD = 3,67$ e mulheres $MD = 4,33$, a dimensão Saúde $MD = 1,33$, obtendo homens $MD = 1,20$ e mulheres $MD = 1,80$, a dimensão Coordenação $MD = 4,70$, homens apresentando $MD = 4,80$ e mulheres $MD = 4,40$, a dimensão Exercício Físico demonstrou $MD = 5,27$, homens apresentando $MD = 5,38$ e mulheres $MD = 5,00$, a dimensão Gordura Corporal obteve $MD = 2,58$, sendo $MD = 2,50$ para homens e $MD = 2,83$ para mulheres, a dimensão Competência Esportiva obteve $MD = 5,15$, homens obtendo $MD = 5,17$ e mulheres $MD = 5,00$, a dimensão ACF Global obteve $MD = 4,60$, apresentando homens $MD = 4,50$ e mulheres $MD = 4,83$ e, por fim, a dimensão Autoestima apresentou $MD = 3,60$, apresentando o mesmo valor para homens e mulheres. O estudo identificou que paratletas com mais tempo de deficiência obtiveram valores do ACF mais elevados do que paratletas com menos tempo de deficiência, logo, identificou-se uma associação positiva entre tempo de deficiência e ACF e, não foi identificada associação em relação ao tipo de modalidade. **Considerações Finais:** O presente estudo concluiu que dimensões condizentes com aspectos de saúde obtiveram menores valores, como Saúde, Gordura Corporal e Autoestima e dimensões condizentes com aspectos esportivos apresentaram maiores valores, como Força, Coordenação, Exercício Físico e Competência Esportiva, fato este que pode estar relacionado com o fato da amostra ser composta apenas por paratletas. Adicionalmente, o estudo concluiu que o tempo de deficiência tem associação positiva com a variável psicométrica analisada, portanto, paratletas que são deficientes a mais tempo apresentam melhores valores do ACF quando comparados com seus pares que são deficientes a menos tempo. Sugere-se que estudos futuros, analisem a comparação do ACF de paratletas com pessoas com deficiência física não atletas.

Palavras-chave: Autoimagem; Pessoas com deficiência; Atletas

Referências:

LEMOYNE, J.; VALOIS, P.; GUAY, F. Physical self-concept and participation in physical activity in college students. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. v.47, n.1, p.142-150, 2015. / MARSH, H. W.; MARTIN, A. J.; JACKSON, S. Introducing a short version of the physical self description questionnaire: New strategies, short-form evaluative criteria, and applications of factor analyses. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, v.32, p.438-482, 2010. / MARTIN, J. J.; WHALEN, L. Self-concept and physical activity in athletes with disabilities. *Disability and Health Journal*. v.5, p.197-200, 2012. / NOCE, F.; SIMIM, M. A. M.; MELLO, M. T. A percepção de qualidade de vida de pessoas portadoras de deficiência física pode ser influenciada pela prática de atividade física? *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. v.15, n.3, Mai/Jun 2009. / WEINBERG, R. S.; GOULD, D. Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

AVALIAÇÃO DO DÉFICIT DE ROTAÇÃO INTERNA DO OMBRO DE ATLETAS DE BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS

Jessy Brenda dos Santos Moreira - Centro universitário do Rio Grande do Norte
Valdemir de Paiva Tavares - Centro universitário do Rio Grande do Norte
Heloise Cristina Ribeiro Fernandes - Centro universitário do Rio Grande do Norte
Ana Flávia Câmara Figueiredo - Centro universitário do Rio Grande do Norte
Marília Rodrigues da Silva - Centro universitário do Rio Grande do Norte

Introdução: O ombro é um segmento corporal que tem papel fundamental em muitas atividades esportivas devido a quantidade de movimentos que realiza. Com isso, é capaz de produzir o movimento de arremesso. Este gesto está presente em diversos esportes como, o handebol, o tênis, o basquete, entre outros. Os atletas que realizam movimentos acima da cabeça possuem maior propensão a desenvolver lesões no ombro (NUNES, SANTOS, 2012). Dentre as modalidades esportivas que exigem muito do complexo do ombro, destaca-se o basquete convencional, pois é um jogo rápido e agressivo, com passes e dribles que tem muitos movimentos acima da cabeça como, os tiros, os lances livres, os bloqueios de bola do adversário e, ainda, é comum o atleta se pendurar na cesta após uma enterrada. Essas lesões podem ocorrer devido a uma adaptação de tecidos moles causada por movimentos repetitivos durante a prática esportiva. Estudos recentes têm demonstrado que a diminuição de ADM de rotadores internos de ombro (GIRD), quando comparados com o lado contralateral, é preditivo de lesões (ELLENBECKERTS, ROBERT, 2002). Além da divergência dos resultados, há escassez de estudos que realizem esta avaliação com atletas praticantes de basquete em cadeira de rodas, pois estes também realizam movimentos acima da cabeça, além de utilizar os braços para frear, impulsionar mudanças de direção. Durante um campeonato desta modalidade muitos atletas apresentaram queixas de dor nos membros superiores (ROCCOF, SAITOE, 2006). **Objetivo:** Avaliar o déficit de rotação interna do ombro (GIRD) de atletas praticantes de basquete em cadeira de rodas. **Metodologia:** Foi utilizado o estudo quantitativo com caráter transversal e descritivo. A amostra foi composta por 7 atletas, do sexo masculino, com idade de 24 e 46 anos ($22,86 \pm 7,47$) com diagnóstico de lesão medular, seqüela de poliomielite e amputação. Critérios de inclusão: praticar basquete em cadeira de rodas há pelo menos um ano. Critérios de exclusão: apresentar dor durante a avaliação, ter realizado cirurgia prévia ou apresentar lesões osteomioarticulares no complexo do ombro nos últimos 6 meses. A estatística apresentada foi descritiva onde o GIRD foi calculado pela diferença em graus da RE entre o ombro dominante e o não dominante somada a diferença em graus da RI entre o ombro dominante e não dominante. Da mesma forma, foi calculada a diferença de rotação total entre os ombros. O projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e aprovado sob o número 1571644. **Resultados:** Todos os sujeitos responderam ser dentro de sua dimensão, no entanto quando analisamos a rotação externa de ambos os ombros, percebeu-se que 4 dos 7 sujeitos apresentaram rotação externa maior em comparação com o ombro não dominante. Sendo que 3 dos atletas apresentam rotação externa maior no ombro não dominante. No seguinte estudo apresentou diferenças entre as rotações externas dos ombros dominante e não dominante e o comportamento dos deltas percentuais. Já na rotação total apresentou diferenças entre os ombros dominante e não dominante, assim como o comportamento de deltas percentuais de todos os atletas. Os resultados do presente estudo demonstraram que todos os atletas da equipe do clube de Basquete Paraolímpico apresentaram diminuição da amplitude de rotação interna de ambos os ombros, avaliados bilateralmente, e diminuição da amplitude total de rotação interna e externa caracterizando a presença de um tipo de GIRD patológico. Há um consenso que as alterações de ADM rotacionais do ombro dominante em esportes de arremesso são por causa das adaptações que ocorrem possivelmente em função dos extremos movimentos da articulação na fase de armarção tardia do movimento, além dos extenuantes estresses repetitivos. **Considerações Finais:** O presente estudo demonstrou que atletas masculinos de basquete em cadeira de rodas apresentaram diferenças significativas na ADM de rotação interna e rotação externa com déficit para rotação interna em ambos os ombros e apresentaram ADM normal para Rotação externa, somando se as ADM de Rotação interna e Rotação externa de ambos os ombros, os atletas apresentaram diminuição da ADM total. Medidas preventivas são necessárias para essa população, pois a presença do GIRD causa alterações no desempenho esportivo e consequentemente nas atividades de vida diária, medidas como alongamento de cápsula posterior preconizado para a prevenção do GIRD pode não ser o melhor método preventivo, mas sim o treinamento dos estabilizadores dinâmicos musculares, já que a estabilidade do ombro pode estar prejudicada pelo ganho de amplitude de rotação lateral.

Palavras-chave: Déficit de rotação Interna, basquete em cadeira de rodas, goniometria.

Referências:

BURKHAR SS, MORGAN CD, KIBLER WB. The disabled throwing shoulder: spectrum of pathology. Part I: pathoanatomy and biomechanics. *Arthroscopy*. 2003. / ROCKETT HC, GROSS LB, WILK KE, SCHWARTZ ML, REED J, O'Mara J et al. Osseous adaptation and range of motion at the glenohumeral joint in professional baseball pitchers. *Am j sports med*. 2002. / ELLENBECKERTS T.S, ROETER EP, BAILIE DS, DAVIES GJ, BROWN SW. Glenohumeral joint total rotation range of motion in elite tennis players and baseball pitchers. *medsci sports exerc*. 2002. / MEEUWISSE WH, SELLMERER R, HAGEL BE. Rates and risks of injury during intercollegiate basketball. *Am J Sports Med*. 2003. / NUNES J, SANTOS RV, WODEWOTZKY F, PEREIRA HM, LEME L, EJNISMAN B et al. Avaliação do déficit de rotação medial e do encurtamento posterior do ombro em jogadores profissionais de basquetebol. *RevBrasMedEsporte*, Mai/Jun, 2012.

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS DOS ATLETAS PARTICIPANTES DOS JOGOS PARALÍMPICOS UNIVERSITÁRIOS 2016, 2017 E 2018

Mariane Borges- Universidade Estadual de Campinas
Fernando Rosch de Faria- Universidade Estadual de Campinas
Décio Roberto Calegari – Universidade Estadual de Maringá
IVALDO BRANDÃO VIEIRA- Comitê Paralímpico Brasileiro e Universidade de San Antônia de Murcia/Espanha
José Irineu Gorla- Universidade Estadual de Campinas

Introdução: Os Jogos Paralímpicos Universitários teve sua primeira edição no ano de 2016 e tem crescido substancialmente a cada edição, criado com o intuito de promover e incentivar o esporte paralímpico universitário no Brasil. Atualmente fazem parte do programa dos jogos as seguintes modalidades: Atletismo, Bocha, Judô, Tênis de Mesa, Natação, Parahandebol; Tênis em Cadeira de Rodas e Race Running. Diante deste cenário, o acompanhamento do perfil das variáveis biológicas tem de contribuir expressivamente no processo de desenvolvimento dos atletas. Para tanto, a antropometria se apresenta como um método de baixo custo, fácil aplicabilidade e possibilita atingir grandes amostras e definir parâmetros. Segundo Hawes, Martin (2004), além de importantes indicadores de saúde, no meio esportivo as medidas antropométricas quando feitas periodicamente, são indicadores da resposta adaptativa do organismo aos estímulos do treinamento físico. **Objetivo:** Identificar o perfil antropométrico dos atletas participantes dos Jogos Paralímpicos Universitários 2016, 2017 e 2018. **Metodologia:** A massa corporal foi mensurada através de uma balança de piso com acesso para cadeira de rodas. A estatura foi determinada na posição ortostática utilizando um estadiômetro de parede; os sujeitos impossibilitados de realizar a extensão dos membros inferiores foram medidos por segmentos na posição supinada. Para medidas de circunferências foi utilizada uma fita antropométrica modelo Gulick marca Mabis®. A mensuração da espessura de pregas cutâneas foi realizada através de um compasso da marca Harpenden e em seguida, foi calculada a densidade corporal através do protocolo de Jackson e Pollock (1985) para homens e Jackson, Pollock e Ward (1980) para mulheres. O percentual de gordura corporal foi estimado através da equação de Siri (1961). Para determinar o perfil dos atletas por modalidade, foi utilizada a estatística descritiva média e desvio padrão. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisas da Universidade Estadual de Maringá nº 2.184.108. **Resultados:** Amputação (Amp) (2016) N: 9; idade (ID) 27±9(anos); massa corporal (MC) 72,9±15,9(Kg); estatura (EST) 173±0,11(cm); índice de massa corporal (IMC) 24,2±3,5(kg/m²) e percentual de gordura (%G) 19,2±7,5. Amp (2017) N: 10; ID 30±10; MC 72,8±12,2; EST 177±6(cm); IMC 23,3±3,6(kg/m²) e %G 19±6,7. Amp (2018) N:11; ID 30±10; MC 74,3±11,1; EST 171±12(cm); IMC 29±7(kg/m²) e %G 20±12,3. Distrofia Muscular (DM) (2016) N: 2; ID 34±20; MC 49,5±2,4; EST 166±0,05(cm); IMC 18,1±0,2(kg/m²) e %G 8,3±0,8. DM (2017) N:1; ID 20; MC 54,5; EST 163(cm); IMC 20,5(kg/m²) e %G 13,4. DM (2018) N: 4; ID 30±9; MC 45,2±17,8; EST 166±0,05(cm); IMC 18,4±4,1(kg/m²) e %G 19,9±6,7. Deficiência Visual (DV) (2016) N: 10; ID 28±6; MC 77,8±17,8; EST 172±0,04(cm); IMC 26,4±7(kg/m²) e %G 14,7±8,1(%). DV (2017) N: 20; ID 29±9; MC 67,2±12; EST 169±9(cm); IMC 18,1±0,2(kg/m²) e %G 8,3±0,8. DV (2018) N:16; ID 32±13; MC 49,5±2,4; EST 165±8(cm); IMC 23,5±3(kg/m²) e %G 25,6±13,3. Lesão da medula espinhal (LME) (2016) N: 4; ID 33±7; MC 71,7±14,9; EST 181±0,08(cm); IMC 21,8±3,1(kg/m²) e %G 21,6±8,9. LME (2017) N: 10; ID 29±6; MC 67,6±15,3; EST 171±14(cm); IMC 18,1±0,2(kg/m²) e %G 24,1±16,2. LME (2018) N: 8; ID 36±10; MC 68,2±12,3; EST 176±4(cm); IMC 22,1±4,3(kg/m²) e %G 28,6±15. Má formação congênita (MFC) (2016) N: 2, ID 23±6; MC 65,5±0,1; EST 166±0,15(cm); IMC 24,2±4,4(kg/m²) e %G 17,6±0,8. MFC (2017) N: 11; ID 22±3; MC 54,5±16,5; EST 148±22(cm); IMC 25,4±8,9(kg/m²) e %G 19,1±12,4. MFC (2018) N: 8; ID 22±3; MC 60,3±4,7; EST 164±9(cm); IMC 22,7±4,4(kg/m²) e %G 17,4±10,1. Mielomeningocele (2016) N:2; ID 21±1; MC 42,5±24,8; EST 137±0,33(cm); IMC 21,3±2,8(kg/m²) e %G 18,4±10,1. Mielomeningocele (2017) N: 4; ID 22±2; MC 46,4±17,3; EST 142±22(cm); IMC 22,6±3,7(kg/m²) e %G 19±15,1. Mielomeningocele (2018) N: 4; ID 22±3; MC 62±19,3; EST 156±16(cm); IMC 25,9±8,5(kg/m²) e %G 19,8±12,9. Outras Deficiências (2016) N:12; ID 30±14; MC 62,2±13,5; EST 160±0,17(cm); IMC 24,4±3,6(kg/m²) e %G 18,2±6,8. Outras Deficiências (2017) N: 39; ID 28±10; MC 62,2±16,1; EST 160±16(cm); IMC 24,3±6,2(kg/m²) e %G 24,8±14,6. Outras Deficiências (2018) N: 29; ID 30±12; MC 63,9±16,3; EST 162±14(cm); IMC 24,3±4,8(kg/m²) e %G 24,6±13,4. Paralisia Cerebral (PC) (2016) N:16; ID 24±5; MC 64,2±12,1; EST 172±0,11(cm); IMC 21,7±3,2(kg/m²) e %G 14,8±5,9. PC (2017) N: 27; ID 25±6; MC 56,6±13,7; EST 162±11(cm); IMC 21,3±3,6(kg/m²) e %G 20,2±10. PC (2018) N: 22; ID 28±7; MC 59,9±15,6; EST 163±11(cm); IMC 22,3±4,6(kg/m²) e %G 19,4±10,8. **Considerações Finais:** Através deste estudo exploratório foi possível delinear o perfil antropométrico dos atletas participantes dos jogos universitários 2016, 2017 e 2018 de acordo com o tipo de deficiência. Este perfil pode ser um dos indicativos que serve de base para professores e técnicos no auxílio dos treinamentos esportivos, e reforça a importância da aplicabilidade das medidas antropométricas no esporte paralímpico. Cabe destacar que neste estudo não foram analisadas as variáveis de acordo com o sexo devido ao número reduzido de mulheres avaliadas, fator que possibilitaria uma análise mais criteriosa e fidedigna dos atletas participantes.

Palavras-chave: Avaliação; Antropometria; Esporte Paralímpico.

Agradecimentos institucionais: Comitê Paralímpico Brasileiro

Referências:

HAWES M.R, MARTIN A.D. Human body composition, Eston R, Reilly T, editors. Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2004:5-43. / JACKSON, A.S; POLLOCK, M.L. Generalized equations for predicting body density of men. Br.J.Nutrition, v.40, n.3, p.497-504, 1978. / JACKSON, A.S; POLLOCK, M.L. Practical assessment of body composition. The physician and Sportmedicine, v.13, p.76-90, 1985. / SIRI, W.E. Body Composition from fluid spaces and density: analysis of methods. In: Brozek J; Henschel A, editors. Techniques for measuring body composition. Washington: National Academy of Science; 1961. / VIEIRA, I.B; COSTA E SILVA, A.A; NOGUEIRA, C.D; CALEGARI, D.R; CASTILHA, F.A; FERNANDES FILHO, J; GORLA, J.J. Anthropometric Diagnosis in Paralympic School Games between 2015 and 2017. Journal of the International Federation of Physical Education. v.88, n. 1, p.55-60, 2018.

CARGA DE TREINAMENTO E OS SINTOMAS DE RESFRIADOS COMUNS EM JOGADORES DE RUGBY DE CADEIRA DE RODAS

Aline Ângela da Silva Cruz - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Marco Túlio de Mello - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Eduardo Stieler - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Júlia Romão - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Andressa Silva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Introdução: A lesão medular representa um processo inflamatório clássico, pois a fisiopatologia da lesão é caracterizada pela ruptura das membranas celulares e axônios, morte celular, migração de leucócitos e degradação da bainha de mielina (DA SILVA ALVES et al., 2013). Estudos demonstraram que alterações no sistema imunológico em indivíduos com lesão medular podem contribuir ainda mais para processo inflamatório crônico de baixo grau (DA SILVA ALVES et al., 2013; LEICHT, GOOSEY-TOLFREY E BISHOP, 2013). Além disso, a diminuição das concentrações de biomarcadores salivares como IgA e α-amilase podem favorecer as infecções do trato respiratório superior (LEICHT, GOOSEY-TOLFREY E BISHOP, 2013). Considerando as alterações do sistema imune dos indivíduos com lesão medular a prática regular de atividade física pode contribuir para promoção da saúde (SCELZA, et al., 2005) e aumentar algumas medidas de imunidade. Porém, em relação às adaptações no sistema imunológico, nota-se que o exercício físico intenso pode resultar em diminuição da função imunológica e aumentar sobre o risco de infecção subsequente, principalmente do trato respiratório e urinário (LEICHT, GOOSEY-TOLFREY E BISHOP, 2013). Além disso, ainda não está claro qual a relação entre os componentes da carga interna de treinamento e a resposta do sistema imune desses indivíduos. Diante dessa lacuna, ocorre a necessidade de estudos nessa temática, por essa população apresentar maior chance de complicações respiratórias. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi comparar a carga interna de treinamento com os sintomas de resfriados comuns em tetraplégicos jogadores de rugby de cadeira de rodas em um período de um mês de treinamento. **Metodologia:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE 79874217.9.0000.5149). Foram avaliados 9 tetraplégicos jogadores de rugby de cadeira de rodas, sexo masculino, idade 22,7 ± 5 anos. A carga interna de treinamento foi calculada a partir do produto da escala de PSE de 10 pontos adaptada pelo volume de treinamento (minutos). O registro foi feito durante um mês após 30 minutos do pós treino e registrada três vezes na semana. Para avaliação dos sintomas dos resfriados comuns foi utilizado a escala de WURSS-21 (Barrett et al., 2002) a cada 15 dias. Para análise dos dados, foi utilizado o software SPSS Statistics v21. Foi realizado o teste t pareado para as variáveis carga de treinamento (média) e sintomas (somatório) para comparação entre os dois momentos. O tamanho do efeito (dz de Cohen) foi considerado pequeno (0,2), médio (0,5) ou grande (>0,8). O nível de significância adotado foi p<0,05. **Resultados:** A carga interna de treinamento pode levar mudanças no sistema imunológico, tanto melhorar, quanto suprimir. Essa temática é importante para compreensão das demandas fisiológicas durante o treinamento. Após a análise dos resultados por meio do Test t pareado, observa-se diferença significativa entre as cargas de treinamento dos primeiros 15 dias com os 15 dias subsequentes, t=4,255, p=0,01, IC 95% (92,23 – 310,55), d=1,41. A média da carga interna de treinamento na primeira quinzena foi de 635,72 ± 70,49, e na segunda quinzena 434,32 ± 49,45. Porém ao analisar o somatório dos sintomas dos resfriados comuns nos diferentes momentos não houve diferença significativa, t= 0,293, p=0,77, IC 95% (1,52 -1,97), d=0,09. A média do somatório no primeiro momento foi 3,55 ± 0,87, já no segundo momento foi 3,33 ± 0,99. A carga interna de treinamento foi menor no segundo momento e não foi suficiente para alterar os sintomas de resfriados comuns nesses atletas tetraplégicos da modalidade de rugby em cadeira de rodas. Desse modo, também é importante avaliar os sintomas dos resfriados comuns com aumento da carga interna de treinamento nessa população. **Considerações Finais:** Podemos concluir no presente estudo que uma menor carga interna de treinamento não alterou os sintomas de resfriados comuns de tetraplégicos jogadores de rugby de cadeira de rodas. No entanto, vale ressaltar que indivíduos com lesão medular apresentam depressão do sistema imunológico, sendo essa, uma das causas mais comuns de morte na população de lesados medulares. Portanto, é fundamental compreender o sistema imunológico e os impactos do exercício físico com diferentes intensidades em indivíduos com lesão medular, principalmente em indivíduos tetraplégicos, e a partir dessa análise realizar o planejamento dos treinamentos.

Palavras-chave: Lesão Medular, Atletas Paralímpicos, Sistema Imune, Exercício Físico

Agradecimentos institucionais: CEPE, CNPq, CAPES, Instituto Hermes Pardini, UFMG e FAPEMIG

Referências:

BARRETT, B.; LOCKEN, K.; MABERRY, R.; SCHWAMMAN, J.; BROWN, R. B., J.; STAUFFACHER, E. A. The Wisconsin Upper Respiratory Symptom Survey (WURSS): a new research instrument for assessing the common cold. Journal of Family Practice, v. 51, n. 3, p. 265, 2002 / DA SILVA ALVES, E.; DE AQUINO LEMOS, V.; RUIZ DA SILVA, F.; LIRA, F. S.; DOS SANTOS, R. V.; ROSA, J. P.; CAPERUTO, E.; TUFIK, S.; DE MELLO, M. T. Low-grade inflammation and spinal cord injury: exercise as therapy? Mediators of Inflammation. V. 2013, n. p., 2013. / LEICHT, C. A.; GOOSEY-TOLFREY, V. L.; BISHOP, N. C. (2013). Spinal cord injury: known and possible influences on the immune response to exercise. Exercise immunology review, v.19, n., p. 144-163, 2013. / SCELZA, W. M.; KALKAPJIAN, C. Z.; ZEMPER, E. D.; TATE, D. G. Perceived barriers to exercise in people with spinal cord injury. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, v. 84, p. 576-583, 2005.

CONSTRUÇÃO E ESTUDO DE EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE CONTEÚDO DO INVENTÁRIO DE COPING PARA ATLETAS PARALÍMPICOS BRASILEIROS EM SITUAÇÃO DE COMPETIÇÃO

Rafaela Bertoldi – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Mônia Aparecida da Silva – Universidade Federal de São João Del-Rei
Denise Ruschel Bandeira – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Janice Zarpellon Mazo – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O esporte de alto rendimento pode ser considerado um potente agente estressor para o atleta paralímpico, visto que, os mesmos são submetidos a altas cargas de treinamento, lesões, viagens, ansiedade, medo, pressão do treinador e da família. Esses diferentes fatores podem fazer com que o atleta, se não bem preparado psicologicamente, desenvolva elevado nível de estresse, influenciando diretamente no desempenho esportivo (WEINBERG; GOULD, 2008). Para enfrentar este conflito gerado pelo evento estressor, o indivíduo emprega estratégias de coping. Tais estratégias são descritas como o conjunto de ações, comportamentos ou pensamentos usados com objetivo de lidar com situações estressantes. Portanto, acredita-se que os atletas que atingem um melhor desempenho esportivo são aqueles que possuem estratégias de coping mais eficientes durante a prática esportiva (VERARDI *et al.*, 2014; HILL; APPLETON, 2011). No Brasil, não há medidas válidas de coping para atletas paralímpicos. No âmbito do esporte em geral, foi adaptado o *Athletic Coping Skills Inventory* (ACSI-28BR) e também investigadas suas evidências de validade. Entretanto, este instrumento não se baseia em uma teoria específica de Coping e mede mais a eficiência do enfrentamento do que a utilização das estratégias de coping (GAUDREAU; BLONDIN, 2002). Além disso, as especificidades e características dos atletas paralímpicos não são contempladas em instrumentos gerais de avaliação do coping no esporte. **Objetivo:** O objetivo geral do presente estudo foi apresentar os passos da construção e as evidências de validade de conteúdo do Inventário de Coping para Atletas Paralímpicos Brasileiros em Situação de Competição. **Metodologia:** O processo de construção e evidências de validade de conteúdo seguiu os passos recomendados pela literatura especializada (AERA; APA; NCME, 2014; PASQUALI, 2010). Participaram atletas paralímpicos brasileiros e juizes especialistas. Os atletas tinham idade a partir de 18 anos, de ambos os sexos, de modalidades coletivas e individuais, que competiam em nível nacional e internacional, que apresentavam deficiência física e visual. Foram excluídos os atletas que apresentavam paralisia cerebral. O grupo de juizes incluiu especialistas em Psicometria, Psicologia do Esporte, Educação Física e Teoria Motivacional do Coping, sendo quatro com nível de doutorado e um de mestrado, todos com experiência teórica e prática. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O processo de desenvolvimento do instrumento envolveu cinco etapas: 1) fundamentação teórica baseada na Teoria Motivacional do Coping; 2) construção de itens para o instrumento com base em entrevistas com onze atletas paralímpicos; 3) análise dos itens por juizes especialistas; 4) análise semântica dos itens por atletas paralímpicos; e 5) estudo piloto para verificar eventuais problemas de entendimento dos itens. Cabe destacar que atletas diferentes participaram das etapas 2, 4 e 5. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Número do parecer: 2.199.899). **Resultados:** Os procedimentos de fundamentação teórica e as entrevistas possibilitaram a criação dos itens do instrumento. Partiu-se de um pool inicial de 95 itens. Os itens foram distribuídos em doze dimensões teóricas predefinidas, baseadas na Teoria Motivacional do Coping (SKINNER; ZIMMER-GEMBECK, 2007), a saber: autoconfiança, busca de suporte, resolução de problemas, busca de informações, acomodação, negociação, delegação, isolamento, desamparo, fuga, submissão e oposição. Os itens foram submetidos à avaliação de cinco juizes especialistas, objetivando a busca de evidências de validade de conteúdo, conforme sugere Pasquali (2010). Os resultados da análise dos juizes foram discutidos pelos autores e os itens sofreram modificações e exclusões. Ao final dessa etapa, o inventário foi reduzido para 91 itens. Em seguida, os itens foram apresentados a um grupo focal formado por cinco atletas paralímpicos com baixa escolaridade. O grupo analisou os itens em relação à compreensão semântica. Essa etapa foi realizada para verificar se algumas palavras precisavam ser modificadas em razão de diferenças regionais de linguagem, pelas diferentes características de deficiência e de compreensão por baixa escolaridade. Foram modificados os itens que apresentavam dificuldade de compreensão e ajustes gramaticais foram realizados. A fim de realizar uma avaliação preliminar das características dessa versão do instrumento, foi realizado um estudo piloto. Foram convidados dez atletas paralímpicos para responder o instrumento. Todos os itens foram claramente compreendidos não ocorrendo novas modificações na escala. Como o critério para a interrupção do estudo piloto é a saturação, ou seja, o momento em que as sugestões cessam por não haver necessidades de mudança, esse tamanho amostral é considerado suficiente pela literatura especializada (PASQUALI, 2010; AERA *et al.*, 2014). Não foram relatadas dificuldades pelos atletas paralímpicos em atribuir um escore aos itens considerando a escala de resposta (nunca, raramente, às vezes, quase sempre e sempre). Com esta etapa, encerrou-se a fase de construção e de evidências de validade de conteúdo. A versão preliminar do inventário foi constituída de 91 itens. **Considerações Finais:** A partir do presente estudo foi construída a versão preliminar de um inventário brasileiro para avaliar as estratégias de coping em atletas paralímpicos. Considera-se que este rigoroso processo, envolvendo procedimentos teóricos e metodológicos robustos, bem como considerando as concepções dos atletas sobre as estratégias de enfrentamento que utilizam em situações de competição e a avaliação de especialistas, tenha garantido evidências de validade de conteúdo ao instrumento. Entretanto, novos estudos, já iniciados pelas autoras, são necessários para investigar evidências psicométricas de validade e fidedignidade do instrumento. Este instrumento pode ser útil para atletas paralímpicos brasileiros, visto que pode contribuir para a preparação psicológica dos mesmos. Espera-se, dessa forma, fornecer subsídios a preparadores físicos, treinadores e psicólogos que atuam direta ou indiretamente com atletas paralímpicos nos treinamentos e nas competições esportivas. Espera-se que o instrumento possa contribuir futuramente para as áreas de Psicologia do Esporte e do Esporte Paralímpico, tanto no contexto da pesquisa como no prático.

Palavras-chave: Psicologia do Esporte; Coping; Atleta Paralímpico; Instrumento de medida

Agradecimentos institucionais: Academia Paralímpica Brasileira Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

Referências:

GAUDREAU, P.; BLONDIN, J.P. Development of a questionnaire for the assessment of coping strategies employed by athletes in competitive sport settings. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 3, n. 1, p. 1-34, 2002. / HILL, A.P.; APPLETON, P.R. The predictive ability of the frequency of perfectionistic cognitions, self-oriented perfectionism, and socially prescribed perfectionism in relation to symptoms of burnout in youth rugby players. *Journal Sports Science*, v.29, n.7, p.695-703, 2011. / PASQUALI, L. Testes referentes a Construto: teoria e modelo de construção. Porto Alegre: Artmed, 2010. / SKINNER, E. A.; ZIMMER-GEMBECK, M. J. The development of coping. *Annual Review of Psychology*, v.58, p.119-144, 2007. / VERARDI, C.; SANTOS A. B.; NAGAMINE, K. K.; CARVALHO, T. D.; MIYAZAKI, M. C. D. *Burnout and coping among football players: before and during the tournament*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v.20, n.4, p.272-275, 2014. / WEINBERG, R. S.; GOULD, D. Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício (2a ed.). Porto Alegre: Artmed, 2008.

CONTEÚDOS CONTEMPLADOS E AS CONTRIBUIÇÕES PARA O ALUNO EM UM PROGRAMA DE INICIAÇÃO ESPORTIVA DE BOCHA PARALÍMPICA

Mariana Piculli – Associação Nacional de Desporto para Deficientes
Artur Cruz Gomes – Associação Nacional de Desporto para Deficientes
Decio Roberto Calegari – Universidade Estadual de Maringá
Paulo Ferreira de Araújo – Universidade Estadual de Campinas

Introdução: A bocha é uma modalidade que exige um alto nível de habilidade motora, capacidade viso-motora, pensamento estratégico, habilidade e inteligência, visão técnica e tática do jogo. Com o crescimento e desenvolvimento da modalidade, observa-se nos últimos anos um elevado número de praticantes em todas as faixas etárias, desde a iniciação esportiva até atletas de alto rendimento. O processo de desenvolvimento de uma atleta parece estar relacionado a diversas etapas ou fases, sendo essas essenciais para que técnicos, pais e demais pessoas envolvidas no contexto esportivo possam incorporar alguns princípios dentro dos quais crianças e jovens serão submetidos a treinamentos esportivos específicos (VIEIRA, VIEIRA e KREBS, 2005). Em todo o processo de formação do atleta espera-se que haja uma preparação desde a iniciação do esporte, para que o mesmo se torne um adulto integrado com o mundo e consigo mesmo, enriquecendo em sua história de vida pelas experiências e pelos desafios enfrentados em sua formação de infância e adolescência. (BALBINO, *et al.*, 2013) O desenvolvimento do atleta é um processo a longo prazo. Algumas etapas são fundamentais para esse desenvolvimento, como aquisição de movimentos básicos; identificação do seu nível de desenvolvimento; identificação da janela ótima para a treinabilidade para crianças; desenvolvimento físico, mental, cognitivo e emocional; e melhoria contínua. (LTAD, 2002). **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho foi investigar Conteúdos contemplados e as contribuições para o aluno em um Programa de iniciação esportiva na Bocha Paralímpica na compreensão dos técnicos que trabalham com a iniciação esportiva e o alto rendimento da modalidade. **Metodologia:** O presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa Qualitativa, para a coleta de dados foi utilizada uma entrevista semi-estruturada. Os dados obtidos pelas entrevistas foram analisados através da Análise de Conteúdo. Foram entrevistados 30 sujeitos, técnicos de bocha paralímpica, sendo estes divididos em 2 categorias, 15 técnicos que trabalham com iniciação esportiva (G1) e 15 técnicos que trabalham com rendimento (G2). Todos os técnicos participantes da pesquisa tinham atletas participantes das duas principais competições promovidas pela ANDE em 2014 o Campeonato Brasileiro Individual de Bocha e as Paralimpíadas Escolares. Dentre os sujeitos da pesquisa houve a presença das regiões do Brasil, sendo possível assim o conhecimento e análise da difusão da modalidade de Bocha a nacionalmente na iniciação esportiva e também alto rendimento. Comitê de Ética nº828.036/2014. **Resultados:** Na pergunta 01 o Grupo 01 questionado sobre as contribuições afirmaram que elas são relacionadas a componentes físicos, psicológicos e sociais. As físicas estão voltadas ao trabalho de base, possibilidade de envolvimento com o esporte, desenvolvimento da consciência corporal, espírito de atleta, potencialidades de cada aluno, inspiração nos atletas Paralímpicos e consciência de jogo. As psicológicas possibilitam a autonomia e confiança. Nas sociais o incentivo ao esporte possibilita a socialização. Na Pergunta 02. Quais os conteúdos contemplados. Os conteúdos estão divididos em quatro campos de ensino, habilidades específicas da modalidade, capacidades físicas globais, conteúdos psicológicos e conteúdos sociais. Nas habilidades específicas os técnicos apontaram as regras, entendimento do jogo, distância de lançamento de bola, movimentação de cadeira, técnica e tática de jogo e tamanho da quadra. Nas capacidades físicas globais, apontam-se as capacidades motoras, o desenvolvimento global, habilidades, psicomotricidade, equilíbrio, tônus, controle corporal e coordenação motora ampla e fina. A autoconfiança e a concentração são apontadas como conteúdos psicológicos e o respeito ao oponente, socialização educação, respeito e trabalho em grupo como conteúdos sociais. Na pergunta 01 o Grupo 02 se remete ao que seus atletas poderiam ter de desenvolvimento se tivessem passado por uma iniciação. As afirmações se dividem em três categorias física, psicológica e social. No físico as contribuições são no desenvolvimento global, envolvimento com o esporte, visão de jogo, desenvolvimento como atleta, coordenação motora e qualidade de vida. No psicológicos crescimento e autonomia, raciocínio. E no social, lazer e recreação, o envolvimento familiar, a cidadania, o desenvolvimento social e o esporte como facilitador para a educação e trabalho. Na pergunta 02, os técnicos ressaltaram a importância do entendimento de jogo, situações e técnicas de jogo, movimentação de cadeira e posicionamento em quadra, capacidades motoras específicas, o tamanho da quadra, táticas de jogo, fundamentos básicos e as possibilidades de lançamento. Os jogos pré-desportivos, coordenação motora, postura, comunicação, conhecimento do próprio corpo, coordenação espaço-temporal, adaptação do atleta para a modalidade e a reabilitação são conteúdo gerais de promoção do desenvolvimento geral do aluno. O psicológico, a motivação, o raciocínio, a educação e alfabetização aparecem como conteúdos. **Considerações Finais:** A partir das respostas obtidas, observamos que as visões dos técnicos da iniciação e rendimento sobre um programa de iniciação se apresentam de forma distinta, porém com princípios relacionados ao desenvolvimento físico, social e psicológico. Na organização dos conteúdos não há uma frequência de conteúdos que se sobressaia sobre os outros, sendo possível observar uma gama de conteúdos a serem trabalhados para o desenvolvimento global do aluno. Consideramos que a sistematização de um processo de ensino na modalidade de Bocha Paralímpica, faz-se necessário em um momento em que a mesma vem crescendo mundialmente, e os estímulos no âmbito físico, psíquico e social refletirão ao longo dos anos se transformação em habilidades específicas da modalidade, para uma formação global do indivíduo.

Palavras-chave: Bocha Paralímpica, Iniciação esportiva, Paralisia Cerebral

Referências:

BALBINO, H. F.; PAES, R. R. Jogos desportivos coletivos e as inteligências múltiplas: bases para uma pedagogia do esporte. Hortolândia: Unasp, 2007. / LONG TERM ATHLETE DEVELOPMENT MODEL. Boccia for all ages & abilities Playing for the long term. Canadian Cerebral Palsy Association. 2002. / VIEIRA, L. F.; VIEIRA, J. L. L.; KREBS, R. J. O ensino dos Esportes: uma abordagem desenvolvimentista. In: PAES, R. R. Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2005.

DERMATOGLYPHIC CHARACTERISTICS OF DOWN SYNDROMES FROM RIO DE JANEIRO, BRAZIL

Fabio André Castilha – Laboratory of Human Kinetics Biosciences (LABIMH), Federal University of Rio de Janeiro / Brazilian Paralympic Committee
 Heros Ribeiro Ferreira – Laboratory of Human Kinetics Biosciences (LABIMH), Federal University of Rio de Janeiro / Brazil
 Alexis Caniqueo Vargas – Laboratory of Physiology and Biomechanics, Autonomous University of Chile
 Paula Roquetti Fernandes – Center of Excellence in Physical Evaluation – CEAF, Rio de Janeiro/Brazil
 Jose Fernandes Filho – Laboratory of Human Kinetics Biosciences (LABIMH), Federal University of Rio de Janeiro / Brazilian Paralympic Committee

Introdução: Down syndrome (DS) is a specific combination of genotypic and phenotypic characteristics that involves a chromosomal anomaly which occurs during the process of meiosis. Such anomaly includes an extra chromosome in the cells, which leaves them with 47 instead of the regular 46 chromosomes; in 95% of the cases, the additional chromosome is the 21st, also known as trisomy 21 (Chung et al, 2000). DS is recognized as one of the most common genetic accidents of the world population, associating major structural variations and other comorbidities. In addition, it is the first cause of mental retardation of genetic origin, characterized by a typical face, associated with aneurodevelopmental delay that is expressed from birth. Most cases also present congenital malformations in the cardiovascular, digestive and osteoarticular systems (Butterfield and Perluigi, 2018). As part of a chromosomal condition, this condition may be studied from some genetic markers and not only from the degree of mental deficiency; few studies include fingers, palms and soles prints as genetic markers in people with DS (Langenbeck, Herzberger and Kümmerle, 2000). The studies in this field involve dermatoglyphics (Cummins and Midlo, 1961), which identifies each individual, as the skin ridges and their dispositions, once formed, remain unchanged throughout life, besides following a certain pattern in the general population and atypical dispositions in individuals with DS (Machado et al., 2010). **Objetivo:** The objective of this study was to identify the palms and fingers dermatoglyphic characteristics of Brazilian individuals with Down Syndrome from a school in Rio de Janeiro, in order to build up reference basis for such population in Brazil. **Metodologia:** This is a descriptive non-experimental, cross-sectional design study and involved 61 people (25 ± 15 years old), both genders, with DS from a school in Rio de Janeiro, Brazil. All participants had an informed consent letter signed by their legal representative prior to any data collection, in accordance with the norms established by the Brazilian Health Council. The study was also approved by the ethics committee of Castelo Branco University under the protocol 0032/2007. For the data collection, a SIRCHIE® type ink collector was used. The prints were analyzed following the Cummins and Midlo protocol (1961). For the data analysis, qualitative (Arch - A, Loop - L, Double Loop - DL and Whorl - W) and quantitative - $\Delta 10$, Total Ridge Count and atd angle, variables were taken into account. For the data analysis, descriptive statistics were used using the statistical program SPSS® version 21.0. In treatment, a significance level of less than 5% ($p < 0.05$) was adopted. **Resultados:** Regarding the qualitative fingerprint variables, the incidence of Ulnar Loops (Lu) in both hands (76.03% in right and; 77.38 in left hand) was prevalent, which resembles with what other studies have reported. Rajangan et al. (1994) analyzed the fingerprints of 235 people with DS and reported the prevalence of Ulnar Loops. But Lima (1984) presents contrasting results to those found in this study, when stating the prevalence of Radial Loops as a dermatoglyphic characteristic in individuals with DS. For the quantitative fingerprint dermatoglyphic characteristics in both hands, a relatively low ridge count (63.8 in right hand; 60.3 in left hand) was observed, as well as in the $\Delta 10$ index (5.9 in right hand; 5.8 in left hand). Also, a similarity between the ridge count of all the fingers of the right and left hands was noted. This can also be understood by the etiology of the DS, since it is not considered a disease, but a chromosomal accident and, therefore, its dermatoglyphic dispositions follow a certain pattern. When analyzing the palm prints of the sample, the incidence of mirroring was also perceived, given the strong similarity between both hands of the individuals (atd angle of 72.80 for the right hand and of 72.79 for the left hand). In this sense, some authors affirm that there is a tendency for people with DS to present displaced t' axial deltas, which are usually positioned more distally than in the normal population (Lima, 1984). Regarding the single transverse palm crease and clinodactyly in finger 5, a low prevalence was noted: 19.7% for the single transverse palm crease and 4.9% for clinodactyly, which differs from what Chung et al. (2000) have found in their study. They reported a high incidence of single transverse palm crease and clinodactyly; Opitz and Gilbert-Barness (1990) state that only about 6% of normal individuals present a single transverse palm crease, while in individuals with DS, this incidence rises to 31%; the author also affirms that clinodactyly in finger 5 is not found in the normal population, but in 17% of individuals with DS. Barbosa, Roquetti Fernandes and Fernandes Filho (2009) also point out that 40% of DS present a single transverse palm crease in their palms, results which differ from the sample in this study. **Considerações Finais:** The results found in the present study confirm the prevalence of Ulnar Loops in the fingerprints configuration, along with a relatively low ridge count (TRC) in both hands, in addition to similar qualitative and quantitative results in both left and right hands. Regarding the atd angle, values higher than 57° and a t-angle positioned more distally were observed. The presence of a single transverse palm crease corresponded to 19.7% of the sample, while the clinodactyly in finger 5 to 4.9%. Down syndrome, as a chromosomal anomaly, requires generating information associated with the understanding of the genotypic potentialities and needs for this population. Therefore, it is necessary to standardize the evaluation protocols and dermatoglyphics may present itself as a powerful tool for such understanding.

Palavras-chave: Fingerprints and Palmprints Dermatoglyphics, Down Syndrome, Genetics

Referências:

BARBOSA EL, ROQUETTI FERNANDES P, FERNANDES FILHO J. Antropometria, força muscular e dermatoglyphia de portadores da Síndrome de Down. *Fit Perf J.* 2009;8(4): 269-78. / BUTTERFIELD DA, PERLUIGI M. Down syndrome: From development to adult life to Alzheimer disease. *Free Radic Biol Med.* 2018;114:1-2. / CHUNG MS, KIM YS, KIM HJ, SOHN HJ, HAN HS. Dermatoglyphic characteristics of the Korean patients with numeral aberrations of chromosome. *Korean J Phys Anthropol.* 2000;13:31-38. / CUMMINS H, MIDLO C. Finger prints, palms and soles: An introduction to dermatoglyphics (Vol. 319). New York: Dover Publications, 1961. / LIMA CPD. Genética Humana. São Paulo: Herper & Row do Brasil, 1984. / OPITZ JM, GILBERT BARNES EF. Reflections on the pathogenesis of Down syndrome. *American Journal of Medical Genetics Part A.* 1990;37(5):338-51. / RAJANGAM S, JANAKIRAM S, THOMAS IM. Dermatoglyphics in Down's syndrome. *Journal of the Indian Medical Association.* 1995;93(11):10-13.

EFEITO DE UM PEQUENO PERÍODO DE TRANSIÇÃO NAS CAPACIDADES DE DESEMPENHO FÍSICO DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE 5

Alexandre Sérgio Silva – Universidade Federal da Paraíba
 Eduardo Nart Ugioni – Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais Josinaldo Costa Sousa – Universidade Estadual da Paraíba
 Fábio Luiz Ribeiro de Vasconcelos - Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais
 Luis Felipe Castelli Correia de Campos - Universidad del Bio-Bio

Introdução: A periodização do treinamento foi importante avanço da ciência do treinamento desportivo no século XX. Uma das características do planejamento prurianoal proposto inicialmente por Lev Matvéiev e outras escolas mais recentes (Issurin, 2010; Kiely, 2018), é a execução de um período de transição que une cada temporada. A proposta é o atleta desconstruir o desempenho obtido em uma temporada para reconstruí-lo de forma melhor na temporada seguinte (Cunanan, DeWeese, Wagle et al., 2018). Entretanto adotar o período transitório frente ao denso calendário esportivo do século XXI é um desafio; de um lado, o atleta precisa obter restauração fisiológica; por outro lado, a perda no desempenho pode ser um problema diante do calendário denso de competições. No calendário 2018, a seleção brasileira de futebol de 5 participou do campeonato mundial no mês de junho, seguido de competições regionais de clubes e teria o campeonato brasileiro de clube meses depois. Entre estas duas últimas competições, a comissão técnica planejou um período de transição. Na tentativa de evitar perda importante do desempenho que ocorreria antes de mais uma competição, o tempo desta transição foi dado em apenas 15 dias, embora o consenso literário indique períodos de até 45 dias (Cunanan, DeWeese, Wagle et al., 2018). Então, avaliar os atletas para verificar o impacto desta transição, tornou-se um elemento importante na temporada dos atletas. **Objetivo:** Verificar o efeito de um período curto de transição de 15 dias, após sete meses de uma temporada, no desempenho em testes de força, velocidade, potência anaeróbia e capacidade aeróbia em atletas da seleção brasileira de futebol de 5. **Metodologia:** *Sujeitos:* oito atletas da seleção brasileira principal de futebol de cinco (23 ± 5 anos). O trabalho foi eticamente amparado por em projeto aprovado pela Faculdade de Ciências Médias da Universidade Estadual de Campinas, protocolo 45695815.4.0000.5404 e os atletas registraram consentimento para participar. *Procedimentos:* após sete meses de treinamento, os atletas foram orientados a passar 15 dias sem realizar as sessões de treino. Antes deste período e imediatamente em seguida, realizaram teste de força explosiva (Sargente Jump Test [SJ], medido em plataforma eletrônica Octojump), velocidade (teste de 20 m) e RAST test adaptado para 10 tiros de 20 metros, com intervalo de 10 segundos entre os mesmos tempo (medido por sistema de fotocélula), e capacidade aeróbia (protocolo TCAR test, proposto por Carminatti, 2004). Os dados pré e pós período transitório foram comparados por meio do teste T pareado ou seu correspondente não paramétrico Wilcoxon. **Resultados:** Os testes anteriores ao período transitório e imediatamente após este período revelaram pequenas alterações, apenas descritivas e sem significância estatísticas em todos os testes que foram considerados. No teste de força, observou-se redução apenas descritiva de $38,5 \pm 5$ cm para $34,3 \pm 4$ cm no SJ. Mesmo comportamento ocorreu no contermoviment test, onde ocorreu redução muito discreta de $38,1 \pm 5$ cm para $37,5 \pm 5$ cm. Testes com pernas unilaterais mantiveram o mesmo comportamento (dados não mostrados). No teste de capacidade aeróbia, a velocidade máxima do VO2 max reduziu apenas descritivamente de $14,1 \pm 0,8$ Km/h para $13,3 \pm 0,9$ Km/h. Enquanto isso, o índice de fadiga do RAST test ficou praticamente inalterado ($16,4 \pm 7\%$ para $16,7 \pm 11\%$). A potência máxima reduziu de 850 ± 51 wats para 791 ± 81 wats. Mesma redução, discreta e não significativa, ocorreu para potência média e mínima, força e aceleração (dados não mostrados). Diferentemente das demais variáveis, o que aconteceu com a velocidade foi um aumento de 23 ± 3 Km/h para 24 ± 5 Km/h, mas mantendo a mesma ausência de diferença estatística. **Considerações Finais:** O estudo mostrou que os atletas mantêm seu potencial físico para as disputas competitivas após pequeno período de transição Mas ainda resta saber se os 15 dias foram suficientes para promover restauração fisiológica, sendo que esta variável não foi tratada neste estudo. A discreta melhoria da velocidade pode ser explicada pela restauração fisiológica promovida pela taper (polimento), conforme (Mujika e Padilla, 2000). Entretanto, o taper é feito com os atletas em treinamento, ainda que com baixas cargas, enquanto os atletas deste estudo ficaram sem qualquer treinamento. Atenção deve ser dada ao tempo de sete meses que os atletas antes do período transitório. Lastro fisiológico menor pode gerar pode gerar destreinamento. Limitação deste estudo é o tamanho amostral pequeno, que pode ter sido evitado a diferença estatísticas entre os testes. Em síntese, após sete meses de treino, 15 dias de interrupção não promovem perda importante no desempenho de força, velocidade e capacidade aeróbia.

Palavras-chave: Futebol, Destreinamento, qualidades físicas

Agradecimentos institucionais: - À Confederação Brasileira de Desportos para Deficientes Visuais - Ao Centro Paralímpico Brasileiro

Referências:

CARMINATTI LJ, LIMA-SILVA AE, DE-OLIVEIRA FR. Aptidão Aeróbia em Esportes Intermitentes – Evidências de validade de construto e resultados em teste incremental com pausas. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, v.3, p.120, 2004. / CUNANAN AJ, DEWEESSE WA, WAGLE JP, CARROLL KM, SAUSAMAN R, HORNSBY WG, HAFF GG, TRIPLETT NT, PIERCE KC, STONE MH. The General Adaptation Syndrome: A Foundation for the Concept of Periodization. *Sport Med*, 48(4), 2018. / ISSURIN VB. New horizons for the methodology and physiology or training periodization. *Sports Med*, 1:40 (3), 2010. KIELY J. Periodization theory: confronting an inconvenient truth. *Sport Med*, 48 (4), 2018. / MUJIKAI I, PADILLA, S. Detraining loss of training-induced physiological and performance adaptations. Part I. Short-term insufficient training stimulus. *Sports Med*, n.30, p.79–87, 2000.

EFEITOS DA MASSAGEM NA RECUPERAÇÃO PÓS ESFORÇO EM PARATLETAS DE JIU-JITSU SOBRE DESFECHOS CLÍNICOS

Simone Maria Lopes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
Jaqueline Santos Silva Lopes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)/
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Rayana Loch Gomes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)/
Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Sany Martins Pérego – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
Anibal Monteiro de Magalhães Neto – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Introdução: A inclusão no esporte tende a proporcionar repercussões positivas sobre diversos desfechos. Neste cenário, estudos têm investigado em atletas com deficiência, desfechos relacionados ao limiar anaeróbico (BAUMGART, 2018) sistema imunológico (NOWAK, 2017), avaliação física (HEYWARD, 2017), inserção social (ALTENBURGER, 2017) e aspectos psicológicos (SILVEIRA, 2017) em diferentes modalidades esportivas. No entanto, em relação ao parajiu-jitsu são verificadas lacunas. O parajiu-jitsu, é caracterizado por realização de movimentos intermitentes e de alta intensidade, por determinado período. Tal cenário, pode causar impacto sobre os sistemas orgânicos e homeostase (NAKAMURA, et al, 2010). Neste contexto, técnicas de recuperações, parecem pertinentes para auxiliar na recuperação dos sistemas após o esforço. Assim, a massagem (BARNETT, 2006; PASTRE et al. 2009) constitui estratégia amplamente utilizada, e apresenta bons níveis de evidência científica. Desse modo, o presente estudo pretende elucidar e demonstrar os desfechos observados na recuperação pós-esforço, a partir da aplicação sistemática de massagem em paratletas de jiu-jitsu sobre os desfechos dor e recuperação subjetiva. Hipotetiza-se que, a intervenção sistematizada da massagem proporcione melhor recuperação sobre os parâmetros analisados quando comparada a condição controle, sendo possível verificar a magnitude da técnica na população investigada. Além do exposto, espera-se que a aplicação sistemática da técnica, permita sensação de melhor recuperação e um efeito final positivo nos participantes do estudo. **Objetivo:** Comparar os efeitos da intervenção recuperativa (massagem) com uma condição controle (recuperação passiva) sobre os desfechos clínicos representados pela dor e percepção de recuperação em paratletas de jiu-jitsu. **Metodologia:** Trata-se de um ensaio clínico, realizado na academia de treino habitual dos participantes no período de maio/2018, com 6 paratletas de jiu-jitsu, alocados em dois grupos: GE1 (massagem) e GE2 (recuperação passiva) por 12 minutos. A massagem foi realizada em decúbito dorsal nas regiões de tronco e membros superiores, em intensidades leves, moderada e forte de modo progressivo. Para recuperação passiva, o participante foi orientado a manter-se em repouso, em decúbito dorsal. Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi utilizado. Número do Comitê de Ética: 89621218.0.0000.5587. Após a avaliação antropométrica, coletaram-se valores de recuperação e dor. Um protocolo que simulou uma competição de luta durante 5 minutos foi realizado. Os parâmetros foram mensurados nos momentos: imediatamente após a intervenção, 24, 48 e 72 horas. A intervenção foi realizada em todos os momentos de avaliação. A dor foi mensurada pela Escala Analógica Visual de 0 "sem dor" a 10 "dor extrema". A percepção da recuperação foi obtida por uma escala de 10 pontos, onde 1 indica a sensação de "não recuperada" e 10 indica "totalmente recuperada". As condições de avaliação foram aplicadas por mesmo avaliador e temperatura de 23°C. Considerou-se significância de 5%. **Resultados:** No total foram incluídos 6 paratletas praticantes de jiu-jitsu, do sexo masculino. No que se refere a caracterização da amostra para o G1 observou-se os seguintes valores média e desvio padrão (DP), respectivamente idade: 4±3,6; Estatura: 1,66±0,0; Massa Corporal: 89,6±7,1; IMC: 32,6±3,9; Tempo de Treinamento em anos: 10±10,8; Horas de Treino por Semana/dia: 11,3±5,8. Por outro lado, os seguintes valores foram registrados para o G2: Idade: 23,5±14,84; Estatura: 1,70±0,0; Massa Corporal: 62,2±37,8; IMC: 22,6±8,6; Tempo de Treinamento em anos: 0,95±0,35; Horas de Treino por Semana/dia: 5,5±0,70. No que se refere aos valores de percepção de recuperação, os valores do GE1 demonstraram os seguintes valores médios: momento basal de 5,6±3; pós-intervenção 4,0±0; 24 horas após intervenção 4,0±0; 48 horas após intervenção 3,6±1,5; 72 horas após intervenção 4,3±0,5. Por outro lado, o grupo GE2 apresentou valores médios basais de 7,0±4,2; pós-intervenção 3,5±2,1; 24 horas após intervenção 5,5±2,1; 48 horas após intervenção 7,05±0,7; 72 horas após intervenção 5,0±0,0. Já para a dor, os valores médios do GE1 foram: basal: 2,6±0,5; pós-intervenção: 2,3±1,5; 24 horas após intervenção: 2,6±2,0; 48 horas após intervenção: 2,6±2,8; 72 horas após intervenção: 2,0±1,7. Em relação ao GE2, os valores médios foram: basal: 0,5±0,7; pós-intervenção: 0,0±0,0; 24 horas após intervenção: 3,5±4,9; 48 horas após intervenção: 2,0±0,0; 72 horas após intervenção: 1,0±1,4. Para ambas as variáveis, valores com tendência de pico foram observados no momento 24 horas. Tais dados se complementam e coincidem sobre comportamento semelhante entre os grupos durante os momentos observados. Observa-se ainda, que o estado de dor bem como, a percepção de recuperação demonstra proximidade aos valores basais no momento 72 horas o que indica recuperação subjetiva total dos sistemas, neste momento. Além disso, conforme demonstrado não foram observadas diferenças significativas entre os momentos do estudo, em ambos os grupos analisados. A principal limitação do presente estudo talvez seja referente ao tamanho da amostra. Entretanto, vale ressaltar que se trata de uma amostra de difícil acesso onde, observam-se dificuldades logísticas para reunir grande número de participantes que atendam aos critérios de inclusão do estudo em um mesmo local. Apesar disso, os desfechos continuam apresentando relevância científica, uma vez que, são observadas importantes lacunas referentes a estudos que abordem especificamente a população investigada. Ainda, sugere-se que, novos estudos abordem diferentes variáveis, relacionados ao estado de recuperação no período pós-esforço, em paratletas de jiu-jitsu. **Considerações Finais:** Os principais desfechos do presente estudo demonstram tendência de menor dor e maior recuperação de esforço no grupo que recebeu a intervenção de massagem. Entretanto, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos. Ainda, tais dados são inéditos e demonstram evidência acerca de métodos acessíveis e de baixo custo (massagem), que devem ser melhor fundamentados e estudados na população em questão, tendo em vista a importância de técnicas recuperativas no desempenho atlético e menor incidência sobre a exposição de lesões musculoesqueléticas.

Palavras-chave: Massagem; Medicina Esportiva; Fisioterapia; Artes Marciais

Agradecimentos institucionais: Os autores deste trabalho estendem agradecimentos às instituições de ensino superior (UNIVAR, UFMT) por terem prestado auxílio técnico na elaboração deste estudo e também a equipe do jiu-jitsu Grace Barra por toda colaboração durante a coleta dos dados.

Referências:

Altenburger P, Wilson AM. A Volunteer Basketball Clinic for Children with Disabilities: Professional Development Impact on Student-Athletes and Physical Therapy Students. *J Allied Health*. 2017 Summer;46(2):65-71. / Baumgart JK, Brurok B, Sandbakk. Pico de consumo de oxigênio nos esportes de sessão paraolímpicos: Uma revisão sistemática da literatura, análise de dados meta e combinados. *PLoS One*. 2018; 13(2):e0192903. doi: 10.1371 / journal.pone.0192903. eCollection 2018. / BARNETT, A. Using recovery modalities between training sessions in elite athletes. *Sports Medicine*, Auckland, v. 36, no. 9, p. 781-796, 2006. / Heyward OW, Vegter RJK, Groot S, Woude LHV. Shoulder complaints in wheelchair athletes: A systematic review. *PLoS One*. 2017; 12 (11): e0188410. doi: 10.1371 / journal.pone.0188410. / Nowak R, Buryta R, Krupecki K, Zającz T, Zawartka M, Proia P, Kostrzewa-Nowak D. The Impact of the Progressive Efficiency Test on a Rowing Ergometer on White Blood Cells Distribution and Clinical Chemistry Changes in Paralympic Rowers During the Preparatory Stage Before the Paralympic Games in Rio, 2016 - A Case Report. *J Hum Kinet*. 2017 Dec 28; 60:255-263. doi: 10.1515/hukin-2017-0141.

EFEITOS DE 08 SEMANAS DE TREINAMENTO DE CANOAGEM SOBRE A COORDENAÇÃO MOTORA GLOBAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Natanael Pereira Barros - Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Flávio de Souza Araújo - Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Joseval Ferreira Gomes - Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Elinaldo Bringel de Lima - Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA
Leonardo Gasques Trevisan Costa - Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF

Introdução: A Síndrome de Down é uma condição genética que caracteriza-se pela presença de um cromossomo extra, ocasionando a presença de fenótipo específico devido à trissomia, como deficiência intelectual, baixa estatura, hipotonia muscular generalizada, cardiopatias, sobrepeso, frouidão ligamentar, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, entre outras (TRINIDADE e NASCIMENTO, 2016). Sosa et al, (1995) apontam que as alterações apresentadas podem manifestar-se funcionalmente, interferindo na capacidade dessas crianças de desempenhar de forma independente diversas atividades e tarefas da rotina diária, comprometendo o desenvolvimento global do indivíduo. Nesse sentido, estudos têm demonstrado que a atividade física e o exercício físico melhoram as capacidades físicas e qualidades motoras de crianças com Síndrome de Down (GUPTA et al., 2011). A canoagem, enquanto modalidade esportiva, proporciona estímulo motor de movimento, força e resistência, especialmente de membros superiores para remar, estabilização postural e reações de equilíbrio (TAYLOR e MC GRUDER, 1996) e apresenta-se como uma prática esportiva que pode promover efeitos positivos no desenvolvimento motor de indivíduos com Síndrome de Down. No entanto, não foram encontrados na literatura estudos relacionando a canoagem e seus efeitos na coordenação motora de indivíduos com Síndrome de Down. **Objetivo:** Analisar os efeitos de 08 semanas de aulas de canoagem sobre a coordenação motora global de crianças e adolescentes com Síndrome de Down. **Metodologia:** O estudo foi realizado com sete indivíduos com Síndrome de Down (10,8 ± 2 anos), sendo 4 meninos e 3 meninas. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Vale do São Francisco sob o número 80075917.2.0000.5196. Os sujeitos foram avaliados antes e após período de intervenção. As aulas aconteceram na piscina semiolímpica da UNIVASF, duas vezes por semana, com sessão de 40 minutos. Os caiaques utilizados foram os de turismo ("Brudden"). Para avaliar as habilidades motoras globais, foi utilizada a bateria de Teste de Coordenação Corporal para Crianças (Körperkoordination Test für Kinder-KTK) proposto por Kiphard e Schilling (1974) apud Gorla et al. (2014), que consisti na realização de quatro tarefas motoras: equilíbrio em marcha à retaguarda, saltos monopodais, saltos laterais e transferência lateral (Gorla et al., 2014). Para análise dos dados, adotou-se o teste de Wilcoxon. Foi utilizado o pacote estatístico SPSS 22 e nível de significância de p<0,05. **Resultados:** Com o intuito de analisar os efeitos de um programa de 8 semanas de intervenção de canoagem na coordenação motora global de crianças e adolescentes com Síndrome de Down, foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon para comparar o período pré e pós teste. Os sujeitos apresentaram melhora estatisticamente significativa nos valores medianos referentes a tarefa da trave de equilíbrio (pré: 1,00 vs pós: 4,00; p<0,04); no salto monopodal (pré: 6,00 vs pós: 9,00; p<0,04); nos saltos laterais (pré: 16,00 vs pós: 17,00; p<0,02) e na transferência lateral (pré: 15,00 vs pós: 20,00; p<0,01). Em relação ao coeficiente motor geral, não foi encontrado diferença estatisticamente significativa ao comparar o período pré "p>0,17" e pós intervenção "p>0,12". **Considerações Finais:** A presente investigação trata-se do primeiro estudo brasileiro a avaliar os efeitos da prática da canoagem na coordenação motora global de crianças e adolescentes com Síndrome de Down. Os resultados demonstraram efeitos positivos em tarefas motoras relacionadas com a coordenação motora global de crianças e adolescentes com Síndrome de Down, após o programa de intervenção de canoagem. Desta forma, conclui-se que 08 semanas de prática da canoagem foram suficientes para promover acréscimo estatisticamente significativo nos aspectos motores avaliados. Dentre as limitações do estudo, destaca-se uma amostra reduzida. Nesse sentido, sugere-se novos estudos que mensure os efeitos da prática da canoagem na coordenação motora global em uma amostra representativa de crianças e adolescentes com Síndrome de Down.

Palavras-chave: Coordenação motora. Síndrome de Down. Canoagem.

Agradecimentos institucionais: Ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Atividade Física Adaptada – GEPFA/UNIVASF

Referências:

GORLA JJ, ARAÚJO PF, RODRIGUES JL. Avaliação motora em educação física: teste ktk. 3ª edição, São Paulo: Editora Phorte, 2014. / GUPTA S, RAO BK, KUMARAN SD. Effect of strength and balance training in children with Down's Syndrome: a randomized controlled Trial. *Clinical Rehabilitation*, v.25, p. 425-432, 2011. / SOSA LJ, GUZMÁN AO, MUÑOZ PC, CASTILLO RB. Time of temporal dental eruption in patients with Down's Syndrome. *Rev Chi Pediatr*; v.66, n.4, p.186-91, 1995. / TAYLOR LPS, MCGRUDER JE. The meaning of sea kayaking for persons with spinal cord injuries. *Am J Occup Ther*. 1996;50(1):39-46. / TRINIDADE A. S. NASCIMENTO, M A. Avaliação do desenvolvimento motor em crianças com síndrome de down. *Rev. Bras. Ed. Esp*, Marília, v. 22, n. 4, p. 577-588, Out-Dez, 2016.

ESTADO NUTRICIONAL E MARCADORES ALIMENTARES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS EM JOGADORES DE GOALBALL

Patrícia Marques Lisboa Aroso de Castro – Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação; Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)
Joelson Guilherme Almeida – Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação; Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)
Fábio Brandolin - Instituto Benjamin Constant
Paulo Miranda - Instituto Benjamin Constant
Patrícia dos Santos Vigiário – Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação; Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Introdução: A prática de exercício físicos por pessoas com deficiência proporciona benefícios em diversas esferas, e a participação desta população em esportes tem aumentando nos últimos anos (DI RUSSO *et al.*, 2010). Este aumento é extremamente positivo, uma vez que pessoas com deficiência são mais propensas ao desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), frequentemente associadas aos hábitos de vida não-saudáveis, tais como o sedentarismo e o consumo de alimentos com alto teor calórico (STARKOFF *et al.*, 2016), que por sua vez levam ao excesso de peso (CAPELLA-MCDONNALL, 2007). Reconhecidamente, a obesidade aumenta o risco de desenvolvimento de DCNT, e nesse contexto, estratégias que visem o balanço energético negativo são desejáveis a fim de proporcionar um melhor estado geral de saúde. O goalball é um esporte coletivo desenvolvido exclusivamente para pessoas com deficiência visual (AMORIM *et al.*, 2010). As sequências de lançamentos rápidos e os deslocamentos curtos e em velocidade com pouco tempo de recuperação fazem com que o goalball seja uma modalidade de alto dispêndio energético e, dessa forma, pode ser uma das estratégias utilizadas para diminuir o excesso de peso. Em paralelo, o controle do consumo alimentar é outra estratégia que também deve se fazer presente na rotina de pessoas com deficiência visual, para que os resultados relacionados ao controle/redução ponderal sejam maximizados. **Objetivo:** Investigar o estado nutricional e os marcadores alimentares de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis em jogadores de goalball. **Metodologia:** Estudo seccional com a participação de 18 jogadores (mediana de idade=25; min=14; máx=38 anos), sendo 56% homens, pertencentes a quatro equipes brasileiras de goalball. As medidas de massa corporal (kg) e estatura (cm) foram utilizadas para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC, kg/m²). O estado nutricional foi avaliado segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde (1998). Os marcadores de consumo alimentar foram obtidos por meio do preenchimento do questionário utilizado pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas não-Transmissíveis por Inquérito Telefônico (VIGITEL), implantado no Brasil em 2006 pelo Ministério da Saúde, e descritos a partir da frequência de consumo. Somado a isso, avaliou-se a qualidade da dieta a partir do escore de alimentação saudável com pontuação de 0 a 24 pontos (Souza *et al.*, 2011). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Institucional (165/07). **Resultados:** O grupo apresentou o valor mediano para o IMC igual a 25,0 (mín=19,34; máx=44,75) kg/m². Contudo, verificou-se que 50% dos atletas foi classificado com IMC acima do recomendado pela Organização Mundial de Saúde, sendo 77,8% com sobrepeso e 22,2% com obesidade. Foi constatada uma alta prevalência de consumo de alimentos e bebidas que são considerados de risco para o desenvolvimento de DCNT, sendo estes o refrigerante normal (83%), seguido pela gordura da carne (44%) e leite integral (44%). Em relação ao consumo de pele de frango, foi encontrado uma frequência de 28%. O consumo de 3 porções ou mais de frutas ao dia foi relatado apenas por 11% dos jogadores e de hortaliças foi de 39%. O consumo de uma porção ou mais de feijão por dia foi encontrado em mais da metade dos jogadores (67%). Aproximadamente 30% dos participantes relatou consumir alimentos doces em cinco ou mais dias na semana, sendo 33,3% duas vezes por dia. A troca da comida do jantar por lanches (sanduíche, pizza, salgado ou outros), de uma a duas vezes na semana, foi relatado por 55,6% da amostra. Em relação ao almoço, esse percentual foi de 27,8%. A média do escore de alimentação saudável da amostra estudada foi considerada compatível com o da população brasileira, atingindo um valor de 12,5 (quanto maior a pontuação, mais saudável). A maior parte dos participantes (66,7%) apresentou escore igual ou maior que a mediana, ou seja, 12. **Considerações Finais:** Na amostra investigada foi constatado um alto consumo de alimentos considerados de risco para o desenvolvimento de DCNT, além de baixo consumo de alimentos marcadores de alimentação saudável e excesso de peso. Esses fatores podem levar a prejuízos no estado geral de saúde e piora no desempenho esportivo. Programas de educação nutricional são recomendados para gerar melhorias na qualidade de vida, saúde e na prática desportiva.

Palavras-chave: deficiência visual; esporte; nutrição

Agradecimentos institucionais: FAPERJ – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

Referências:

AMORIM, M.; CORREDEIRA, R.; SAMPAIO, E.; BASTOS, T. & BOTELHO, M. Goalball: uma modalidade desportiva de competição. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v.10, n.1, p. 221-229, 2010. / CAPELLA-MCDONNALL, M. The Need for Health Promotion for Adults Who Are Visually Impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, v.101, n.3, p.133-145, 2007. / DI RUSSO, F.; BULTRINI, A.; BRUNELLI, S.; DELUSSU, A.S.; POLIDORI, L.; TADDEI, F.; TRABALLESI, M.; SPINELLI, D. Benefits of sports participation for executive function in disabled athletes. *J. Neurotrauma*, v. 27, n.12, p. 2309-2319, 2010. / SOUZA, M.A.; BEZERRA, N.J.; CUNHA, D.B. & SICHIERI, R. Avaliação dos marcadores de consumo alimentar do VIGITEL (2007-2009). *Rev. bras. epidemiol.*, v.14, n.1, p. 44-52, 2011. / STARKOFF, B.E.; LENZ, E.K. & LIEBERMAN, L.; FOLEY, J. Sedentary behavior in adults with visual impairments. *Disabil Health J.* v. 9, n. 4, p. 609-15, 2016.

ESTRATÉGIA DE PROVA UTILIZADA POR CORREDORES PARALÍMPICOS DE MEIO FUNDO E FUNDO DURANTE UM TESTE DE 3000M

Cesar Cavinato Cal Abad – Núcleo de Alto Rendimento Esportivo de São Paulo
Thiago Fernando Lourenço – Comitê Paralímpico Brasileiro
Lucas Adriano Pereira - Núcleo de Alto Rendimento Esportivo de São Paulo
Irineu Loturco – Núcleo de Alto Rendimento Esportivo de São Paulo
Everton Crivoi do Carmo – Núcleo de Alto Rendimento Esportivo de São Paulo

Introdução: Durante corridas de média e longa duração, os competidores ajustam a velocidade momento a momento com o objetivo de terminar a prova no menor tempo possível. A forma como os atletas ajustam a velocidade é denominada de "estratégia de prova". Estudos prévios sugerem que a estratégia de prova é um fator determinante do sucesso competitivo (ABBISS & LAURSEN, 2008) e que a estratégia de padrão variável, também conhecida como estratégia em forma de "U" (i.e.; apresenta início rápido e sprint final) parece ser a preferida dos atletas mais bem-sucedidos (ABBISS & LAURSEN, 2008; TUCKER *et al.*, 2006). O benefício da estratégia em "U" estaria relacionado ao menor tempo gasto na fase de aceleração e na redução do tempo da cinética do consumo de oxigênio (fase on) (ATKINSON; PEACOCK; LAW, 2007). Por outro lado, atletas que escolhem velocidades iniciais muito elevadas podem induzir maior estresse fisiológico e instalar um quadro de fadiga precoce. Consequentemente, esses atletas apresentariam redução da velocidade e queda no desempenho competitivo. A melhor compreensão sobre a estratégia de prova utilizada por atletas paralímpicos pode auxiliar treinadores e preparadores físicos a conhecer as preferências individuais de seus atletas e planejar o treinamento de forma mais específica. **Objetivo:** Verificar a estratégia de prova utilizada por corredores paralímpicos de meio fundo e fundo durante uma corrida de 3000m. **Metodologia:** Seis atletas paralímpicos, da elite internacional (4 homens; 2 mulheres; 29,7 ± 6,6 anos, 62,1 ± 7,4 kg, 1,73 ± 0,1 metros), realizaram uma corrida de 3000m, contrarrelógio, em pista oficial de atletismo (400m). A velocidade dos primeiros 200 metros e a cada 400 metros foi mensurada. A estratégia de prova foi determinada pela curva da velocidade e distância. Para a análise das variáveis obtidas foi utilizada a inferência baseada em magnitude (HOPKINS, 2000). O tamanho do efeito (TE) foi determinado para analisar a magnitude das diferenças observadas, pista oficial de atletismo (400m). Todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética Local (CAAE: 39658514.8.0000.5493/949.022). **Resultados:** O tempo médio dos 3000m foi de 10min03s ± 1min05s (90%CI 9min19s a 10min47s). A estratégia de prova adotada pelo grupo apresentou padrão variável, sendo observado um início rápido e um sprint final. A velocidade nos primeiros 200m foi realizado a 107,7 ± 4,7% da velocidade média (VM) e nos últimos 400m a velocidade foi de 102,2 ± 5,6% da VM. A velocidade dos 200m iniciais foi de 19,6 ± 1,9 km.h⁻¹, sendo essa provavelmente maior do que a velocidade dos 600m (18,5 ± 1,9 km.h⁻¹, TE - 0,56; 90%CI -0,94 a -0,18, 94/5/1), muito provavelmente maior do que a velocidade dos 1000m (18,03 ± 2,1 km.h⁻¹, TE - 0,74; 90%CI -1,10 a -0,38, 99/1/0), quase certamente maior do que os 1400m (17,9 ± 1,8 km.h⁻¹, TE - 0,83; 90%CI -1,16 a -0,50, 99/1/0), dos 1800m (17,6 ± 2 km.h⁻¹, TE - 0,91; 90%CI -1,36 a -0,46, 99/1/0), dos 2200m (17,5 ± 1,8 km.h⁻¹, TE - 0,98; 90%CI -1,43 a -0,53, 99/1/0) e dos 2600m (17,7 ± 1,6 km.h⁻¹, TE - 0,94; 90%CI -1,26 a -0,62, 100/0/0). A diferença entre a velocidade inicial e a velocidade dos últimos 400m foi inconclusiva (18,6 ± 2,6 km.h⁻¹, TE - 0,42; 90%CI -1,05 a 0,22; 74/21/5). A velocidade dos últimos 400m foi possivelmente maior do que a velocidade dos 2200m (TE = 0,5; 90%CI 0,03 a 0,98; 87/11/2), porém sua diferença em comparação aos 2600m foi inconclusiva (TE = 0,42; 90%CI -0,26 a 1,1; 73/21/6). Dos 6 atletas analisados, 4 iniciaram com velocidade superior a 108% da VM de prova (108 a 112,8%) e 3 realizaram os últimos 400m em velocidades acima de 100% da VM (101 a 113%). Dos 3 atletas mais rápidos (9min01s a 9min16s) um adotou estratégia mais constante (início rápido a 108,3% e sprint final a 99,3% da VM), outro adotou a estratégia em J-invertido (início mais rápido e sprint final mais discreto (109,6% e 102,2% da VM, respectivamente) e, por fim, o outro atleta realizou a estratégia em J com início mais discreto (103,2% da VM) e maior sprint final (113,1% da VM). **Considerações Finais:** Corredores paralímpicos de meio fundo e fundo utilizam estratégia de prova de padrão variável, caracterizada por um início rápido e um sprint final mais forte. Contudo, a análise individual mostrou variação do percentual da VM utilizada no início e no final da prova. Em termos práticos, sugere-se que as estratégias de provas sejam analisadas individualmente para que o treinamento proporcione ajustes específicos conforme as necessidades e preferências de cada atleta.

Palavras-chave: desempenho, treinamento, tática, corrida

Referências:

ABBISS, C. R.; LAURSEN, P. B. Describing and understanding pacing strategies during athletic competition. *Sports Medicine*, v. 38, n. 3, p. 239-252, 2008. / ATKINSON, G.; PEACOCK, O.; GIBSON, A.S.; TUCKER, R. Distribution of power output during cycling: impact and mechanisms. *Sports Medicine*, v. 37, n. 8, p. 647-667, 2007. / CARMO, E. C.; BARRETTI, D.L.M.; UGRINOWITSCH, C.; TRICOLI, V. Estratégia de corrida em média e longa distância: como ocorrem os ajustes de velocidade ao longo da prova? *Revista brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 26, n. 2, p. 351-363, 2012. / HOPKINS, W. G. Measures of reliability in sports medicine and science. *Sports Medicine*, v. 30, n. 1, p. 1-15, 2000. / TUCKER, R.; LAMBERT, M. I.; NOAKES, T. D. An analysis of pacing strategies during men's world-record performances in track athletics. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, v. 1, n. 3, p. 233-245, 2006.

ESTUDO DE CASO EM JOVENS ATLETAS MARINGAENSES DE NATAÇÃO PARALÍMPICA: DIAGNÓSTICO TÉCNICO POR MEIO DA ANÁLISE BIOMECÂNICA DO NADO PEITO

André Yamazaki Pereira
Lucas Yamazaki Pereira
Decio Roberto Calegari

Introdução: A natação competitiva é um esporte dependente da habilidade técnica dos atletas de qualquer idade, pois além das especificidades de cada estilo, os movimentos são executados em um meio que apresenta maior resistência em relação ao ar (CAPUTO, et al. 2000). A avaliação de desempenho tem buscado suporte em testes físicos e motores para estabelecer parâmetros que fundamentem o planejamento do treinamento (SEIFERT, et al. 2016). A avaliação periódica permite avaliar se o planejamento está atingindo seus objetivos e contribui para aprimorar o trabalho com o objetivo de atingir as metas estipuladas (LEITE, et al., 2007). O sucesso na locomoção dos seres humanos no meio aquático depende da habilidade em controlar as forças físicas atuantes de maneira mais econômica possível (BELLOCH, 2002). Dessa maneira, observamos que índices técnicos relativos aos parâmetros coordenativos também são informações importantes para o controle do treinamento. A identificação de falhas técnicas observadas através do protocolo de avaliação técnica proposto por Chollet et al. (2004) possibilitará uma intervenção prática específica para o desenvolvimento técnico das atletas. **Objetivo:** Analisar a coordenação do nado peito de nadadoras paralímpicas maringenses para detectar falhas técnicas e propor intervenção prática. **Metodologia:** Fizeram parte desse estudo de caso duas nadadoras com deficiência intelectual classe S-14 de nível paralímpico (168 cm e 59,75 ± 077 kg). As atletas fazem parte da equipe de natação paralímpica de Maringá e realizam suas avaliações físicas periodicamente. O estudo é aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Maringá, sob o parecer nº 2.424.007. Segundo Yin (2001), estudo de caso representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. A análise biomecânica realizada, por cinemática subaquática, tem como objetivo encontrar possíveis falhas técnicas coordenativas das atletas no estilo peito. As filmagens foram realizadas lateralmente em uma piscina de 25m, através de uma câmera subaquática (SONY ACTION HDR-AS15). **Resultados:** O procedimento de coleta foi realizado no mesmo dia para ambas atletas e após aquecimento padrão, realizaram uma única performance máxima de 25m, em uma piscina aquecida de 25 m (27 ± 1°C). A partir das imagens quadro a quadro, foi feita as análises de cada ponto de coordenação do nado peito, baseada no protocolo de Chollet et al. (2004). Foram encontradas 3 falhas técnicas de cada atleta, levando em consideração os pontos de coordenação do nado peito e expostas em níveis de importância: FALHA Nº 1 - apresentada por ambas as atletas - Não termina a fase propulsiva da pernada para iniciar a propulsiva da braçada; Os educativos propostos para correção preveem: a) nadar realizando separação de pernada e braçada e b) nadar com dois ciclos de pernada para uma braçada. FALHA Nº 2: Cotovelos muito afastados na recuperação da braçada (atleta 1) e Joelhos muito afastados na recuperação da pernada (atleta 2). As propostas de correções: utilizar elástico na braçada (atleta 1) e utilizar elástico na pernada (atleta 2). FALHA Nº 3 - antecipação da flexão 90° da braçada em relação a perna (atleta 1) e antecipação da flexão 90° da pernada em relação a braçada (atleta 2). Como alternativas de correção foram propostos, para atleta 1: nadar acelerando flexão da pernada e trabalhar pernada curta; Para a atleta 2: nadar acelerando flexão da braçada e trabalhar peito pólo. Segundo Leblanc (2005), nadadores de elite apresentam maior tempo de deslize e eficiência nas forças propulsivas de pernada e braçada, portanto os educativos propostos tem por objetivo melhorar o trabalho coordenativo, como nos propostos pelas falhas técnicas detectadas nº 1 e nº 3. Quanto aos educativos propostos para as falhas técnicas nº 2, o objetivo é diminuir o arrasto frontal das nadadoras, observados na distância exagerada entre os cotovelos e os joelhos, muito bem enfatizados por Chollet et al (2004), Seifert et al (2010) e Barbosa (2004). **Considerações Finais:** As avaliações realizadas confirmam a eficácia do modelo de análise biomecânica proposto por Chollet et al (2004) e foram fundamentais para alcançar o objetivo do estudo, diagnosticando três falhas técnicas de cada atleta. A expectativa em relação aos educativos propostos para treinamento são de que estes auxiliem no aperfeiçoamento da técnica de nado e possam garantir melhores resultados de alto nível competitivo. O interesse é de que estudos como este possam oferecer referencial teórico-prático para técnicos e profissionais que trabalhem em busca do alto rendimento desportivo. A segunda etapa de avaliação será realizada no mês de outubro, quando o intervalo em competições propiciar mensurar os resultados das intervenções propostas.

Palavras-chave: estudo de caso, natação, paralímpico

Referências:

BARBOSA TM, KESKINEN KL, FERNANDES R, COLAÇO P, CARMO C, VILAS-BOAS JP. Relationships Between Energetic, Stroke Determinants, and Velocity in Butterfly. Int. J. Sports Med. 2004; 26: 841-846. / CAPUTO, F, et al. Características da braçada em diferentes distâncias no estilo crawl e correlações com a performance. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v.8, n.3, p.7-13.2000./ CHOLET, D. et al. Evaluation of Arm-leg Coordination in Flat Breaststroke. International Journal of Sports Medicine. November 2004, p. 486-495./ LEBLANC ET AL. Arm and leg coordination in flat breaststroke: a comparative study between Elite and Non-Elite swimmers. International Journal of SportsMed, 2005/ SEIFERT L et al. Arm coordination, power, and swim efficiency in national and regional front crawl swimmers. Hum Mov Sci. 2010; 29: 426-439. / VENTURA, M.M. . O estudo de caso como uma modalidade de pesquisa. Rio de Janeiro. 2007, p. 383-386.

FADIGA, RECUPERAÇÃO FÍSICA, ESTRESSE GERAL E CARGA DE TREINAMENTO INTERNA EM ATLETAS DO RUGBY EM CADEIRA DE RODAS

Eduardo Stieler – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Aline Ângela Silva Cruz – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Julia Romão – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Marco Tulio de Mello – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Andressa Silva – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Introdução: O surgimento do movimento paralímpico foi o marco histórico determinante para a inserção das pessoas com deficiência no ambiente esportivo, inicialmente como parte do processo de reabilitação e posteriormente como esporte de rendimento (Brittain, 2012). Dentre as diversas modalidades do movimento paralímpico, o Rugby em Cadeira de Rodas (RCR) é uma modalidade em que há uma predominância de atletas com lesão medular em nível cervical (SIMIM et al., 2013). Nesse contexto, as ações que são determinantes para um bom desempenho do atleta envolvem acelerações, velocidade e sprints com mudança de direção, além de potência nos membros superiores (GOOSEY-TOLFREY et al., 2012). Para entender as respostas dos atletas há uma determinada carga de treinamento a longo prazo, se torna importante para uma periodização de um treinamento de excelência, onde aspectos psicobiológicos como estresse, fadiga e recuperação física são importantes de serem avaliados em atletas de alto rendimento (BUCKWORTH, DISHMAN, 2002). **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar o estresse, a recuperação física, fadiga e carga interna de treinamento ao longo de uma pré-temporada (10 semanas) em atletas do Rugby em Cadeira de Rodas. **Metodologia:** O estudo foi aceito pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais, sob o número CAAE 79874217.9.0000.5149, e todos assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Participaram 12 atletas tetraplégicos de RCR do sexo masculino (Peso= 76,12±13,37 e Idade= 33,08±7,12). Durante a avaliação no período da pré-temporada, que durou 10 semanas, foram realizadas 5 aplicações do questionário RestQ-Sports. Analisou-se as dimensões: Estresse Geral, Fadiga e Recuperação Física. Na semana de aplicação, foi registrada a Percepção Subjetiva de Esforço da Sessão (PSE) e o tempo das sessões. O produto da PSE e da duração da sessão foram utilizados para calcular a carga de treinamento interna média da semana. Para comparar o RestQ-Sport e a carga de treinamento entre as semanas, utilizamos ANOVA *One Way* com medidas repetidas para as dimensões com distribuição normal e ANOVA *One Way* com RANKS para a dimensão com distribuição não normal. O índice de significância adotado foi >5%. **Resultados:** A partir da análise dos resultados pode-se observar que a média da PSE dos 5 momentos foi 5,2 em uma escala de 0-10, no entanto, em relação as dimensões do questionário RestQ-Sports, observamos que não houve diferença nas dimensões avaliadas entre os cinco momentos de avaliação: estresse (c2= 3,98; p= 0,4), fadiga (F= 1,72;p= 0,16), recuperação física (F= 0,4;p= 0,8). Já para a carga de treinamento interna quando comparada entre as 5 semanas observou-se que foi maior no quarto momento quando comparado ao segundo momento (F= 3,89; p= 0,009). Nos demais momentos não encontramos diferenças significativas (p>0,05). **Considerações Finais:** Pode-se concluir no presente estudo que a carga de treinamento interna realizada durante as 10 semanas de treinamento avaliado não modificou as dimensões de estresse, recuperação física e fadiga. Pode-se inferir que essa carga de treinamento interna não foi suficiente para modificar as dimensões avaliadas pelo RestQ-Sports.

Palavras-chave: Atletas Paralímpicos, RestQ-Sports, Carga de Treinamento Interna, Rugby em Cadeira de Rodas.

Agradecimentos institucionais: Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE), Instituto Hermes Pardini, CNPq, CAPES, FAPEMIG e Universidade Federal de Minas Gerais.

Referências:

BRITAIN, Ian. The Paralympic Games: from a rehabilitation exercise to elite sport (and back again?). International Journal of Therapy and Rehabilitation, v. 19, n. 9, p. 526-530, 2012./ BUCKWORTH, J.; DISHMAN, R. K. Determinants of exercise and physical activity. Exercise psychology, p. 191-209, 2002. / COSTA, L. O. P.; SAMULSKI, D. M. Processo de validação do questionário de estresse e recuperação para atletas (RESTQ-Sport) na língua portuguesa. Revista brasileira de Ciência e Movimento, v. 13, n. 1, p. 79-86, 2008. / GOOSEY-TOLFREY, V. L.; MASON, B.; BURKETT, B. The role of the velometer as an innovative tool for Paralympic coaches to understand wheelchair sporting training and interventions to help optimise performance. Sports Technology, v. 5, n. 1-2, p. 20-28, 2012. / SIMIM, M. A. M. et al. Desempenho esportivo em atletas de rugby em cadeira de rodas: uma revisão sistemática. RBPFE, v. 7, n. 39, p. 244-252, 2013.

INICIAÇÃO DE ATLETAS NA NATAÇÃO PARALÍMPICA BRASILEIRA

Vinicius Denardin Cardoso - Universidade Estadual de Maracá - UERR
 Marcelo de Castro Haiachi - Universidade Federal de Sergipe - UFS
 Alberto Reinaldo Reppold Filho - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
 Adroaldo Cezar Araújo Gaya - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Introdução: O esporte paralímpico brasileiro vive um momento de grandes resultados esportivos em virtude de suas recentes conquistas: oitavo lugar no quadro geral de medalhas nos Jogos Paralímpicos do Rio de Janeiro 2016 e líder por três edições consecutivas no quadro geral dos Jogos Para-Panamericanos (2007, 2011, 2015), a principal competição das Américas. Essa contínua progressão no quadro de medalhas faz com que o Brasil seja visto como uma potência paralímpica emergente. Atualmente, é evidente o aumento de pessoas com deficiência que buscam uma prática esportiva, estimulados por diferentes fatores, essa população passa a se fazer mais presente nos ambientes e em modalidades esportivas. E com o crescente número de atletas, surgimento de novas modalidades e competições esportivas paralímpicas, é fundamental o aperfeiçoamento dos processos de desenvolvimento de novos atletas, buscando renovar gerações e consolidar o crescente desenvolvimento paralímpico no Brasil. **Objetivo:** O objetivo desse estudo é descrever como ocorre a iniciação esportiva de atletas na Natação paralímpica brasileira. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como descritivo e com abordagem qualitativa. Participaram 10 atletas paralímpicos da modalidade Natação. A amostra foi do tipo não probabilística intencional e foi constituída por atletas contemplados pela categoria Bolsa-Pódio do Programa Bolsa-Atleta do Ministério do Esporte. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob o parecer nº 922.077. Para coleta de informações utilizou-se uma entrevista semiestruturada e para a análise das informações foi utilizado Análise de Conteúdo (Bardin, 2010). O roteiro de entrevista ficou composto por três perguntas: 1. *Você pode me dizer como foi seu ingresso no esporte paralímpico?* 2. *O que você considera importante para o início de sua vida esportiva?* 3. *Você pode me dizer se existiram situações que dificultaram seu ingresso no esporte paralímpico?* **Resultados:** As principais razões para a iniciação na Natação paralímpica brasileira foram: a) 1) Oportunidade de Acesso à prática (n=8; 80%); 2) Gosto pela prática esportiva (n=6; 60%); 3) Reabilitação (n=5; 50%); e ainda, 4) Inspiração em ídolos paralímpicos (n=4; 40%). O estudo evidenciou que 80% dos atletas da natação (n=8) relataram ser as oportunidades de acesso a prática esportiva a principal razão por qual iniciaram na natação. Os convites feitos a atletas que demonstram potencial na prática esportiva, ainda é uma prática recorrente para iniciação na natação paralímpica. É uma maneira informal de proporcionar a iniciação de atletas com deficiência no esporte, e pode ser considerada uma ferramenta eficiente para a descoberta de novos talentos (BENFICA, 2012; FLORENCE, 2009). Outra importante razão para o ingresso de atletas na Natação paralímpica é o Gosto pela prática esportiva que foi evidenciado por 60% dos atletas (n=6). O prazer pela prática esportiva é uma das principais razões que levam os atletas para a prática de esportes. A busca pela participação em práticas esportivas é orientada por diferentes motivos, entre eles, o prazer é uma das razões mais citadas entre os atletas (GREGUOL et al., 2008). Outro motivo evidenciado nos discursos dos atletas paralímpicos brasileiros pelo qual ingressam na Natação é a Reabilitação. Evidenciamos 50% dos atletas investigados (n=5) que destacam essa, como uma das razões por qual iniciaram no esporte. A utilização do esporte como parte do processo de reabilitação de pessoas com deficiência, além de proporcionar resultados terapêuticos, contribui para direcioná-los ao esporte de alto rendimento paralímpico (Cardoso, 2011). A reabilitação é evidenciada em outros estudos (Teodoro, 2006; Benfica, 2012) como uma forma de ingresso de atletas paralímpicos brasileiros no esporte. Esses atletas tiveram contato com a prática esportiva durante seu processo de reabilitação e continuaram a se aperfeiçoar no esporte. Também a inspiração de ídolos no esporte paralímpico é evidenciada em nosso estudo. 40% dos atletas investigados (n=4) relatam ser essa, uma razão importante para ingressar na Natação. Muitos atletas começaram a prática esportiva logo após terem conhecimento que outras pessoas em condições semelhantes de deficiência conseguiram resultados expressivos em competições paralímpicas. **Considerações Finais:** Os resultados demonstram que novas formas de iniciação na natação paralímpica brasileira estão ocorrendo, diferente do que era percebido em épocas passadas, onde a principal forma de ingresso era através de programas de reabilitação (Benfica, 2012; Florence, 2009). O convite de professores, treinadores e gestores do esporte é a principal forma de ingresso na natação paralímpica brasileira atualmente e tem revelado atletas com potencial para seguir em treinamentos a longo prazo. Também cabe destacar os processos de reabilitação, além de proporcionar benefícios físicos, motores e sociais (Cardoso, 2011), continuam sendo uma importante ferramenta para direcionar pessoas com deficiência para o esporte paralímpico brasileiro. Dessa forma, aprofundar o conhecimento sobre as razões que levam pessoas com deficiência a iniciar no esporte paralímpico favorecerá o surgimento de novas gerações de atletas no Brasil, consolidando o país como uma das principais potências paralímpicas.

Palavras-chave: Esporte paralímpico; Atleta paralímpico; Natação paralímpica; Iniciação esportiva.

Agradecimentos institucionais: Ao Ministério do Esporte – Brasil, Projeto Referências do Esporte Nacional de Alto Rendimento e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsas de estudos e de produtividade científica.

Referências:

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 5. ed. Lisboa: Edições, 2010. / BENFICA, D.T. Esporte Paralímpico: analisando suas contribuições nas (re)significações do atleta com deficiência. (Mestrado) Universidade Federal de Viçosa. FEF. 2012. / CARDOSO, V.D. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. v.33, n.2. 2011. / FLORENCE, R.B.P. Medalhistas De Ouro Nas Paraolimpíadas De Atenas 2004: reflexões de suas trajetórias no desporto adaptado. (Doutorado). UNICAMP, FEF. 2009. / GREGUOL, M., SERASSUELO, H., SANTOS, S.S. et al. Tendências competitivas de atletas no esporte adaptado. Arq Sanny Pesquisa em Saúde. v.1, n.1. 2008. / TEODORO, C.M. Esporte adaptado de alto rendimento praticado por pessoas com deficiência: relatos de atletas paralímpicos (Mestrado). São Paulo: Universidade Mackenzie; 2006.

MONITORAMENTO DA CARGA DE TREINAMENTO E RESPOSTAS DE CORTISOL SALIVAR EM NADADORES PARALÍMPICOS BRASILEIROS DURANTE A PREPARAÇÃO PARA OS JOGOS PARALÍMPICOS RIO 2016

João Paulo Pereira Rosa - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Andressa Silva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Dayane Ferreira Rodrigues - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Leonardo Tomasello Araújo - Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB)
 Marco Túlio de Mello - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Introdução: Os Jogos Paralímpicos são o mais alto nível de competição para atletas de elite com deficiência e encontra-se cada vez mais organizado e profissional, implicando ao atleta a busca do melhor desempenho nas competições. Considerando as variáveis inerentes ao processo de treinamento esportivo, o monitoramento da carga de treinamento a partir de um ponto de vista multifatorial é de grande importância para observar as adaptações do atleta as cargas de treinamento e evitar a síndrome do excesso de treinamento (BOURDON et al., 2017) Uma das variáveis mais comuns utilizadas para monitorar o processo de treinamento é a carga interna de treinamento (BORRESEN e LAMBERT, 2009). Especificamente, a utilização do método de Percepção Subjetiva de Esforço da sessão (PSE da sessão) para quantificar a carga interna de treinamento vem sendo amplamente utilizada (FOSTER et al., 2001). Evidências científicas também sugerem que o hormônio cortisol tem potencial como um marcador preditivo do desempenho do atleta em treinamento ou competição e dessa forma, a medida do cortisol salivar livre (relacionado com fadiga e estresse) é comumente utilizada para monitorar os efeitos do treinamento em vários esportes (PAPACOSTA e NASSIS, 2011). **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi registrar e comparar as cargas de treinamento e respostas de cortisol salivar de atletas da seleção paralímpica brasileira de natação durante a preparação para os Jogos Paralímpicos RIO 2016. **Metodologia:** Foram avaliados 11 atletas masculinos (idade 22,7 ± 5 anos) da seleção permanente de natação paralímpica. O presente estudo foi aprovado pelo CEP da UFMG (CAAE: 44119515.6.0000.5149). Para registro da carga interna de treinamento foi utilizado o método PSE da sessão e a carga total de treinamento foi calculada a partir do produto da PSE (CR-10) e volume de treinamento (duração em minutos). Para avaliação do cortisol, amostras de saliva foram coletadas por meio de um swab oral (Salimetrics Swab Oral, Salimetrics, PA, EUA) pela manhã (8:00) e foram analisadas utilizando o método ELISA (Cortisol Saliva, LDN,Nordhorn, DE). A análise de variância (ANOVA) com medidas repetidas foi realizada para verificar as diferenças entre as médias das cargas de treinamento e valores médios de cortisol salivar. O tamanho do efeito (dz de Cohen) foi considerado pequeno (0,2), médio (0,5) ou grande (>0,8). O nível de significância adotado foi p<0,05. **Resultados:** Foram avaliadas três semanas de treinamento (ST) dos nadadores paralímpicos, que ocorreram em meses distintos (ST1 – Janeiro 2016; ST2 – Março 2016; ST3 – Agosto 2016). O monitoramento das cargas médias de treinamento demonstram as seguintes cargas: ST1 (452 ± 35 UA), ST2 (507 ± 14 UA) e ST3 (325 ± 40 UA). Houve diferença entre as cargas de treinamento avaliadas (p=0,001; d=0,56) com cargas de treinamento em ST1>ST3 (p=0,04) e ST2>ST3 (p=0,02). Os níveis de cortisol salivar dos nadadores nas semanas de treinamento avaliadas apresentaram os valores médios: ST1 (11,06 ± 0,99 ng/mL), ST2 (12,64 ± 1,29 ng/mL) e ST3 (12,03 ± 1,11 ng/mL). Não houve diferença entre as médias de cortisol salivares dos atletas avaliados (p=0,54; d=0,58). O treinamento de Natação pode ser dividido em fases de treinamento preparatório geral, preparatório específico, competitivo e polimento. Durante as avaliações, houve uma redução na carga interna de treinamento em 39% (ST1 para ST3) e de 56% (ST2 para ST3) caracterizando a ST3 como sendo um período de polimento, já que esta avaliação foi realizada uma semana antes do início dos Jogos Paralímpicos RIO 2016. Em geral, situações esportivas (treinamento ou competição) podem ser apontadas como fontes de estresse de ordem física ou psicológica em atletas e promover alterações na concentração de cortisol (ANDERSON e WIDEMAN, 2017). No entanto, os resultados deste estudo demonstram que apesar da diferença entre as cargas semanais médias de treinamento durante os períodos avaliados, não houve diferenças nas concentrações de cortisol salivar, com a manutenção de valores médios mesmo em momentos em que as cargas de treinamento eram mais baixas. Os valores inalterados dos níveis de cortisol salivar durante as fases avaliadas podem ser explicados por uma elevada resposta ao estresse psicológico induzida pela participação e expectativa de desempenho em uma grande competição, como os Jogos Paralímpicos. Além disso, no presente estudo, devido a natação paralímpica ser uma modalidade multideficiência, a heterogeneidade da amostra, variabilidade da carga de treinamento aplicada e estado de treinamento dos atletas podem ter influenciado as concentrações de cortisol salivar. **Considerações Finais:** Houve diferença entre as cargas semanais médias de treinamento durante a preparação de nadadores para os Jogos Paralímpicos RIO 2016. No entanto, as alterações na carga de treinamento não refletiram modificações na concentração de cortisol salivar dos atletas. Estes achados sugerem que o monitoramento da carga de treinamento e do estado hormonal (cortisol) pode permitir o conhecimento mais extenso e preciso das respostas em domínios físicos e psicológicos de variáveis que determinam o desempenho do atleta durante o período de treinamento ou competição de atletas paralímpicos. No entanto, vale ressaltar que fatores como estrutura, duração e intensidade do treinamento específico no esporte paralímpico podem influenciar os níveis hormonais, considerando que deficiências específicas têm mudanças únicas nos padrões hormonais e podem ter um impacto no treinamento e no desempenho esportivo.

Palavras-chave: Natação, Esporte Paralímpico, Treinamento, Cortisol

Agradecimentos institucionais: Os autores expressam sua gratidão a Academia Paralímpica Brasileira, ao Comitê Paralímpico Brasileiro, a Universidade Federal de Minas Gerais, ao Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício e as instituições de fomento a pesquisa CAPES e CNPq.

Referências:

ANDERSON, T.; WIDEMAN, L. Exercise and the cortisol awakening response: A systematic review. Sports medicine-open, 2017. / BORRESEN, J.; LAMBERT, M. I. The quantification of training load, the training response and the effect on performance. Sports medicine, 2009. / BOURDON, P. C.; CARDINALE, M.; MURRAY, A.; GASTIN, P.; KELLMANN, M.; VARLEY, M. C.; GABBETT, T. J.; COUTTS, A. J.; BURGESS, D. J.; GREGSON, W. Monitoring athlete training loads: consensus statement. International journal of sports physiology and performance, 2017. / FOSTER, C.; FLORHAUG, J. A.; FRANKLIN, J.; GOTTSCHALL, L.; HROWATIN, L. A.; PARKER, S.; DOLESHAL, P.; DODGE, C. A new approach to monitoring exercise training. The Journal of Strength & Conditioning Research, 2001. / PAPACOSTA, E.; NASSIS, G. P. Saliva as a tool for monitoring steroid, peptide and immune markers in sport and exercise science. Journal of Science and Medicine in Sport, 2011.

O BRASIL NOS JOGOS PARALÍMPICOS: UMA ANÁLISE DA CONSTRUÇÃO DAS IDENTIDADES ESPORTIVAS DE ATLETAS

Beatriz Ditttrich Schmitt – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
 Tuany Defaveri Begossi – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
 Alice Beatriz Assmann – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
 Rafaela Bertoldi – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
 Janice Zarpellon Mazo – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Os Jogos Paralímpicos (JP) constituem o principal evento esportivo mundial para atletas com deficiência. A primeira edição de JP foi em 1960 e a primeira participação do Brasil ocorreu uma década depois, em 1972. Essa pesquisa contemplou atletas paralímpicos, que representaram o país em todas as edições de JP, no período de 1988 até 2016, totalizando oito edições no período. Busca-se analisar as representações sociais sobre as identidades esportivas de atletas paralímpicos. Em razão da Educação Física se relacionar com conhecimentos de outras ciências, essa pesquisa adotou a Teoria das Representações Sociais (TRS) como sustentação teórico-metodológica (MOSCOVICI, 2003). É neste cenário, que a TRS, oriunda da Psicologia Social, enquadra-se em um artifício teórico plausível no âmbito dos estudos Socioculturais da Educação Física e dos Esportes Paralímpicos. As representações sociais auxiliam na construção de um conhecimento sobre determinado assunto e influenciam nos processos de produção das identidades pessoais e sociais dos sujeitos (VOTRE; SALLES; MELO, 1998). A literatura consultada acena estudos sobre as identidades de pessoas com deficiência, sendo que o estudo de Filho e Pereira (2006) analisou a influência de ser atleta na identidade social e o de Reis (2016) abordou o conflito entre os discursos dos atletas e do público/mídia nos JP de 2016. Portanto, justifica-se a realização desta pesquisa. **Objetivo:** O presente estudo objetivou analisar as representações sociais de identidades esportivas construídas pelos atletas brasileiros que participaram dos Jogos Paralímpicos nas edições de 1988 a 2016. Desta forma, a realização da presente investigação se justifica pela possibilidade de compreensão da construção das identidades esportivas de atletas paralímpicos brasileiros, buscando contribuir para uma maior visibilidade do esporte de alto rendimento voltado às pessoas com deficiência, bem como proporcionar a possibilidade de percepção de competência e de identidade do indivíduo. Além disso, essa pesquisa também se justifica pelo fato de utilizar como estratégia metodológica entrevistas com atletas paralímpicos brasileiros. Esse é um aspecto importante, visto que a literatura consultada acena publicações sobre as representações sociais associadas aos JP com enfoque voltado para a análise documental, sobretudo relacionadas à mídia. **Metodologia:** A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (número: 2.394.882/2017). Participaram 12 atletas paralímpicos brasileiros (quatro mulheres e oito homens) com deficiência física ou visual, que competiram nas edições dos JP de 1988 e 2016, oriundos das modalidades: atletismo, futebol de cinco, *goalball*, judô, natação, remo, tênis de mesa e voleibol sentado. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, em data e local agendados previamente. Todos(as) os(as) entrevistados(as) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas, lidas sucessivamente e passagens revelatórias pertinentes foram categorizadas. Para tanto, contou-se com o auxílio do *software* Nvivo (versão 11). As informações obtidas foram analisadas por meio da técnica de análise temática de conteúdo (FLICK, 2009). A categoria principal, denominada noção de identidade esportiva, foi elaborada a posteriori.

Resultados: As representações sociais manifestadas pelos entrevistados indicaram uma acentuada percepção de identidade esportiva, tendo em vista que todos referiram a si mesmos como "atleta(s)". Em virtude das representações sociais consistirem em uma visão da realidade de grupo localizado e datado, essa pesquisa contemplou atletas paralímpicos, que representaram o país em todas as edições de JP entre 1988 a 2016. Os entrevistados também referiram aos seus pares como atletas. À medida que asseveraram sua identidade esportiva como atletas, cunham uma representação social individual, e ao afirmarem seus pares também como atletas evocam uma representação social coletiva. As representações sociais apresentaram diferenças interindividuais no que se refere ao entendimento de atleta amador e profissional. Essa variação alude a uma característica marcante relacionada às representações sociais que é o seu caráter plural. Portanto, as representações sociais podem ser consensuais, mas também possuem fortes diferenças interindividuais. É provável que a inconsonância identitária ocorra porque os entrevistados vivenciaram o esporte paralímpico em diferentes momentos históricos e sociais, em diversas modalidades, classes, resultados, etc. Afinal, a construção de representações sociais é concebida e ressignificada ao longo do tempo, conforme os valores e as características da sociedade em determinada conjuntura e momento histórico (MOSCOVICI, 2003). Na época que ocorreu a primeira participação do Brasil em JP, em 1972, o esporte paralímpico estava em seu estágio inicial de desenvolvimento no país. Algumas mudanças neste cenário sobrevieram após a criação do Comitê Paralímpico Brasileiro em 1995 e a promulgação da Lei Agnelo-Prva em 2001. As referidas circunstâncias foram relatadas pelo Atleta 1, que participou das edições dos JP de 1988 a 2008, ao mencionar ter vivenciado fases difíceis e o começo da fase boa, com maior investimento já no século XXI (ATLETA 1, 2015). Essa atleta vivenciou um período de transição, por reconhecer representações vinculadas ao esporte amador e profissional. Assim, nota-se que as representações sociais são dinâmicas. Já o Atleta 4, que participou dos JP de 2000 a 2016, enfatizou que por advento da legislação conseguiu se dedicar exclusivamente ao esporte (ATLETA 4, 2015). As representações sociais atuam como agentes de transformação social. Neste caso, ocorreram transformações predominantemente legislativas. **Considerações Finais:** A identidade esportiva de atletas paralímpicos foi hegemônica e foram observadas diferenças interindividuais na percepção de atleta amador e profissional. As concordâncias e discordâncias nas representações identitárias eram de certa forma esperadas face às características das próprias representações sociais que são dinâmicas e permeadas por relações entre representações individuais e coletivas. Ademais, os atletas estiveram presentes em diferentes edições de JP e outros fatores tendem a influenciar as representações sociais, tais como as modalidades, a dedicação ao esporte e/ou empregos, a legislação, o financiamento e os resultados. Para finalizar, sugere-se o desenvolvimento de mais pesquisas com foco nas representações sociais sobre o esporte paralímpico brasileiro considerando outros personagens como os treinadores, os árbitros, os gestores e os dirigentes. De tal modo, também é possível realizar estudos comparativos.

Palavras-chave: esporte paralímpico, atletas, representação social, identidade esportiva.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPEQ) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Referências:

ATLETAS. 2015. Entrevistas concedidas pelo Observatório do Esporte Paralímpico. NEHME/ESFED/UFRGS. / FIALHO, K.L.L.; PEREIRA, M.E. A influência de ser atleta na identidade social de portadores de deficiência física. *Psicologia Argumento*; v. 24, n. 46, p.77-88, 2006/ FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. / MOSCOVICI, S. Representações sociais: investigações em Psicologia Social. Petrópolis: Vozes, 2003. / REIS, M.C.F. Atletas de alto rendimento x "Super-heróis paralímpicos" – O conflito entre os discursos dos atletas e do público/mídia nos Jogos Rio 2016: reafirmação da identidade de atleta pela desconstrução de identidades socialmente manipuladas. In: Anais do V Congresso Paradesportivo Internacional. Belo Horizonte: Academia Paralímpica Brasileira, UFMG, 2016/ VOTRE, S.J.; SALLES, J.G.C.; MELO, V.A. Representação social do esporte e da atividade física: ensaios etnográficos. Brasília: Ministério da Educação e Desporto, 1998.

O ENSINO DO PARA-BADMINTON PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

Aline Miranda Strapasson – Faculdade de Americana – FAM
 Maria Luiza Tanure Alves – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
 Edison Duarte – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Introdução: A Associação Internacional de Badminton para Deficientes reconheceu o Para-Badminton (PbD) para as pessoas que têm deficiência física (DF) no ano de 1996, mas foi somente em 2011 que a Federação Mundial de PbD foi integrada a Federação Mundial de Badminton (BWF) (MYO-JUNG; MYUNG-WON, 2012), entidade que administra ambas modalidades. Uma das formas de divulgação e popularização do Badminton proposta pela BWF é o programa de ensino de Badminton chamado "Shuttle Time" (ST). O ST, pensado para o ensino formal das escolas, também pode ser aplicado no ensino informal pelos clubes, academias, praças públicas, centros esportivos entre outros espaços e Instituições. O ST é um programa de fácil aplicação, já foi implementado nos cinco Continentes (desde o ano de 2012), foi estruturado para apoiar e incentivar o desenvolvimento do Badminton como um esporte para todos (BWF, 2013). As pesquisas realizadas com ênfase no ensino do PbD ainda são escassas (MYO-JUNG; MYUNG-WON, 2012; STRAPASSON, 2016). Estudos realizados indicam que crianças com deficiência são menos ativas que crianças sem deficiência (RIMMER; ROWLAND, 2008), enfrentando dificuldades para engajamento em programas de atividade física. Os obstáculos enfrentados consistem em aspectos pessoais, sociais e ambientais. Porém um dos principais obstáculos incide na ausência de programas esportivos adequados para crianças com deficiência (SHIELDS; SYNNOT; BAR, 2011). **Objetivo:** Em virtude da realidade já exposta, na qual há necessidade vigente de informações relacionadas ao processo de iniciação esportiva infantil, o presente estudo tem como objetivo propor recursos pedagógicos para estruturação de um programa de ensino de PbD para crianças em cadeira de rodas, que auxilie na aquisição de habilidades motoras e favoreça a aprendizagem do esporte. Os resultados aqui indicados atuam como diretrizes para atuação do professor de Educação Física no ensino do PbD com crianças, permitindo sua aplicação em escolas, clubes e escolinhas de esporte. O estudo também apresenta-se como uma resposta inicial à lacuna presente na literatura sobre iniciação esportiva Paralímpica. **Metodologia:** Este estudo de campo pautou-se em uma pesquisa descritiva, do tipo estudo de caso, com abordagem qualitativa. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa de universidade pública sob o número do CAEE 36024214.7.0000.5404. Participaram 03 crianças com DF, usuárias de cadeira de rodas, entre 06 e 08 anos. As aulas aconteceram no ginásio poliesportivo da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, durante o primeiro semestre de 2016, com frequência de duas vezes por semana e duração de uma hora e 15 minutos cada sessão. Cabe citar que os alunos iniciaram as aulas sem conhecimento algum da modalidade. Como instrumentos de análise foram realizadas observações não participantes, registradas por meio de relatórios diários, bem como registros por meio de fotografia e filmagem. A partir desse apontamento e de uma análise descritiva, foram estabelecidas as etapas estruturantes do programa de ensino em questão, visando a compreensão dos procedimentos pedagógicos propostos. **Resultados:** De acordo com alguns princípios da pedagogia do esporte, o conteúdo desenvolvido foi planejado, organizado e sistematizado considerando os diferentes níveis de ensino e a diversificação de possibilidades, disponibilizando ao aluno uma gama variada de possibilidades. Essas possibilidades, segundo Balbinotti *et al.* (2009), estão vinculadas às habilidades locomotoras (que incluem todas as variações de deslocamentos), habilidades estabilizantes (equilíbrio estático e dinâmico no contato com a peteca) e habilidades manipulativas (que garantem o aspecto mais marcante do esporte, a rebatida). A estrutura pedagógica pensada especificamente para a iniciação ao PbD de crianças em cadeira de rodas tem quatro eixos pedagógicos: 1. Manejo e deslocamento em cadeira de rodas; 2. Exercícios, jogos e brincadeiras com petecas; 3. Exercícios, jogos e brincadeiras com raquetes; 4. Exercícios, jogos e brincadeiras com raquetes e petecas. Balbinotti *et al.* (2009) recomendam que o trabalho de iniciação privilegie a aquisição de uma variada quantidade de padrões motores básicos, com redução inclusão de tarefas técnicas, complexas e específicas e destacam a habilidade de rebatida, possibilitando as suas mais variadas formas com diferentes materiais esportivos (raquetes e "bolas" de diversos tipos). Portanto, antes de aprender a rebater uma peteca, habilidade básica para o Badminton (ALVAREZ; STUCCHI, 2008), a criança deverá ter aquisição dos três domínios básicos de movimento: locomotores, estabilizadores e manipulativos; em destaque, a adaptação, o manejo e o domínio da locomoção sobre rodas esportivas (WILLIAMS, 2012). Nos esportes de raquete são necessárias habilidades que incluem todas as variações de deslocamentos; equilíbrio estático e dinâmico no contato com a "bola" e habilidades que garantem o aspecto mais marcante do esporte, a rebatida (BALBINOTTI *et al.*, 2009). Para manter a peteca em jogo o aluno precisa ter desenvolvido as habilidades básicas de arremessar/lançar, receber e rebater sem a raquete e com a raquete. Durante o processo de ensino de lançar e rebater, a empunhadura e os fundamentos devem ser introduzidos de forma gradativa e lúdica. Sugere-se nesta fase de iniciação que as atividades sejam realizadas sem deslocamento seguindo para deslocamento mínimo, normal e rápido. Neste contexto é importante frisar que a técnica específica da modalidade deve ser ensinada gradualmente, bem como as regras do jogo. **Considerações Finais:** Um trabalho de iniciação ao PbD de crianças em cadeira de rodas pode ser pautado em eixos pedagógicos que vão desde o ensino, vivência e prática do manejo e deslocamento em cadeira de rodas, passando pela experiência com os implementos do Badminton e outros materiais alternativos, com o intuito de desenvolver habilidades locomotoras, estabilizadoras e manipulativas de forma gradual e lúdica. O programa sugerido foi desenvolvido especificamente com crianças que têm DF e através das observações feitas e registradas se mostrou apropriado para o ensino do PbD para crianças com deficiência física. Dessa forma, considera-se que esta proposta se constitui num passo inicial importante para a área, tendo em vista que o PbD entrou no quadro de modalidades para os Jogos Panamericanos do Peru 2019 e Jogos Paraolímpicos de Tóquio 2020 e que há necessidade vigente de novas "escolas" de iniciação, bem como informações sistematizadas sobre o processo de ensino desse esporte.

Palavras-chave: Iniciação Esportiva. Badminton. Deficiência Física.

Agradecimentos institucionais: Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referências:

ALVAREZ, T.; STUCCHI, S. Introdução ao Movimento do Badminton. *Revista Movimento e Percepção, Espírito Santo do Pinhal*, v.9, n.13, p.140-149. 2008. / BALBINOTTI, C. *et al.* O Ensino do Tênis. *Novas perspectivas de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2009. / BWF. 2013. Shuttle Time. O programa de Badminton escolar da BWF. Manual para professor. Malaysia: BWF, 2013. / MYO-JUNG, K.; MYUNG-WON, S. Basic Theory and Practice of Badminton for the Disabled. Korea: Daekyo, 2012. / RIMMER, J.; ROWLAND, J. Physical activity for youth with disabilities. *Developmental Neurorehabilitation*, 11(2), p.141-148, 2008. / HIELDS, N.; SYNNOT, A.; BARR, M. Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability. *Br J Sports Med*, 46 (14), p. 1-11, 2011. / STRAPASSON, A. Iniciação ao Para-Badminton: proposta de atividades baseada no programa de ensino "Shuttle Time". Doutorado em Educação Física. FEF UNICAMP. Campinas, SP. 2016. WILLIAMS, L. Kicking up a Racket! *Badminton England*, 2012.

PERFIL DE SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE PC

Nayara Christine Souza- Universidade Estadual de Campinas
 Orcizo Francisco Silvestre- Universidade Estadual de Campinas
 Amasa Ferreira Carvalho- Universidade Estadual de Campinas
 José Fernandes Filho- Universidade Federal do Rio de Janeiro
 José Irineu Gorla- Universidade Estadual de Campinas

Introdução: A Paralisia Cerebral (PC) caracteriza-se por um grupo de sintomas incapacitantes permanentes, resultantes de dano às áreas do cérebro responsáveis pelo controle motor (RICHARDS e MALOUI, 2013). Dentre as modalidades praticadas por pessoas com PC e que apresentam outros comprometimentos associados, como acidente vascular encefálico ou traumatismo crânio-encefálico, encontra-se o Futebol. O jogo segue as regras da FIFA com algumas modificações, assim como em outros esportes adaptados, o Futebol de PC apresenta um sistema de classificação funcional, levando em consideração sua deficiência e funcionalidade (IFCPF, 2018). Tanto o Futebol, como em outras modalidades coletivas que necessitam de treinamentos mais intensivos, demonstra a necessidade de monitorar e avaliar aspectos relacionados às questões fisiológicas, dentre elas, a saturação de O₂. Os treinamentos esportivos exigem respostas fisiológicas e metabólicas que ocasionam ajustes cardiorrespiratórios, como aumento da frequência cardíaca (FC), respiratória, pressão arterial, afim de manter a perfusão sanguínea adequada à demanda de oxigênio requisitada pelos músculos durante o esforço físico (BRANCO et al., 2016). Esse monitoramento tem como principal finalidade a detecção precoce de hipoxemia em diversas situações e a monitorização da perfusão e circulação (HINKELBEIN et al., 2007). Para tanto, a oximetria de pulso é um método não invasivo de mensuração da saturação de oxigênio da hemoglobina (SpO₂) e da FC. **Objetivo:** Verificar a Saturação de Oxigênio da Hemoglobina (SpO₂), em atletas da Seleção Brasileira de Futebol de PC nas categorias Adulto e Sub-19. **Metodologia:** A amostra foi composta por 26 participantes, sendo 13 atletas da categoria adulta e 13 da Sub-19, todos do sexo masculino. Com relação aos aspectos éticos, este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, CAAE: 80601917.7.0000.5404, Nº de parecer 2.475.044. Os atletas foram informados a respeito dos objetivos da pesquisa e dos procedimentos aos quais seria submetido e solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação do estudo. As variáveis fisiológicas de SpO₂ e FC foram aferidas em repouso utilizando do oxímetro de portátil de pulso Realdox- modelo MD300C4. Este calcula a quantidade de oxigênio transportado pelo sangue, e sua medição é baseada pela diferença entre os níveis de hemoglobina (glóbulos vermelhos). Tal fato ocorre, pois a hemoglobina oxigenada e não oxigenada são de cores diferentes. Os dados foram tabulados através do pacote Microsoft Excel 2007*. **Resultados:** Os resultados médios encontrado da SpO₂ foram de 97,5 ± 2,01, e de FC 70,5 ± 15,69. Quando analisados por categoria, os atletas da categoria Sub-19 apresentaram média de 97,5 ± 1,41 na SpO₂ e FC 74 ± 20,00 já os atletas da seleção adulta obtiveram valores médio da SpO₂ 98 ± 2,50, e de FC 68 ± 9,69. **Considerações Finais:** Os componentes da aptidão física estão diretamente relacionados a preparação física de atletas, sendo que indivíduos com menos aptidão podem sofrer dessaturação de oxigênio no exercício vigoroso, devido a sua relação do nível de SpO₂ com valores de VO₂máx (MIYACHI, 1999). Os valores encontrados apresentam-se dentro da faixa de referência de saturação de oxigênio adequada, indicando que a dos indivíduos do estudo, apesar de sua deficiência, não sofreram dessaturação, apontando não existir uma relação direta nessas variáveis. Por tratar-se de um estudo pioneiro na área do esporte adaptado, se faz necessária a realização de novos estudos a fim de verificar se os valores encontrados são constatados em outros indivíduos, bem como as alterações decorrentes das deficiências nos níveis de SpO₂.

Palavras-chave: Saturação de Oxigênio da Hemoglobina, Frequência Cardíaca, Paralisia Cerebral, Futebol de PC.

Agradecimentos institucionais: Associação Nacional de Desporto para Deficientes- ANDE.

Referências:

BRANCO, B. H. M.; ANDREATO, L. V.; ALEXANDRE, A. M.; GLIJO, G. R.; ANDRADE, A.; JUNIOR, N. N. Effects of a Brazilian jiu-jitsu training session on physiological, biochemical, hormonal and perceptible responses. Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports. v.12. n.1.2016. / HINKELBEIN, J.; GENZWUERKER, H. V.; SOGL, R.; FIEDLER, F. Effect of nail polish on oxygen saturation determined by pulse oximetry in critically ill patients. Resuscitation, v.72, n.1, p. 82-91, 2007. / IFCPF. Classification Rules and Regulations. International Federation of CP Football, n. January, p. 1-113, 2018b. Disponível em: <https://www.ifcpf.com/> / MIYACHE, M.; KATAYAMA, K. Effects of maximal interval training on arterial oxygen desaturation and ventilation during heavy exercise. The Japanese JOURNAL OF PHYSIOLOGY. v.49, n.5, p. 401-407, 1999. / RICHARDS, C. L.; MALOUI, F. Cerebral palsy: definition, assessment and rehabilitation. In: Handbook of clinical neurology.v.111, p. 183-195, 2013.

PERFIL ALIMENTAR E O USO DE RECURSOS ERGOGÊNICOS PELOS ATLETAS DE ESGRIMA EM CADEIRA DE RODAS E TENIS DE MESA PARALÍMPICO

Mirna Clemente- Universidade Federal do Paraná (UFPR)
 Marilys Dallarmi Miguel- UFPR
 Ruth Eugenia Cidade -Associação de Deficientes Físicos do Paraná (ADFP) e UFPR
 Odbúlio Gomes Miguel - UFPR

Introdução: O termo ergogênico é derivado do grego: ergon (trabalho) e gennan (produzir). Portanto, ergogênico se refere a uma substância que produz ou intensifica o trabalho (Pereira 2014) Eles podem ser classificados como: nutricional, farmacológico, fisiológico, psicológico e biomecânico, incluindo desde procedimentos legais e comprovadamente seguros, como suplementação de aminoácidos, até meios ilegais, como uso de betabloqueadores e diuréticos (Altimari et al. 2000). Os Recursos Ergogênicos Nutricionais são subdivididos em suplementos nutricionais e alimentos para atletas (Pereira 2014). Segundo a diretoria da Sociedade Brasileira de Medicina do esporte, 2003 uma alimentação balanceada e de qualidade, a não ser em situações especiais, atende às necessidades nutricionais de atletas de nível competitivo, o que dispensaria o uso de suplementos alimentares, esses valores se alteram para 60 a 70% de carboidratos, 20 a 30% de lipídios e 10 a 15% de proteínas nos indivíduos ativos. A busca pela superação, boa performance, estética e estilo de vida, pode levar o atleta a procurar por suplementos que podem "favorecer melhor e mais rápido" a performance (Braggion 2008). Araújo e Colaboradores (2002), verificaram a necessidade de orientações sobre o consumo desses produtos por praticantes de atividade física, sobretudo no que se refere à função e os possíveis efeitos desses produtos no organismo. Os principais RE nutricionais citados na literatura são: café, chá mate, proteínas (whey protein e creatina), aminoácidos, carboidrato, L-carnitina, glutamina, e repositores hidroeletrólitos. **Objetivo:** O objetivo principal deste estudo foi traçar o perfil nutricional, bem como verificar se os atletas de esgrima em cadeira de rodas e tênis de mesa paralímpico fazem uso de RE nutricionais para otimizar a performance. **Metodologia:** O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa em humanos da Universidade Federal do Paraná, número do parecer: 2.294.303. Participantes: Participaram desta pesquisa 27 atletas da Associação de Deficientes Físicos do Paraná (ADFP), sendo 13 da esgrima em cadeira de rodas e 14 do tênis de mesa paralímpico, todos residentes na cidade de Curitiba ou região metropolitana. Dos quais 18 atletas homens adultos e 9 mulheres adultas. A média de idade de 39,17. O critério de participação na pesquisa foi determinado idade acima de 18 anos e participar das competições nacionais. Procedimentos 1. Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE): Inicialmente foi entregue aos atletas de esgrima em cadeira de rodas e tênis de mesa paralímpico o TCLE, esse termo segue o modelo exigido pelo comitê de ética e pesquisa CEP/SD da UFPR. Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Entrevista/ Recordatório alimentar 24 horas: Em seguida foi obtida informações verbais sobre a ingestão alimentar das últimas 24 horas anteriores ao encontro e perguntas semiestruturada foram feitas aos atletas sobre o uso de eventuais Recursos Ergogênicos Nutricionais. Posteriormente foi realizada uma análise minuciosa sobre o recordatório alimentar utilizando o programa Diet Win. versão atualizada. **Resultados:** Segundo a Sociedade Brasileira Medicina Esporte (SBME) de 2003 para indivíduos ativos, uma alimentação equilibrada é composta de valores de 60 a 70% de carboidratos, 20 a 30% de lipídios e 10 a 15% de proteínas. Utilizando os valores referenciados de macronutrientes pela SBME, os resultados encontrados mostram que 25,92% dos atletas de esgrima em cadeira de rodas e tênis de mesa paralímpico consomem proteína na faixa de 10 a 15%, 22,22% desses indivíduos fazem o uso entre 60 a 70% de carboidrato e 59% deles ingerem abaixo de 30% de gordura. Quando comparados com a população ativa, esses atletas demonstram não ter uma dieta equilibrada. No que se refere aos Recursos Ergogênicos Nutricionais, somente 2 indivíduos referiram o uso de isotônicos (Gatorade) durante os treinos e 5 dos indivíduos entrevistados relataram o uso do Gatorade somente em competições. Ainda, 2 indivíduos, 1 do sexo masculino e outro de sexo feminino reportaram a utilização de whey protein diariamente. Sobre o consumo de café, 19 dos atletas entrevistados demonstraram gosto pelo café puro ou com leite pela manhã, mas nenhum deles citou o uso do mesmo antes ou durante os treinos ou mesmo nas competições demonstrando a falta de informação sobre a utilização do café como RE, o que poderia ser uma estratégia positiva para a melhora da performance dos atletas antes e durante os treinos. A literatura indica que a utilização de suplementos nutricionais como Recursos Ergogênicos são capazes de retardar o aparecimento da fadiga e aprimorar a capacidade de realizar trabalho físico, potencializando o desempenho atlético (Sociedade Brasileira Medicina Esporte 2003). Vale ressaltar que a cafeína tem sido considerada um recurso ergogênico nutricional por estar presente no café e chás (Altimari et al. 2000). Segundo World Antidoping Agency (WADA 2018), a cafeína não é uma substância proibida, mas monitorada. **Considerações Finais:** Com base aos resultados apresentados consideramos a importância de profissionais qualificados para orientar os atletas quanto ao ajuste e adequações alimentares, bem como esclarecendo sobre as funções e o uso de Recursos Ergogênicos Nutricionais. Nesse sentido, palestras ou atendimento individual são fundamentais para a orientação adequada sobre alimentação saudável, nutrientes e a relação direta com desempenho esportivo, promoção da saúde e qualidade de vida.

Palavras-chave: recursos ergogênicos, perfil alimentar, esporte paralímpico, e atletas.

Agradecimentos institucionais: Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Associação de Deficientes físicos do Paraná (ADFP).

Referências:

Altimari, Leandro Ricardo, Edilson Serpeloni Cyrino, Sérgio Miguel Zucas, and Roberto Carlos Burini. 2000. "Efeitos Ergogênicos Da Cafeína Sobre O Desempenho Físico." *Rev. Paul. Educ. Fis.* 14(2):141-58. Retrieved (http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v14_n2_artigo4.pdf). Braggion, Glauca Figueiredo. 2008. "Suplementação Alimentar Na Atividade Física E No Esporte – Aspectos Legais Na Condução Do Nutricionista." *Nutrição Profissional* 4(17):40-50. / Pereira, Luana Palmeira. 2014. "Utilização de Recursos Ergogênicos Nutricionais E/ou Farmacológicos Em Uma Academia Da Cidade de Barra Do Pirai, RJ." *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva* 8(43):58-4. / Sociedade Brasileira Medicina Esporte. 2003. "Diretriz Da Sociedade Brasileira de Medicina Do Esporte. Modi- Ficações Dietéticas, Reposição Hídrica, Suplementos Alimentares Res E Drogas: Comprovação de Ação Ergogênica E Potenciais Riscos Para a Saúde.," *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte* 9(2):43-56. / WADA, World Anti-Doping Agency. 2018. "The World Anti-Doping Code Non-Approved Substances Anabolic Agents." *UJANUARY*:10. Retrieved (http://www.abcd.gov.br/arquivos/prohibited_list_2018_en.pdf).

PERFIL DE ATLETAS DE PARACANOAGEM E SUAS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DE FADIGA E DOR MUSCULAR TARDIA

Fernanda Bortolo Pesenti – Universidade Estadual de Londrina
John Christopher Chen Hsiao – Universidade Estadual de Londrina
Ana Luiza Lermen do Santos – Universidade Estadual de Londrina
Joyce Gomes de Santana – Universidade Estadual de Londrina
Christiane de Souza Guerino Macedo – Universidade Estadual de Londrina

Introdução: A Paracanoagem é um esporte náutico de velocidade destinado a atletas com deficiência físico-motora, que estreou nos Jogos Paralímpicos de 2016 com grande participação, e alto nível de competição (DERMAN et al., 2017). Destaca-se pela condição de equidade gerada entre atletas com ou sem deficiência, visto que as disfunções motoras não aparecem ou são reduzidas na embarcação (INTERNATIONAL CANOE FEDERATION, 2017). O esporte adaptado permite que pessoas com deficiência consigam atingir sua capacidade funcional máxima, assim como atletas de modalidades convencionais (WILLICK; LEXELL, 2014). Após a prática de treinamentos extenuantes é comum ocorrer manifestações de desconforto muscular, edema e diminuição de amplitude de movimento (ADM), com limitação das atividades diárias e prática esportiva, que podem estar associadas ao dano muscular (BROWN; STEVENSON; HOWATSON, 2018). Desta forma, a recuperação após exercício, ou *recovery*, é reconhecida cada vez mais como um componente significativo do desempenho esportivo, por diminuir a fadiga, acelerar a regeneração fisiológica, realçar as adaptações e, possivelmente, diminuir o risco de lesão (KELLMANN et al., 2018). Quando a recuperação fisiológica é perturbada devido a esforços mental e físico continuados, a fadiga desenvolve-se (HALSON, 2014). Esta então pode ser compensada com intervenções de *recovery* realizadas por diferentes técnicas de aplicação (KELLMANN et al., 2018). **Objetivo:** Atualmente o esporte paralímpico está em ampla divulgação, entretanto não foi encontrado na literatura nenhum estudo que analisou os efeitos de métodos de *recovery* em para-atletas. Desta forma, em função do aumento do treinamento esportivo de para-atletas, além da importância e atualidade do tema, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil e as estratégias de *recovery* utilizadas por atletas brasileiros de paracanoagem.

Metodologia: A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (Parecer N°2.491.352) e cadastrada como ensaio clínico (NCT03431636). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de iniciar a entrevista. Foram considerados eleitos para participar da pesquisa todos os para-atletas participantes da Copa Brasil de Canoagem Velocidade e Paracanoagem, realizada em abril de 2018. A amostra final foi estabelecida em 34 para-atletas vinculados a clubes esportivos, que competiam por 8 estados brasileiros. Foi realizada entrevista pessoalmente, por meio de questionário semiestruturado, com questões abertas e fechadas. As questões foram agrupadas em quatro áreas: (1) dados pessoais do atleta, (2) características da deficiência atual, (3) prática da modalidade e (4) fadiga, dor muscular tardia (DMT) e *recovery*. **Resultados:** Foram entrevistados 34 atletas, 10 mulheres e 24 homens, com média de idade de 29,1±9,3 anos, 30±11,1 para mulheres e 28,8±8,4 anos para os homens, 10 da classe funcional KL1, 12 classificados na KL2 e KL3. Em relação às características das deficiências, 18 (53%) atletas apresentavam lesão medular como causa da deficiência física, 12 (35%) amputação e quatro (12%) malformação congênita. Quanto aos dados de treinamento foi encontrado que 32% dos atletas praticam canoagem a menos de um ano, 18% entre um e dois anos, 32% entre 2 e 3 anos e 18% a mais de três anos. 44% dos atletas realizam mais de 5 treinos por semana, 35% entre 3 e 5 treinos e 21% entre um e três treinos. Ainda 67% atletas relatam que os treinos têm duração entre uma e duas horas, 18% entre duas e três horas e 15% duração maior que três horas. A frequência de DMT foi diária (após todos os treinos) para 12% (n=4) dos para-atletas entrevistados, em três ou quatro vezes por semana para 18% (n=6), de uma ou duas vezes por semana em 50% (n=17), a cada 15 dias por 12% (n=4) e, 9% (n=3) não apresentaram qualquer queixa de dor. A grande parte dos atletas (44%) relata sentir DMT em intensidade entre seis e oito, 32% entre três e cinco e 12% entre zero e dois ou maior que oito. Sobre a influência da DMT no rendimento esportivo foi observado que, 59% (n=20) não influenciava, 35% (n=12) influenciava pouco e 6% (n=2) relatou grande influência. E, quando questionados sobre as estratégias utilizadas para redução da DMT, 50% dos atletas afirmaram não realizar qualquer intervenção de *recovery* e os demais relataram diferentes técnicas realizadas sem qualquer orientação ou estudo prévio. Os resultados encontrados para fadiga demonstraram que a incidência variou entre não sentir e sentir após todos os treinos, onde 12% (n=4) relataram ausência de fadiga, 3% (n=1) relatam sentir a cada 15 dias, 47% (n=16) sentem um ou dois dias na semana 9% (n=3) três ou quatro dias na semana e 29% (n=10) após todos os treinos. A intensidade da fadiga, avaliada por meio da escala de borg, para 47% dos atletas é entre seis e oito, 24% maior que oito e 15% relatou entre zero e dois ou três e cinco. Já a influência da fadiga no desempenho esportivo, 65% (n=22) acreditam que não influencia, 15% (n=5) apontaram pouca influência e 20% (n=7) relatam influenciar muito. Ainda, 70% dos atletas relataram não utilizar estratégia nenhuma para recuperação da fadiga, seguido de redução da intensidade do próximo treino. **Considerações Finais:** Ao término do presente estudo pode-se concluir que os atletas brasileiros de paracanoagem são mais jovens, a maioria com paraplegia ou amputações ocasionadas por acidentes de trânsito, treinam mais de três vezes por semana, com duração de uma a duas horas por dia. Ainda, a maioria participa de mais de três competições no mesmo ano. Estes para-atletas relataram intensa e frequente dor muscular tardia e fadiga na sua rotina de treinos, porém a maioria deles não utiliza estratégias para controle ou redução da dor muscular tardia ou para recuperação da fadiga.

Palavras-chave: Fadiga; Esportes para pessoas com deficiência.

Agradecimentos institucionais: À Confederação Brasileira de Canoagem; à CAPES/Fundação Araucária; ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação (UEL/Unopar); ao Laboratório de Pesquisa, Ensino e Extensão em Fisioterapia Esportiva (LAFESP/UEL).

Referências:

BROWN, Meghan A.; STEVENSON, Emma J.; HOWATSON, Glyn. Montmorency tart cherry (*Prunus cerasus* L.) supplementation accelerates recovery from exercise-induced muscle damage in females. *European journal of sport science*, p. 1-8, 2018. / DERMAN, Wayne et al. High precompetition injury rate dominates the injury profile at the Rio 2016 Summer Paralympic Games: a prospective cohort study of 51 198 athlete days. *British Journal of Sports Medicine*, p. bjsports-2017-098039, 2017. / KELLMANN, Michael et al. Recovery and performance in sport: consensus statement. *International journal of sports physiology and performance*, v. 13, n. 2, p. 240-245, 2018. / WILLICK, Stuart E.; LEXELL, Jan. *Paralympic sports medicine and sports science—introduction*. PM&R, v. 6, n. 8, p. S1-S3, 2014.

THE AGITOS FOUNDATION APPROACH ON COACHING & CLASSIFICATION: THE IMPACT AND ORGANISATIONAL CAPACITY LEGACY OF ROAD TO THE GAMES PROGRAMME

Christine Maleske – Agitos Foundation & German Sport University Cologne

Introdução: Founded during the London 2012 Paralympic Games, AF is the development arm of the IPC. Their mission is to assist in executing the vision, aspiration and strategic goals of the IPC, through development initiatives. AF is the leader in promoting Para sport activities for persons with impairments and aims to establish opportunities in Para sport participation across the globe. To achieve this, AF has created initiatives related to the provision of grants and providing educational workshops. These initiatives concentrate on areas of organisational capacity, awareness-building, as well as education of athletes, technical officials, coaches, classifiers and NPCs. The R2G is an educational and developmental programme, created and implemented by AF, which emphasises the enhancement of capacities of Paralympic stakeholders. R2G began in Toronto 2015 Parapan American Games (TO2015) and was adapted for the Rio de Janeiro 2016 Paralympic Games (RIO2016), to generate a sustainable organisational capacity legacy in the Americas regions. Since 2013, seven R2G workshops have been hosted, but there has been a seldom account of the potential impact of the complete programme and subsequent record of workshop participants' current activities. **Objetivo:** The objective of this paper is to evaluate the organisational capacity legacy of two R2G areas: coaching and classification. From this evaluation, AF can enhance the coaching and classification areas of the programme by identifying strengths, weaknesses and opportunities. Second, these results assist in extending the programme to other emerging nations and regions. Also, strategies can be created for implementation of the programme for future Games. Lastly, this evaluation aligns with AF's strategic pillars of capacity building, partnerships, research and networking. **Metodologia:** Derived from theoretical concepts of ToC, legacy and organisational capacity, a new integrated framework called 'internal organisational capacity legacy' has been created. It addresses the interactions between these concepts and differentiates itself from legacy narratives, as it introduces the fact that legacy can be internal; it asserts that internal stakeholders of the Paralympic Movement through the enhancement of organisational capacity can create a collective sport legacy. Also, though a deductive approach, it evaluates such assertions by integrating evaluation methodologies of the legacy cube and ToC. Based on the concepts, the methods for data collection were surveys and interviews. Primarily descriptive statistic results derive from the surveys completed by workshop participants, coaches and classifiers. Jointly, interviews with NPC leadership and direct content analysis provide complimentary support and causation, as well as account for missing data. **Resultados:** Overall, results illustrate coaching and classification workshop participants perceive they have advanced their capacities. In relation to AF's ToC, results demonstrate that progress toward the achievement of some short- and medium-term outcomes has potentially been made through the programme. For short-term outcomes related to coaches, progress has been seen in association with an increased quality of coaches. Withal, no progress can clearly be determined related to the general increase in number of Para athletes, increase of Para athletes at sub-regional competitions and gender equality of Para athlete participation. For medium-term outcomes related to coaches, progress is seen in regard to retention of Para athletes and potential progress is seen regarding the increase of Para athlete participation in international competitions. Progress is more evident for short- and medium-term outcomes related to Classifiers. Regarding short-term outcomes, progress has been seen in relation to the quality of classifiers, whereas for medium-term outcomes, progress is evident in regard to the number of international classifiers. Internal and external factors affecting coaches and classifiers capacities were divided between contributing and challenging factors and entities. Internal entities contributing to capacities include NPCs, AF, national federations (NFs), IPC and international federations (IFs); while contributing factors included education, knowledge and economic resources. Internal entities challenging capacity of coaches and classifiers were identified as Para athletes, NPCs and IPC. Regarding factors that challenged capacities, Para athletes' motivation/attitude were identified, and workshop participants' own knowledge/education related to their role was stated. External contributing entities identified by survey respondents included: sport associations, conventional able-bodied sport organisations, city and regional entities. Jointly, external challenging factors included culture, accessibility, economic resources and time management. Data from interviews with NPC leadership provide support and causation of the results accumulated from the surveys. Also, they outlined positive unplanned outcomes of the R2G, and in certain country contexts indirectly negate survey results. Overall, the interviews demonstrate the diversity of the countries and NPCs within the Americas' region, and assist in understanding the strengths, weaknesses and opportunities of R2G. **Considerações Finais:** This evaluation illustrates that the R2G can contribute to creating a legacy and enhances the organisational capacity of internal Paralympic stakeholders. Withal, future implementation of the programme should align to AF's ToC, which was created following TO2015 and RIO2016. Also, when applicable the programme should take into consideration the diversity and specific country contexts in which coaches, classifiers and NPCs derive from. Moreover, this evaluation is primarily based on perceptive narratives, hence additional follow-up to ensure the validity of survey and interview responses should be done, especially in relation to quantifiable responses (i.e. number of Para athletes). Lastly, R2G will be implemented in association with Lima Parapan American Games in 2019, thus greater investment in monitoring and evaluating is advised to fully comprehend the impact of R2G to attribute to AF's ToC, creating a legacy and enhancing organisational capacity.

Palavras-chave: Legacy, Organisational Capacity, Coaches, Classifiers.

Agradecimentos institucionais: This research was supported by the Agitos Foundation and the German Sport University; thank both institutions for their expertise.

Referência:

MALESKE, Christine. *The Agitos Foundation Approach on Coaching & Classification: The Impact and Organisational Capacity Legacy of Road to the Games Programme*. (Master's Thesis in International Sport Development and Politics). Agitos Foundation and Germany Sport University Cologne. Bonn, 2018.

CARACTERIZAÇÃO DOS JOGADORES DA EQUIPE DE FUTEBOL DE 7 DA ASSOCIAÇÃO MINEIRA DO PARADESPORTO EM BELO HORIZONTE

Bárbara Alves de Oliveira – Associação Mineira do Paradesporto, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Mariana dos Reis Rezende – Associação Mineira do Paradesporto, Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
 Mariana Damasio Castilho – Associação Mineira do Paradesporto, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)
 Andressa Silva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Beatriz Magalhães Pereira – Associação Mineira do Paradesporto, Laboratório de Biomecânica / UFMG, UFJF / Campus Avançado Governador Valadares

Introdução: Futebol de 7 é uma atividade esportiva praticada por pessoas com paralisia cerebral ou com uma lesão cerebral adquirida, como acidente vascular cerebral (AVC) ou traumatismo cranioencefálico (IFPCF, 2018). A Paralisia Cerebral (PC) é caracterizada como transtorno permanente, do movimento e da postura, devido à má-formação ou lesão do cérebro na infância (NUNES; GORLA, 2017). As regras do Futebol de 7 são similares às do futebol convencional, porém com modificações feitas pela Federação Internacional de Futebol para Paralisados Cerebrais (IFPCF). Cada time tem sete jogadores e a partida tem dois tempos de trinta minutos. Não existe regra para impedimento e a cobrança lateral pode ser feita com uma das mãos, rolando a bola no chão (IFPCF, 2018). O sistema de classificação funcional é regido pela IFPCF e tem dois papéis principais: determinar quem é elegível para a modalidade e assegurar um jogo justo (ANDE, 2018). É composto por três classes: FT1 para atletas com comprometimento severo, FT2 para jogadores com comprometimento moderado e FT3 para aqueles com comprometimento leve. Para garantir uma partida justa cada time deve ter, pelo menos, um jogador FT1 durante todo o jogo e não pode ter mais de um atleta FT3 em campo (IFPCF, 2018). Neste estudo serão caracterizados os atletas do futebol de 7 da Associação Mineira do Paradesporto. O time treina desde 2016 e é acompanhado pelo núcleo da fisioterapia desde agosto de 2017. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo caracterizar os jogadores de futebol de 7 da Associação Mineira do Paradesporto. **Metodologia:** Um questionário, desenvolvido pelos pesquisadores, foi respondido pelos familiares dos jogadores por meio da plataforma online *Google Drive* e, quando necessário, foram assistidos pelos fisioterapeutas. O período utilizado para o preenchimento do formulário e tabulação dos dados foi de duas semanas. As questões foram elaboradas para identificar o perfil dos jogadores e forneceram informações sobre gênero, idade, classificação e etiologia da deficiência, uso de dispositivo de tecnologia assistiva na prática esportiva, histórico de lesões osteomusculares e como conheceu a modalidade. Os dados foram apresentados de maneira descritiva (média e desvio padrão). **Resultados:** Participaram deste estudo quatorze jogadores de Futebol de 7 da Associação Mineira do Paradesporto com idade média de 25,42 ± 11,16 anos todos do sexo masculino. A maioria da amostra, 85,72 %, é PC espástico, 7,14% é PC atetóide e 7,14% apresenta PC mista. A PC espástica apresenta aumento do tônus muscular e reflexos patológicos. A PC discinética caracteriza-se por movimentos atípicos evidenciados durante movimento voluntário e engloba distonia e atetose. A PC mista envolve espasticidade e atetose (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Quanto à topografia das áreas afetadas 57,15% dos jogadores são hemiplégicos, 21,43% são diplégicos e 21,43% são quadriplégicos. Na hemiplegia um lado do corpo está afetado. Na diplegia os quatro membros estão afetados, com maior comprometimento nos membros inferiores. Na quadriplegia os quatro membros são igualmente envolvidos, podendo haver maior comprometimento nos membros superiores ou inferiores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Considerando a etiologia da deficiência, a maioria dos jogadores deste estudo, 64,28%, apresentou hipóxia perinatal como causa da PC. Atraso no parto (7,14%), coma na infância (7,14%), parto prematuro (7,14%), AVC (7,14%) e convulsões na infância (7,14%) foram as outras causas descritas. Pessoas com deficiência podem utilizar dispositivos de tecnologia assistiva para auxiliar nas atividades do dia a dia e no processo de reabilitação (COSTA *et al.*, 2015). Na amostra do estudo, apenas um jogador (7,14%) utiliza órtese, os demais, 92,86%, não fazem uso de dispositivos. Nos Jogos Paralímpicos de Londres, houveram quinze lesões entre os 96 jogadores de futebol de 7 participantes (WILLICK *et al.*, 2013). Entre os jogadores da Associação, 64,28% nunca se lesionaram praticando o esporte. Três jogadores (21,43%) relataram lesão no joelho, um jogador (7,14%) relatou na coxa e outro (7,14%) no quadril. As lesões relatadas ocorreram durante a prática do esporte. O Paradesporto é pouco conhecido e divulgado no Brasil, por isso, os atletas foram perguntados como conheceram o futebol de 7. A maioria dos atletas, 57,14%, conheceu por meio de indicações. Três jogadores, 21,43%, souberam pela televisão ou internet. O restante, três atletas (21,43%), conheceu o esporte na escola ou faculdade. **Considerações Finais:** Este estudo foi realizado com intuito de identificar o perfil dos jogadores de futebol de 7 da Associação Mineira do Paradesporto e auxiliar os profissionais da comissão técnica na organização das intervenções. Baseado nas informações levantadas, verificou-se que o time apresenta um perfil heterogêneo, fator que deve ser levado em consideração pela equipe técnica durante o planejamento do treinamento esportivo. Uma vez que há pouca informação disponível sobre o perfil dos jogadores brasileiros de futebol de 7, é importante que mais estudos de caracterização sejam realizados para que o perfil destes jogadores seja estabelecido.

Palavras-chave: Futebol de 7, Lesão, Paradesporto, Paralisia Cerebral.

Agradecimentos institucionais: Os autores agradecem a Associação Mineira do Paradesporto, ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET - MG) e à Clínica Moove pelo apoio a este estudo.

Referências:

ANDE. Classificação Funcional. 2018. Disponível em: <<http://ande.org.br/modalidades-futebol-de-pc/>> Acesso: 15 ago. 2018. / IFCPF. About classification. 2018. Disponível em <<https://www.ifcpf.com/about-classification/>> Acesso em 15 ago. 2018. / COSTA, C. R.; FERREIRA, F.M.R. M.; BORTOLUSO, M. V.; CARVALHO, M. G.R. Dispositivos de tecnologia assistiva: fatores relacionados ao abandono. Cadernos de Terapia Ocupacional, v.23, n. 3, p.611-624, 2015. ISSN 0104-4931. / MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral. Brasília, 2013. 82 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_paralisia_cerebral.pdf> Acesso em: 15 ago. 2018. / WILLICK, S. E.; WEBBORN, N.; EMERY, C. A.; PIT-GROSHIDE, P.; STOMPORSTJ.; VLIET, P. V.; MARQUES, N. A. P.; FERRER-MARTINEZ, J. O.; JORDAAN, E.; DERMAN, S.; SCHWELLNUS, M. The epidemiology of injuries at the London 2012 Paralympic Games. Br J Sports Med, v. 47, p. 426-432, 2013. ISSN 1473-0480.

O LAZER NO TEMPO LIVRE DE JOGADORES DE UMA EQUIPE DE BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS

Thais de Sousa Santos - Curso de Educação Física/LAFAGE – UFG/RC
 Rodrigo Soares da Costa - Curso de Educação Física/LAFAGE – UFG/RC
 Gustavo Monteiro – Professor da Rede Pública/LAFAGE – UFG/RC Lana Ferreira de Lima - Curso de Educação Física/LAFAGE – UFG/RC (Orientadora)
 Leomar Cardoso Arruda - Curso de Educação Física/LAFAGE (Orientador)

Introdução: O lazer é um fenômeno que apresenta três funções essenciais para a vida do ser humano, quais sejam: 1) descanso (por meio do lazer libera-se da fadiga e reparam-se os desgastes físicos, mentais e emocionais provocados pelas tensões do dia a dia); 2) divertimento (através de atividades que envolvem divertimento, recreação e entretenimento promove-se a chamada 'higiene mental' e estimula-se o poder de criação do indivíduo); 3) desenvolvimento da personalidade (as atividades de lazer possibilitam ao indivíduo uma participação social mais livre, bem como novas possibilidades de agrupamentos recreativos, culturais e sociais, fomentando o desenvolvimento livre de atitudes, valores e de criação de novas formas de aprendizagem voluntária) (DUMAZEDIER, 2004). Partindo do exposto podemos dizer que o lazer é um fenômeno que pressupõe a busca pelo prazer, representa uma importante dimensão da vida humana e torna-se essencial para a saúde psicológica das pessoas e em especial para aquelas que apresentam algum tipo de deficiência. Isto porque, a falta de acesso a espaços, a serviços e a direitos básicos, como o lazer, pode gerar problemas na autoestima, autoimagem e até mesmo de comportamento nesse grupo de pessoas que historicamente vivenciam um processo de marginalização na sociedade. **Objetivo:** O presente estudo objetivou conhecer como o lazer se faz presente, no tempo livre de oito pessoas com deficiência física participam do campeonato goiano de basquetebol em cadeira de rodas. Especificamente buscamos: a) Identificar se os colaboradores da pesquisa já haviam participado de outras atividades, projetos e/ou grupos de atividade física/esportiva voltados para a pessoa com deficiência, antes de ingressarem no basquetebol em cadeira de rodas; b) Verificar se antes de ingressarem no basquetebol em cadeira de rodas os participantes da pesquisa se viam praticando algum esporte ou atividade física; c) Identificar as atividades de lazer que os participantes da pesquisa vivenciam com maior frequência; d) Verificar, na perspectiva dos participantes da pesquisa, o que seria mais importante para melhorar o lazer em suas vidas; e) Verificar quais outras atividades físicas e/ou esportivas os participantes da pesquisa gostariam de praticar como lazer. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência que envolveu oito pessoas com deficiência física (cinco homens e três mulheres), na faixa etária de dezoito a 45 anos que participam do Projeto de Extensão "Basquetebol em cadeira de rodas: inclusão, saúde e cidadania" desenvolvido desde 2011 pelo Laboratório de Atividades Físicas Adaptadas e Grupos Especiais (LAFAGE) do Curso de Educação Física da UFG/RC, e do campeonato goiano de basquetebol em cadeira de rodas. Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário composto por oito questões, antes do início das aulas do Projeto de Extensão "Basquetebol em cadeira de rodas: inclusão, saúde e cidadania". Todos os participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no qual foram informados sobre: os objetivos do trabalho, a preservação do sigilo quanto às suas identidades e como os dados seriam utilizados. **Resultados:** Com base nos dados coletados verificou-se que antes de ingressar na ação de extensão nenhum dos oito respondentes haviam participado de outras atividades/projetos, alegando: falta de oportunidade; falta de opção e tempo; desconhecimento; não ter ninguém para ajudar; e, por entenderem existir diferença quando a pessoa com deficiência está no meio de outras pessoas. Ao serem indagados se antes de ingressarem no projeto de extensão se viam como praticantes de algum esporte/atividade física como lazer, dentre os oito respondentes um disse que não alegando como motivo o trabalho; sete disseram que sim e justificaram suas respostas afirmando, por exemplo: que tinham vontade mas faltava oportunidade; que sabiam de seus limites mas também das suas potencialidades; gostar de atividade física e esportes; por promover a melhora do condicionamento físico; e, por proporcionar perda de peso, melhorar a resistência e a glicemia, bem como evitar doenças. No que se refere às atividades de lazer que costumavam vivenciar com maior frequência um participante não respondeu a essa questão; sete interlocutores da pesquisa citaram: exercícios físicos e praticar esporte; ir a festas; assistir televisão; sair com amigos e viajar. E, quanto a outras atividades físicas e/ou esportivas gostariam de praticar como lazer, verificamos que todos os participantes da pesquisa apresentavam interesses por outras práticas corporais, para além do basquetebol em cadeira de rodas, tais como: dança, judô, boxe, voleibol, natação, futebol, musculação, jogar ping pong. Consultados sobre ações que consideravam como sendo importantes para melhorar a prática do lazer em suas vidas, os respondentes alegaram: ampliar as opções de lazer; adaptar os ambientes e reduzir custos. **Considerações Finais:** Verificou-se que antes de ingressarem no basquetebol em cadeira de rodas nenhum dos respondentes havia participado de outras atividades/projetos, mas a maioria destes se via como praticante de algum esporte/atividade física como lazer. Este, por sua vez, se faz presente na vida dos participantes da pesquisa através de atividades como a prática de exercícios físicos e esporte; participação em festas; assistir televisão; passeio e viagem com amigos. Além disso, todos os interlocutores expressam o interesse em vivenciar práticas corporais como dança, judô, boxe, voleibol, natação, futebol, musculação, jogar ping pong. Observa-se, desse modo, que a pessoa com deficiência, assim como os demais cidadãos, deseja e tem o direito de viver, uma vida saudável que implica em viver em equilíbrio e harmonia com seu corpo, com sua imagem e com seu espaço no mundo, o que somente se concretiza quando oportunidades de aprendizado, de trabalho, de convívio social são acessíveis a todos.

Palavras-chave: Inclusão Social; Lazer; Pessoa com Deficiência; Basquetebol em Cadeira de Rodas.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos às pessoas com deficiência que concordaram em participar da pesquisa e à RC/UFG que nos possibilita desenvolver o trabalho com o esporte adaptado.

Referências:

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. / DUMAZEDIER, J. Lazer e Cultura Popular. 3 ed. São Paulo, SP: PERSPECTIVA, 2004. p. 17-202. / HUNGER, D.; SQUARCINI, C.F.R.; PEREIRA, J.M. A pessoa portadora de deficiência e o lazer. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 25, n. 3, p. 85-100, maio 2004. Disponível em: <<http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/241>>. Acesso em: 05 set.2018. / PORTO, E.; GAIO, R. Qualidade de vida e pessoas com deficiência: possibilidades de uma vida digna e satisfatória. In: MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R. (Orgs.). Esporte como fator de qualidade de vida. Piracicaba-SP: Editora UNIMEP, 2002. p. 139-147. / SILVA, J. P.V. Políticas públicas de esporte/lazer e in(ex)clusão de pessoas com deficiência. Campo Grande-MS: Ed. UFMMS, 2015. p. 77-92.

PERFIL DOS ATLETAS DA PARACANOAGEM E CRESCIMENTO DA MODALIDADE NO PAÍS

Maria de Fátima Fernandes Vara –Federação internacional de Canoagem
Lucyana de Miranda Moreira – Universidade Federal de São Paulo, Faculdade do Clube Náutico Mogiano e Universidade de Ribeirão Preto
Leonardo Maiola – Confederação Brasileira de Canoagem

Introdução: A Paracanoagem é um esporte náutico de velocidade que estreou nos Jogos Paralímpicos de 2016, praticada por atletas com deficiência físico-motora em duas diferentes embarcações, caiaque e canoa. A Paracanoagem, antigamente designada como Canoagem Adaptada, surgiu no ano de 2009 por iniciativas entre a Federação Internacional de Canoagem (ICF) e a Federação Internacional de Vela (IVF) para lançar o Programa de Desenvolvimento da Paracanoagem como tentativa de expandir o esporte junto as pessoas com deficiência (STORCH, 2016). A Classificação Funcional fornece a estrutura da competição paralímpica e estabelece um ponto de partida justo e igualitário para as competições, garantindo direitos e condições de igualdade e minimizando injustiças (CARDOSO e GAYA, 2014; TWEEDY e VANLANDEWIJCK, 2011). A Paracanoagem contou, até 2015, com um sistema de classificação funcional baseado na funcionalidade corporal durante a remada, onde o atleta imprime força apenas em braços, com braços e tronco ou com braços, tronco e pernas. Após anos de estudos a ICF alterou e reformulou a Classificação Funcional no início de 2015 (CBCa, 2018). Definindo a classe funcional a partir de um diagnóstico médico, teste de função de tronco, membros inferiores e avaliações na água. **Objetivo:** Identificar o perfil dos atletas de Paracanoagem e fazer levantamento estatístico referente ao crescimento da modalidade no país. **Metodologia:** Analisou-se o banco de dados obtido pela *Masterlist*, documento elaborado pela equipe nacional de classificação funcional e publicada no site oficial da Confederação Brasileira de Canoagem, que consta informações referentes a gênero, idade, classe funcional, tipo de embarcação que compete e ano que a classificação foi feita. A partir desses dados traçou-se o perfil dos atletas e identificou-se a taxa de crescimento da modalidade no país desde 2015, ano em que o processo de classificação funcional esportiva foi reformulado e os atletas passaram por nova avaliação. **Resultados:** A Paracanoagem brasileira conta hoje com 141 pessoas que realizaram a classificação funcional da modalidade em todo país, no novo sistema de classificação funcional, criado em 2015 pela Federação internacional de Canoagem. Nesse sistema adotado, testa-se a função de tronco, membros inferiores e testes técnicos na água, observando-se questões biomecânicas e funcionais de cada classe. Para cada quesito o atleta receberá uma pontuação em determinado *cluster* e o somatório destes quesitos definirá a classe funcional. Desta forma, o atleta participando da prova de Caiaque receberá letra "K" antes de sua classe funcional, por exemplo "KL1" e o mesmo ocorrerá para os atletas que participarem na embarcação canoa, recebendo um "V" antes do nível de sua classe, por exemplo "VL1" (ICF, 2015). Estes atletas apresentam uma média da idade de 35 anos entre os homens e 37 anos entre as mulheres. Com relação ao gênero, observa-se uma disparidade, os atletas do sexo masculino correspondem a 3/4 do total dos competidores, ou seja, 107 são homens (75,8%) e 34 mulheres (24,2%). No tocante as embarcações, no caiaque tem-se 129 praticantes, assim distribuídos: 44 atletas classificados na KL1, 41 na KL2 e 44 na KL3. Já a canoa conta com 24, sendo 4 atletas na VL1, 10 na VL2 e 10 na VL3. Esses números se justificam pela estratégia adotada pelo IPC nos Jogos Rio-2016, quando apenas eventos de caiaque foram realizados. Para Tóquio em 2020, teremos eventos também de canoa, porém apenas VL2 masculino e feminino e VL3 masculino, o que também justifica um número maior de participantes nessas classes. Quanto ao crescimento da modalidade, em 2015, ano que todos os atletas passaram por novo processo de avaliação, a CBCa realizou a classificação funcional em 47 atletas (40 homens e 7 mulheres). Em 2016 foram 32 novos atletas (24 homens e 8 mulheres), representando uma taxa de 68% de novos atletas, lembrando que os Jogos Paralímpicos deram visibilidade a modalidade, incentivando o fomento da Paracanoagem. Em 2017, 25 novos atletas participaram do processo de classificação funcional (14 homens e 11 mulheres), representando uma taxa de 33% de aumento de atletas. Já em 2018 foram feitas 37 novas classificações (29 homens e 8 mulheres) e esse número representa um crescimento de 37% de pessoas com deficiência aptas a praticar a modalidade. **Considerações Finais:** A grande proporção de atletas do sexo masculino indica a necessidade de estimular a inclusão de mulheres na modalidade. Porém os dados revelam aspectos positivos sobre o desenvolvimento da Paracanoagem no Brasil, o aumento significativo e consistente no número de novos atletas inscritos nas competições, representando os resultados de uma política de fomento e da visibilidade que a modalidade teve durante os Jogos Paralímpico Rio 2016.

Palavras-chave: Perfil de praticantes, Classificação Funcional, Paracanoagem e Atleta Paralímpico.

Agradecimentos institucionais: Agradecimentos a Confederação Brasileira de Canoagem e ao Comitê de Paracanoagem pela organização e distribuição dos dados utilizados nesta pesquisa.

Referências:

CBCa – site www.canoagem.org.br – acessado em 09 de setembro de 2018. Storch, J.A. Lesões esportivas na esgrima em cadeira de rodas e paracanoagem. Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Educação Física. 2016.

PERFIL DA COMPOSIÇÃO CORPORAL DOS ATLETAS DA EQUIPE DE GOALBALL DE ITU

Jefferson Rodrigues De Sousa- Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio
Thiago Luis Sant'ana Tricta Mantovani - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio
Danilo Marcelo de Lara - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio
Natalia de Almeida Rodrigues - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio;
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP Contato
João Paulo Casteleti de Souza - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio;
Universidade Estadual De Campinas - UNICAMP Contato.

Introdução: O Goalball desde sua criação passou por diversas mudanças, e foi criado exclusivamente e para pessoas com deficiência visual. É um esporte coletivo, e que demanda muita técnica e tática das equipes. O Jogo de Goalball é disputado entre duas equipes constituídas por três jogadores em campo, mais três jogadores suplentes, onde o grande objetivo é que cada equipe marque o maior número possível de gols na baliza adversária e evite sofrer-las na sua baliza. Foi inventado na Europa a mais de 50 anos e foi criado como desporto, mas também como forma de reabilitação, por Hanz Lorenzen (austriaco) e Sett Reindle (alemão), em 1946. O Goalball, ao contrário de outras modalidades desportivas, não foi adaptado de nenhuma outra praticada por atletas sem deficiência. A equipe de goalball de Itu, composta por 8 atletas, iniciou os trabalhos no ano de 2015, quando a cidade sediou a etapa do campeonato Sudoeste de goalball, a equipe se reúne toda as segundas, quartas e sextas feiras das 13:30 as 15:30h. O trabalho buscou descrever a composição corporal da equipe de goalball de Itu, para futuramente, comparar com outras equipes. **Objetivo:** Descrever a composição corporal da equipe de goalball de ITU.. **Metodologia:** O trabalho de pesquisa caracteriza-se como descritivo com delineamento transversal. (Thomas Nelson e Silverman 2007). Foram avaliados 7 atletas da equipe de goalball de Itu, os mesmo assinaram o TCLE para realização da avaliação. Os itens avaliados foram: IMC, peso de massa magra, peso de tecido adiposo, percentual de gordura e idade metabólica, a média de idade dos atletas é de 43,4±12,6 anos, sendo que o peso corporal médio foi de 77,7kg±16,1 e a estatura média de 1,76±0,04. Os mesmo também praticam outras modalidades em paralelo. O material utilizado para coletar os dados foi uma balança de bioimpedância Omron modelo BC 601 com 4 polos, o protocolo utilizado foi o de *Tanya Monitoring Your Health*, com controle da temperatura em 23 graus Celsius. Os atletas foram submetidos a avaliação após 72 horas do último treinamento, todos em jejum de 4 horas com restrição de água, refeições e bebida alcoólica. **Resultados:** Atleta 1: 33 anos, estatura de 1 metro e 75 centímetros, massa corporal de 76,4, massa magra de 58,6kg, massa adiposa de 14,7 kg, percentual de gordura de 19,3%, IMC de 25, gordura visceral nível 6, idade metabólica de 32 anos. Atleta 2: 32 anos, estatura de 1 metro e 71 centímetros, massa corporal de 76,4. Massa magra de 60,1kg, massa adiposa de 13,1kg, percentual de gordura de 17,1%, IMC 26, nível de gordura visceral 5, idade metabólica de 26 anos. Atleta 3: 52 anos, estatura de 1 metro e 75 centímetros, massa corporal de 79,8, massa magra de 60,4, massa adiposa de 16,2 kg, percentual de gordura de 20,3, IMC de 26, gordura visceral nível 10, idade metabólica de 39 anos. Atleta 4: 58 anos, 1 metro e 77 centímetros, massa corporal 81,7 kg, massa magra 61,5 kg, massa adiposa 17kg, percentual de gordura 20,8%, IMC 26,1, gordura visceral nível 11, idade metabólica de 41 anos. Atleta 5: 34 anos, 1 metro e 79 centímetros de estatura, massa corporal de 100,7kg, massa magra 68,1, massa adiposa de 29,1 kg, percentual de gordura de 28,9%, IMC de 31, gordura visceral nível 11, idade metabólica de 62 anos. Atleta 6: 35 anos, 1 metro e 83 centímetros de estatura, massa corporal de 93,9 kg, massa magra de 70kg, massa adiposa de 20,3 kg, percentual de gordura de 21,6%, IMC de 28, nível de gordura visceral nível 8, idade metabólica de 37 anos. Atleta 7: 60 anos, 1 metro e 72 centímetros de estatura, massa corporal de 55,5, massa magra de 49,4, massa adiposa de 13,5 kg, percentual de gordura de 6,3, IMC 18,7, gordura visceral nível 5, idade metabólica de 12 anos. O time de goalball de itu pode ser considerado um time homogêneo, por conta do desvio padrão dos resultados obtidos, havendo uma consideração do atleta 5 e do atleta 7, em todos os quesitos analisados. **Considerações Finais:** Podemos concluir que o time de goalball de Itu é um time homogêneo, onde os resultados encontrados apresentam poucas divergências. Em um futuro estudo iremos analisar o perfil da composição corporal dos atletas com atletas de outros clubes e seleções, visto que o número de atletas para pesquisa é bem baixo.

Palavras-chave: Goalball; Deficiência Visual; Composição Corporal.

Agradecimentos institucionais: Primeiramente agradeço a Deus por nos conceder a vida, aos meus pais e amigos. Ao professor mestre João Paulo Casteleti que nos orientou neste trabalho, a professora Doutora Natalia Rodrigues por nos auxiliar nesse trabalho.

Referências:

BRAZUNA, M.; CASTRO, E. A trajetória do atleta portador de deficiência física no esporte adaptado de rendimento. Uma revisão da literatura. Motriz, 2001. Carter e Heath, 1990. J.E.L./ Carter, B.H. Heath Somatotyping – Development and applications Cambridge University Press, Cambridge (1990)/ Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) Goalball. <<http://www.cpb.org.br/modalidades/goalball>> acessado: 08/09/2018/ International Paralympic Committee (IPC). Paralympic Games. WWW. paralympic.org/paralympic_games 2009/ Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. Métodos de pesquisa em atividade física 5 ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CINEMÁTICA DO FUNDAMENTO ATAQUE NO PARAVOLEI

Lucyana de Miranda Moreira – Universidade Federal de São Paulo, Universidade de Ribeirão Preto e Faculdade do Clube Náutico Mogiano
 Nazareti Pereira Ferreira Alves – Universidade de Ribeirão Preto e Faculdade do Clube Náutico Mogiano
 Vitor Daniel Tessutti - Universidade Federal de São Paulo e Universidade de Ribeirão Preto
 Liu Chiao Yi - Universidade Federal de São Paulo

Introdução: O Voleibol Sentado é uma modalidade que, em nível mundial, existe desde 1953, com seu surgimento na Holanda. No Brasil a modalidade foi introduzida em 2002 e desde então, o vôlei sentado tem crescido e se transformou em um dos jogos mais praticados em competições (SESI-SP, 2013). Atualmente conhecido como Paravolei, é uma modalidade paralímpica onde atletas amputados ou com outras limitações motoras estão elegíveis para a sua prática que ocorre na posição sentada. Neste esporte, o ataque se constitui uma das principais e mais repetidas jogadas dentro da partida (MAHMUTOVIĆ, 2003). Estudos feitos com jogadores de voleibol sentados indicaram que os seguintes elementos tiveram maior impacto na efetividade da modalidade: flexibilidade corporal com resistência (aptidão física), passes e ataque (fundamentos específicos do vôlei), antecipação, orientação espacial e velocidade de reação (habilidades de coordenação) (JADCZAK et al., 2010). Nesse contexto, aspectos quantitativos que detalhem o desempenho do movimento do ataque têm sido pouco explorados e a cinemática pode ser uma ótima ferramenta para esta avaliação. A análise cinemática do fundamento pode proporcionar um melhor entendimento das estratégias utilizadas na coordenação e no controle do movimento através da identificação de variáveis que determinam esse desempenho. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi apresentar um protocolo de avaliação cinemática para o fundamento ataque do jogador de Paravolei por meio de um estudo de caso. **Metodologia:** A amostra foi constituída por 1 atleta amputado acima do joelho. O participante foi avaliado na quadra oficial da modalidade e realizou 6 ataques na posição 4 da quadra. Os ataques foram feitos na diagonal, onde havia um local demarcado como alvo para o atleta acertá-lo, fixado na posição 4 da quadra adversária. Para a captura das imagens, foram utilizadas simultaneamente duas câmeras de alta definição gravando a 240 frames por segundo. A sincronização das câmeras ocorreu através de um flash de luz de uma câmera fotográfica. As câmeras foram posicionadas da seguinte forma: a primeira câmera perpendicular ao plano sagital do atleta, a 1 metro de distância da rede e a 3 metros de distância do atleta. A segunda câmera foi posicionada no fundo da quadra, atrás do atleta, de modo que imagens no plano dorsal foram registradas. Ambas ficaram dispostas sobre um tripé com altura da lente definida pela metade da altura de alcance de ataque do atleta sentado. **Resultados:** Para que a análise cinemática do movimento de ataque fosse executada, observou-se a necessidade de afixar no atleta 5 marcadores em pontos anatômicos do seu lado dominante, denominados: ângulo do acrómio da escápula, processo estilóide da ulna, processo espinhoso da vértebra C7, processo espinhoso da vértebra T10 e linha média da crista ilíaca. Dois planos foram utilizados, um a partir da vista sagital com a câmera na diagonal e outro a partir da vista posterior. Na vista sagital, analisou-se a velocidade de deslocamento, usando como base o marcador localizado na ulna desde o momento da retirada da mão do solo (Tempo Inicial) até o contato final com a bola (Tempo Final). Ainda neste plano, verificou-se o ângulo de contato com a bola, onde o vértice foi o ponto do ângulo do acrómio da escápula e as extremidades da ulna e da linha média da crista ilíaca. Já no plano posterior, utilizou-se o ângulo de inclinação do tronco, avaliado a partir do marcador localizado em C7 e T10. Além disso, o ângulo de afastamento do braço, utilizando os marcadores da ulna e do ângulo do acrómio da escápula. Para a aferição da efetividade dos pontos descritos, utilizou-se o programa *Kinovea*. **Considerações Finais:** Conclui-se que algumas tecnologias que usamos diariamente podem auxiliar profissionais que trabalham com o Paravolei na busca pelo melhor desempenho da sua equipe. A partir do estudo feito foi possível descrever o protocolo ideal para a análise cinemática do ataque, um dos principais fundamentos da modalidade. Há uma necessidade de continuar a pesquisa em um grupo maior de atletas de vôlei sentado para confirmar a efetividade desse protocolo.

Palavras-chave: Paravolei, Análise Cinemática, Fundamentos do Jogo, Ataque de Bola.

Referências:

JADCZAK Ł, KOSMOL A, WIECZOREK A, ŚLIWKOWSKI R. Motor Fitness And Coordination Abilities vs. Effectiveness of Play in Sitting Volleyball. *Antropomotoryka*, 2010; 49: 57-67/
 MAHMUTOVIĆ, I. Defining models and correlation of selected morphological - motor size and efficiency in European championship game participants in volleyball in 2001. Year. Sarajevo. Master's thesis. Faculty of Sport and Physical Education, 2003./ RETTIG, O., FRADET, L., KASTEN, P., RAISS, P., & WOLF, S. I. A new kinematic model of the upper extremity based on functional joint parameter determination for shoulder and elbow. *Gait & posture*, 30(4), 469-476. (2009). Serviço Social da Indústria. Metodologia SESI-SP Paradesporto. São Paulo. SESI-SP Editora. São Paulo, 2013.

USO DE APLICATIVOS EM TREINAMENTO ESPORTIVO

Rita Cristina Lanoux – Universidade Estadual de Campinas
 Jonas Rodrigo Alves Pereira Freire – Universidade Estadual de Campinas

Introdução: O sucesso do treinamento esportivo cada vez mais depende do monitoramento-controle de desempenho. Estudos/análises biomecânicas, dados fisiológicos, controles de cargas, medidas antropométricas, são a base para guiar e replanear periodizações esportivas de alta performance. A velocidade com que essas informações chegam aos treinadores, técnicos, educadores físicos, preparadores físicos, fisioterapeutas e profissionais ligados ao atleta é fundamental para a rápida e correta tomada de decisão. Segundo Kugler (2011), equipamentos para estas tarefas já existem; são sistemas de rastreamento de movimento baseados em marcadores, placas de força ou gravadores fisiológicos. São caros, complicados de configurar e limitados ao uso em laboratório. Atualmente, existe alteração com ampla disseminação de aparelhos móveis tablets e smartphones, com grande capacidade de armazenamento, alta velocidade de processamento, vídeo e câmera em 3-D, acelerômetros e giroscópios. Como resultado dessas inovações tecnológicas, surgem APPs (abreviação de aplicativos ou programas) que são feitos especificamente para telefones móveis ou tablets. Segundo Potteiger (2015), esses programas possuem funções específicas para o usuário através de uma interface touch-screen e todos os dias são feitos bilhões de downloads de APPs entre a Apple App Store (Cupertino, CA); a Android Market (Google Play) e (Mountain View, CA). **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo demonstrar as aplicabilidades de APPs de análise de imagem e de validações de testes físicos e antropométricos focados no treinamento esportivo de atletas de alto rendimento e sugerir suas possíveis utilidades no esporte paralímpico. **Metodologia:** Foram utilizadas como plataforma de busca as bases EBSCO, PUBMED, SCIELO, ELSEVIER, dentre outras. Também foram encontrados vídeos sobre o tema. As palavras chave utilizadas em língua inglesa foram: APPS; Sport; Paralympic. De um total de 15 artigos encontrados, foram selecionados por especificidade com o tema APPS e esporte alguns estudos encontrados na PUBMED (2); EBSCO e Google Scholar. Esses estudos faziam referência à análise de imagem, validações de aplicativos para testes físicos, saúde, monitoramento da performance, personal trainers, dados antropométricos, dentre outros. Nenhum fazia referência ao esporte adaptado especificamente, mas entendemos que os estudos com atletas Paralímpicos devam ser realizados. **Resultados:** Foram encontrados artigos que demonstravam a aplicação desses APPs em análise de imagem, tanto nas avaliações biomecânicas quanto em técnicas esportivas entre praticantes e treinadores. Segundo Keogh (2016), essas informações analisadas qualitativamente por profissionais, tem por objetivo identificar o potencial desse movimento, pensando em formas de como aumentar a performance e diminuir o risco de lesão para o atleta. Cardinale (2018) acredita que o APP "KINOVEA" pode ser uma ótima ferramenta de treinamento e com alguns equipamentos mínimos, pode ser extremamente útil para compartilhar análises de técnicas esportivas entre praticantes e treinadores. Como resultado dessas inovações tecnológicas, está ocorrendo uma explosão no número de aplicativos de análise de movimento humano. São os aplicativos genéricos como o *TiltMeter* que tem sido usado para avaliar o ângulo da perna; o *Posture Aware* que faz análise postural; o *IronPath* na musculação; o *RunMatic* que analisa a marcha e tantos outros. Outros estudos fizeram referência a validações de testes físicos e antropométricos, como os aplicativos: MyJump2, Tapete, PeakPower e BarSense citados por Coswig (2018). Outro estudo ainda, encontrou grande correlação entre dois APPs (Goniometer Records e Goniometer Pro) que medem ângulos em movimentos articulares com um Goniometro universal. O mais interessante desse trabalho é que ele testou os apps em três tipos de smartphones diferentes com dois profissionais realizando os testes. Depois desses testes, chegou-se à conclusão que os 3 smartphones com os 2 aplicativos instalados são um substituto viável para o uso de um Goniometro Universal ou um inclinômetro, quando medimos alterações angulares que normalmente ocorrem ao examinar a amplitude de movimento, demonstrou-se assim, a capacidade de múltiplos examinadores utilizarem com precisão goniômetros baseados em smartphones (WELLMON, 2016). As exigências do treinador esportivo são muitas. As numerosas tarefas esperadas dele, enquanto profissional, podem ser melhoradas ainda mais com a utilização de aplicativos que são facilmente acessados pelos smartphones, visando otimização e eficiência no treinamento. **Considerações Finais:** Nesse trabalho citamos apenas alguns estudos que envolvem poucos dos muitos APPs existentes voltados para a atividade física. Embora esses aplicativos sejam muito úteis para o treinamento esportivo, suas validações são de extrema importância para que tenham um índice alto de confiabilidade. Além disso, são dados inestimáveis para o profissional, para o atleta e para a pesquisa. Do mesmo modo que encontramos na literatura muitos artigos referentes a APPs no esporte de modo geral, acreditamos que seja o caminho para um futuro as aplicações no esporte paralímpico, levando a novos estudos de validação desses aplicativos e de utilizações dos mesmos nas mais diversas áreas do desporto paralímpico. Além disso, entendemos que esses aplicativos poderiam ainda subsidiar o processo de classificação funcional de atletas com deficiência física. Ampliando as ferramentas dos classificadores e os auxiliando com informações mais precisas

Palavras-chave: Aplicativos; Esporte; Paralímpico

Referências:

KUGLER, P.; SCHULDHAUS, D. Mobile Recording System for Sport Applications Digital Sports Group. Pattern Recognition Lab, University of Erlangen-Nuremberg, 2011./ KEOGH, J.W.L.; ESPINOSA, H.G.; GRIGG, J. Evolution of smart devices and human movement apps: recommendations for use in sports science education and practice. *Journal of Fitness Research*, (5); Australia, 2016./ CARDINALE, M. *Free video analysis software - KINOVEA* disponível em <http://marcocardinale.blogspot.com/2009/06/free-video-analysis-software-kinovea.html> em 12/06/2018./ POTTEIGER, K.; BROWN, C.D. The use of APPs in Athletic training. *International Journal of athletic therapy & training*; 20 (3); USA, 2015./ WELLMON, R.; GULICK, D.T. Validity and Reliability of 2 Goniometric Mobile Apps: Device, Application, and Examiner Factors. *Journal of Sport Rehabilitation*; (25); USA, 2016./ COSWIG, V. Uso de aplicativos para controle de treinamento esportivo. Disponível em: www.youtube.com/watch?v=Cce0WwK-CBI&feature=youtu.be em 17/04/2018

A CAPACIDADE FUNCIONAL PREDIZ AS CARACTERÍSTICAS MORFOFUNCIONAIS DE ATLETAS DE BASQUETEBO EM CADEIRA DE RODAS, PORÉM NÃO É FORTE PREDITOR PARA IDENTIFICAR AS ADAPTAÇÕES CRÔNICAS ASSOCIADAS AO TREINAMENTO

Radamés Maciel Vitor Medeiros – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Paulo Moreira Silva Dantas - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Ronaldo Vagner Thomatieli dos Santos – Universidade Federa de São Paulo

Introdução: A descrição das respostas morfofuncionais em atletas de Basquete em cadeira de rodas (BCR), ao longo da temporada de treinamento, possui importância para a discussão e conhecimento das principais modificações relacionadas a este paradesporto. Além disso, estudos tem buscado identificar a relação entre estas variáveis e entre a sua magnitude de modificação com o treinamento (relação de dose-resposta). As principais discussões encontradas na literatura buscam compreender a relação entre os testes de laboratório e de campo com a classificação funcional da IWBF para cada atleta de BCR (VANLANDEWIJCK, 1999; ITURRICASTILLO et al., 2016). Esta relação pode ser explicada pelos critérios utilizados pela IWBF para a classificação funcional dos atletas de BCR, que leva em consideração a função do tronco, dos membros inferiores, membros superiores e mão. Também são consideradas a amplitude, a força e a coordenação de todos os movimentos, observando o volume de ações de cada atleta diante das habilidades para se mover nos planos transversal, sagital e frontal (IWBF, 2016). Deste modo, os atletas são classificados de acordo com o nível de comprometimento físico-motor e tais diferenças podem ser perceptíveis nas respostas desses atletas às características morfofuncionais relacionadas ao BCR. Mesmo que inúmeros estudos tenham analisado a relação da CF com variáveis específicas, pouco se encontra sobre a sua relação com as modificações crônicas, associadas ao treinamento paradesportivo. **Objetivo:** A partir das avaliações realizadas ao longo das fases de treinamento, o presente estudo objetivou analisar a contribuição preditiva de características morfofuncionais e das modificações ao longo da temporada de atletas de Basquete em cadeira de rodas. **Metodologia:** Treze atletas de basquete em cadeira de rodas, sexo masculino e idade entre 18 e 35 anos foram submetidos às avaliações de composição corporal total e segmentar (%Gordura e Massa Magra) através do DEXA; potência aeróbia (VO2 pico relativo e absoluto) pela Ergoespirometria (BERNARDI et al., 2010); Potência anaeróbia (pico e média) pelo teste de Wingate de 30s (LIRA et al., 2010); e testes específicos de quadra (5 metros, 20 m com a bola, slalom, pick the ball e suicídio), além da Classificação Funcional de cada atleta. As avaliações foram realizadas em fevereiro, maio, agosto e novembro, passando por um período de destreino nos meses de Junho e Julho, analisando a fase de treinamento 1 (AV1 e AV2), a fase de destreino (AV2 e AV3) e a fase de treinamento 2 (AV3 e AV4). Análise de relação entre os dados realizada pelos dados brutos e percentuais (Δ%). As correlações foram avaliadas pelo teste de Spearman, e as análises regressivas a partir da Regressão Linear Múltipla (Método Backward). **Resultados:** Considerando as avaliações realizadas ao longo da temporada de treinamento de atletas de BCR, é importante compreender as relações entre tais variáveis e a CF dos atletas, uma vez que esta leva em consideração a capacidade físico-motora. Na Tabela 1, observamos os resultados da correlação e da regressão linear entre as variáveis, sendo possível observar a contribuição preditiva da CF (variável independente) para explicar as variâncias associadas aos resultados de todos as avaliações aplicadas (variáveis dependentes). Com exceção da Massa Muscular (de membros superiores e Total) e do VO2 pico absoluto, as demais variáveis apresentaram níveis de correlação entre moderado e alto, além de um percentual de explicação entre 19% e 66%, considerado como importante, uma vez que existe apenas a classificação funcional como variável para o modelo de predição. Estes achados confirmam a importância e a confiabilidade entre a classificação funcional dos atletas e as suas características morfofuncionais, uma vez que tal classificação leva em conta o tipo de lesão e a severidade dela. No geral, observa-se que quanto maior a classificação funcional (menor comprometimento físico-moto), menores os valores associados ao percentual de gordura ($r = -0,48$ para %G Tronco e $r = -0,47$ para %G Total) e aos testes de aptidão física específica (menor tempo está associado ao melhor desempenho). Em relação as correlações positivas, maiores classificações funcionais estão associadas a melhor capacidade cardiorrespiratória (aumento do VO2pico relativo) e a melhores níveis de potência muscular de membros superiores, representados pela potência pico e potência média. Todavia, quando observamos os níveis de correlação e a capacidade preditiva da classificação funcional em identificar as modificações crônicas das avaliações realizadas (delta, Δ), observamos resultados baixos, como apresentado na Tabela 2. Isto significa que a CF consegue prever bem as variáveis morfofuncionais dos atletas de BCR, porém, não consegue prever bem como estas variáveis se comportam ao longo do período de treinamento. Não foram observadas correlações significativas (maior valor de $r = 0,28$) e os valores da regressão linear representados pelo R^2 não passaram de 7%. Tais achados são importantes para perceber que mesmo predizendo bem as capacidades físico-motoras dos atletas, a classificação funcional não consegue identificar bem como serão as respostas a longo prazo, quando associadas ao treinamento.

Considerações Finais: Foram encontrados níveis significativos de correlação e de predição entre a classificação funcional e as respostas da composição corporal, desempenho aeróbio, desempenho anaeróbio e aptidão física específica do BCR. Esta mesma tendência foi observada entre os testes de campo e os testes realizados em laboratório. Porém, quando estas análises foram realizadas a partir do percentual de modificação apresentado entre as avaliações, as correlações e análises regressivas não apresentaram valores significativos, demonstrando que a classificação funcional e os testes de campo conseguem explicar as respostas morfofuncionais dos atletas, mas não as adaptações crônicas ao longo da temporada de treinamento.

Palavras-chave: Basquete em cadeira de rodas; Classificação Funcional; características morfofuncionais; adaptação ao treinamento.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), além da FAPESP, agência responsável pelo apoio financeiro para esta pesquisa (2013/02728-1).

Referências:

BERNARDI, M. et al. Field evaluation of paralympic athletes in selected sports: implications for training. *Med Sci Sports Exerc.* v. 42, n. 6, p. 1200-8, 2010/ ITURRICASTILLO et al. Quantifying Wheelchair Basketball Match Load: A Comparison of Heart-Rate and Perceived-Exertion Methods. *Int J Sports Physiol Perform.* v. 11, n. 4, p. 508-14, 2016/ IWBF, International Wheelchair Basketball Federation. Official player Classification Manual IWBF. Winnipeg: IWBF, 2014/ LIRA, C. A. et al. Relationship between aerobic and anaerobic parameters and functional classification in wheelchair basketball players. *Scand J Med Sci Sports.* v. 20, n. 4, p. 638-43, 2010/ VANLANDEWIJCK, Y. C.; DALY, D. J.; THEISEN, D. M. Field test evaluation of aerobic, anaerobic, and wheelchair basketball skill performances. *Int J Sports Med.* v. 20, n. 8, p. 548-54, 1999.

A PERCEÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PARATLETAS DE ALTO RENDIMENTO, PRATICANTES DE ATLETISMO

Ingridy Oliveira Santos – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
Jaqueline Santos Silva Lopes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)/
Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Cuiabá (UFMT)
Rayana Loch Gomes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)/
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus Presidente Prudente
Ana Karolyne de Campos Silva - Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
Claudia Marlise Balbinotti Andrade – Universidade Federal de Mato Grosso
Campus de Cuiabá (UFMT)

Introdução: O paratletismo teve início no século XX na Alemanha e nos Estados Unidos, em competições entre escolas com indivíduos portadores de deficiência visual. Então, o Brasil foi representado por paratletas, desde o surgimento em jogos paralímpicos, no ano de 1972, na Alemanha (WINCKLER, 2012). O paratletismo é classificado em dois grupos funcionais: os de pista e de campo, com nomenclatura inglesa T (Track) e F (Field). Neste sentido, cada atleta recebe um número de dois dígitos, o primeiro refere a natureza do comprometimento e o segundo a capacidade funcional. Quanto menor o número maior é o impacto do comprometimento físico do atleta sobre sua capacidade para competir (LUIZ, 2015). A prática de atividades desportivas para pessoas com deficiências, além de proporcionar diversos benefícios relacionados ao bem-estar geral e qualidade de vida, também constitui oportunidade de testar seus limites e potencialidades, prevenir as enfermidades secundárias à sua deficiência e promover a integração social e a reabilitação da pessoa com deficiência (CARDOSO, 2011). Desse modo, parece pertinente investigar a influência do esporte de modo geral, na qualidade de vida percebida em paratletas praticantes de atletismo a fim de, mensurar os reais efeitos do esporte sob a vida desses indivíduos. Hipotetiza-se que, valores similares serão verificados entre os grupos, para a maioria dos domínios analisados. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi investigar a qualidade de vida em atletas de alto rendimento com e sem deficiência, praticantes de atletismo. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal que incluiu 20 participantes, de ambos os sexos, classificados em dois grupos G1 (n=10, paratletas) e G2 (n=10, atletas). Foram incluídos participantes praticantes de atletismo, de alto rendimento, com tempo superior a 12 meses. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os procedimentos utilizados foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos. A coleta de dados foi realizada no centro de treinamento habitual dos participantes, no período de julho/2018. Os questionários foram aplicados apenas por um avaliador, para garantir padronização dos métodos utilizados. Os participantes foram avaliados por meio do questionário de qualidade de vida, SF-36 voltado para avaliação na área da saúde, formado por 36 itens, com 8 domínios, que são: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta um escore final de 0 à 100, onde 100 corresponde ao melhor estado de saúde e 0 o pior. A análise estatística foi conduzida no programa Instat. Realizou-se teste t, com significância de 5%. **Resultados:** No total, foram incluídos no estudo 20 participantes, de ambos os gêneros, sendo 12 mulheres e 4 homens, praticantes de atletismo, de alto rendimento. No G1, os tipos de deficiência dos participantes foram do tipo visual e física. No que se refere as características antropométricas dos participantes, observou-se os seguintes valores: G1 = atletas com deficiência (n=10, Idade: 24±4,2 anos; Estatura: 1,73 ± 0,0 m; Massa Corporal: 61,1±7,7 kg; Tempo de Treinamento: 6,5±2,8 anos) e G2 = atletas sem deficiência (n=10, Idade: 20,0±2,9 anos; Estatura: 1,74±0,0 m; Massa Corporal: 61,2±8,2 kg; Tempo de Treinamento: 6,1±2,35 anos). Os desfechos referentes a percepção da qualidade de vida, mensurada por meio do questionário SF-36 demonstram no geral, que a qualidade de vida percebida apresentou valores superiores para o G2 em todos os escores verificados. Mas, houve significativa diferença entre grupos apenas para 2 variáveis seguintes: limitação por aspectos físicos (p = 0,0355) e dor (p = 0,0352). Para todos os demais domínios, observou-se valores menores para o G1, porém, sem diferença estatisticamente significante. Ainda, análise exploratória, demonstrou os seguintes valores de média e desvio padrão para os grupos avaliados: G1: Funcionalidade física = 80(7,07), Limitação funcional devido a saúde física = 25(35,6); Limitação 33,3(41,4); Fadiga 50(14,4); Bem estar emocional 74(14,4); Funcionalidade social 68,7(26,5); Dor 45(0,0); Saúde geral 47,5(16,2); e Mudança de saúde 62,5(17,2). Por outro lado, os seguintes valores foram registrados para o G2: Funcionalidade física = 90(9,02), Limitação funcional devido a saúde física = 62,5(43,3); Limitação 66,6(41,1); Fadiga 60(12,1); Bem estar emocional 67(20,1); Funcionalidade social 59,3(11,5); Dor 65(14,1); Saúde geral 66,2(8,5); e Mudança de saúde 81,2(2,5). Neste cenário, os dados apresentados demonstram conformidade com estudos anteriores, uma vez que, os domínios verificados com diferença significativa entre os grupos, foram dor e limitação por aspectos físicos. A similaridade dos demais escores, evidenciam sobre a importância em aspectos psicológicos e sociais que a prática sistemática do esporte é capaz de promover em indivíduos com deficiência de diferentes tipos. **Considerações Finais:** No geral, a qualidade de vida entre praticantes de atletismo com e sem deficiência apresentaram níveis similares para os escores avaliados segundo o questionário SF-36 exceto para os domínios de dor e limitação por aspectos físicos. Ainda, os desfechos demonstram cenário plausível em resposta as limitações ocasionadas por deficiência física e ainda, ressaltam sobre a importância da inserção no esporte, para bons níveis emocionais e de saúde.

Palavras-chave: Bem-estar, Saúde, Fisioterapia, Paratletismo.

Agradecimentos institucionais: Os autores deste trabalho agradecem a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR) pelo apoio técnico e aos participantes incluídos no estudo, por toda colaboração prestada.

Referências:

Cardoso, V. D. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. In: Rev. Bras. Ciência do Esporte, Florianópolis, V.33, n.2, p. 529-539, abr/ jun. 2011/ Luiz, S. C. Atletismo para pessoas com deficiência, da iniciação ao alto rendimento e suas principais conquistas. 8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, 2015./ Winckler, C; Mello, M. T.; Esporte paralímpico. São Paulo: Atheneu, 2012.

A ATUAÇÃO DO ATLETA-GUIA NO ATLETISMO PARALÍMPICO BRASILEIRO

Guilherme Magalhães Testa - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Giandra Anceschi Bataglion - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Janice Zarpellon Mazo - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O atletismo paralímpico é uma modalidade esportiva de alto rendimento, na qual participam atletas com deficiência física, intelectual e visual nas provas de pista, campo e rua (CPB, 2018). No caso da deficiência visual (DV), o atletismo segue o mesmo formato da modalidade convencional, porém, em algumas provas, suas regras são adaptadas. As provas do atletismo paralímpico são divididas em classes, conforme o grau da deficiência dos atletas. Os atletas com DV estão posicionados entre as classes T11 e T13. Nas classes T11 e T12, as regras possuem adaptações, a saber: usufruir de até dois atletas-guia nas provas de 5000m, de 10.000m e na maratona, os quais devem ser revezados no percurso da corrida. Assim, nas provas de pista, os atletas das classes supracitadas podem ser acompanhados por atletas-guia, que correm ao seu lado, ligados por um cordão ao pulso, para orientá-los (PEREZ, 2008). O atletismo paralímpico faz parte do programa dos Jogos Paralímpicos (JP) desde sua primeira edição, em Roma, na Itália, no ano de 1960. Após uma década, em 1972, ocorreu a primeira participação da delegação brasileira na modalidade nos JP realizados na cidade de Heidelberg, Alemanha. Em edições dos JP, no que diz respeito à participação de atletas-guia, não localizamos informações pontuais. Todavia, há indícios da presença em competições desde o ano de 1997, quando a *International Blind Sports Federation* determinou adaptações às regras das provas de atletismo para DV (WINNICK, 2004). **Objetivo:** O atleta-guia é imperativo para a participação dos atletas com DV em algumas provas do atletismo paralímpico, no entanto a literatura acerca da temática se apresenta de forma limitada. Deste modo, pouco se sabe sobre sua trajetória e os aspectos que circunscrevem as atividades do atleta-guia no esporte paralímpico. Com base nestas considerações, o estudo tem como objetivo compreender como sucede o ingresso e a atuação dos atletas-guia no atletismo paralímpico brasileiro. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se pela abordagem sócio cultural do atleta-guia. Os participantes consistem em três atletas-guia do atletismo paralímpico, a saber: Carlos (38 anos), Guilherme (35 anos) e Alex (27 anos), os quais desempenham a função desde 2008, 2010 e 2016, respectivamente. Os critérios para a escolha dos participantes foram: atuar como atleta-guia de atletas com DV que participam de competições do atletismo paralímpico em nível internacional, nacional ou regional, e, aceitar participar voluntariamente do estudo. Para a coleta das informações utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturada, contemplando questões relacionadas ao perfil do atleta-guia, aos motivos de ingresso e de permanência na função de guia e aos aspectos referentes ao treinamento do guia juntamente aos atletas com DV. As entrevistas, que tiveram duração média de 48 minutos, foram gravadas e transcritas na íntegra, passando por análise subsequente. Os procedimentos éticos para o estudo foram respeitados. **Resultados:** Os depoimentos dos entrevistados evidenciaram que o ingresso na função de atletas-guia ocorreu a partir de convites realizados pelos atletas com DV, aliados ao interesse pessoal de engajamento nesta atividade de caráter voluntário. O caso do entrevistado Alex é um exemplo, quando mencionou que o motivo de desempenhar a tarefa de atleta-guia foi a escassez de pessoas dispostas a guiar atrelada à necessidade do atleta com DV. O relato que segue trata do convite: *"Estou precisando de um guia. Eu nunca tenho um guia fixo", e acrescenta: "É uma questão pessoal, tu não vai ganhar nada"*. Nesta lógica, percebe-se que ser atleta-guia transcende a simples condução do atleta com DV, conforme expôs Carlos: *"Ser guia não é apenas correr do lado do atleta, tem aquele lado de você ter uma amizade, de você conversar, saber se colocar do lado do atleta, passar confiança para o atleta"*. Dentre os aspectos que atravessam a atuação dos atletas-guia está, ainda, o treinamento. Foram identificadas diferenças nas condições de treinamento dos atletas-guia entrevistados, visto que Carlos e Guilherme relataram dispor de uma estrutura apropriada, contando com uma equipe multiprofissional em saúde e de espaço físico adequado para os treinos. Alex, por sua vez, conta com a pista de corrida de um quartel para realizar os treinos, todavia, o ambiente é compartilhado com outras pessoas da comunidade, as quais, nem sempre, respeitam as particularidades do atleta com DV, dificultando o desenvolvimento dos treinos. Outra questão que permeia a atuação de Alex como atleta-guia, condiz na restrição da disponibilidade de tempo para o treino em virtude dos compromissos referentes a sua profissão, o que dificulta a sua permanência nesta atividade. Situação diferente a de Carlos e Guilherme, que se dedicam exclusivamente às atividades de atleta e atleta-guia, o que permite a periodicidade nos treinos com os atletas com DV, favorecendo o desempenho esportivo. Guilherme declarou que, com dedicação e comprometimento, alcançou diversas conquistas como atleta-guia, passando a se sentir reconhecido na função. De fato, percebe-se que o atleta-guia vem ganhando certa visibilidade no atletismo paralímpico, considerando a conquista do direito em receber medalhas e subir ao pódio a partir dos Jogos Parapan-Americanos de Guadalupe (México), em 2011. No entanto, o efetivo reconhecimento deste personagem, enquanto um integrante das equipes de competição, encontra-se em fase embrionária no Brasil. **Considerações Finais:** A partir dos depoimentos dos participantes deste estudo, evidenciou-se que a disponibilidade de tempo e o desejo dos atletas-guia para desempenhar a função de forma voluntária, bem como as condições de treinamento são fatores que circunscrevem o ingresso, a atuação e a permanência destes personagens no campo do atletismo paralímpico. Devido ao trabalho que realizam durante o processo de treinamento e de competição dos atletas com DV, os atletas-guia representam um papel essencial na carreira destes. Para além das competências para a condução, é necessário que o atleta-guia apresente características como confiança, concentração, boa comunicação e domínio das regras da modalidade, pois isto influenciará no desempenho do atleta com DV. Por fim, espera-se que este estudo contribua para descortinar os aspectos que permeiam a atividade dos atletas-guia e para o reconhecimento destes personagens no cenário do atletismo paralímpico brasileiro.

Palavras-chave: atleta-guia; atletismo paralímpico; deficiência visual.

Referências:

ALEX, L. E. (2017). Alex Luis Emilianca. Porto Alegre/RS. Entrevista concedida ao Observatório do Esporte Paralímpico/ A VALSA DO PÓDIO. Documento. 26min10seg. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0_D0Ifbrmp8>. Acesso em: 25 ago. 2018/ CARLOS, A. dos S. (2017). Carlos Antonio dos Santos. Porto Alegre/RS. Entrevista concedida ao Observatório do Esporte Paralímpico/ ATLETISMO PARALÍMPICO. Comitê Paralímpico Brasileiro. Disponível em: < <http://www.cpb.org.br/modalidades>>. Acesso em: 24 mai. 2017/ Guilherme, S. de S. (2018). Guilherme Soares de Santana. Porto Alegre/RS. Entrevista concedida ao Observatório do Esporte Paralímpico/ PEREZ, F. C. Guias de atletas com deficiência visual: estudo exploratório de motivações presentes nesta relação. 2008. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Distúrbios do Desenvolvimento, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2008/WINNICK, J. P. Educação Física e Esportes Adaptados. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2004. Paulo, 2008/WINNICK, J. P. Educação Física e Esportes Adaptados. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

A BICICLETA ERGOMÉTRICA COMO RECURSO DE MELHORIA NO SISTEMA CARDIORESPIRATÓRIO PARA ATLETAS COM PARALISIA CEREBRAL SEVERA-UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Janaina Pessato Jerônimo - Faculdade de Talentos Humanos - FACTHUS
Fernanda Roqueti - Prefeitura Municipal de Uberaba - PMU

Introdução: A falta de oxigenação no cérebro imaturo durante a gestação ou no nascimento causa uma lesão no cérebro denominada Paralisia Cerebral. A criança pode ter distúrbios associados, deformidades ósseas, déficits cognitivos, convulsões, constipações. As complicações podem ser de intensidades leves, moderadas ou severas causando vários problemas de ordem neurológica. Dependendo da área afetada as sequelas podem atingir partes do corpo ou o corpo todo dificultando ou impedindo a independência da criança tornando-a dependente em quase todas as tarefas e atividades. A prática tem nos mostrado que a deficiência não responde por todos os sintomas característicos no quadro do desenvolvimento, mostra que, paralelamente às peculiaridades primárias da criança, derivadas da lesão cerebral, há complicações secundárias que não derivam da lesão, e sim da falta de atividades que minimizariam ou até mesmo impediriam a instalação de sequelas secundárias. O esporte atua diretamente no reconhecimento das potencialidades até então adormecidas, na superação dos limites e no despertar de sentimentos de valorização. As modalidades investem no atleta com treinamentos oportunizando o desenvolvimento de várias capacidades, porém percebe-se que por focarem na função preservada, não atingem de maneira efetiva o cardiorrespiratório. No intuito de melhorar essa defasagem iniciamos o treinamento na bicicleta ergométrica para melhorar a capacidade cardiorrespiratória dos atletas com sequelas severas. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi verificar a possibilidade do uso da bicicleta ergométrica como equipamento de treinamento intensivo para contribuir com a melhoria do sistema cardiorrespiratório de atletas com sequelas graves de paralisia cerebral. **Metodologia:** O estudo foi realizado no Centro de Reabilitação Neuromotora Intensiva - CERNI. Participaram do treinamento três atletas da modalidade de bocha com grau físico-motor severo de 14, 37 e 41 anos de idade, dois do gênero feminino e um do gênero masculino. O treinamento foi realizado com uma bicicleta ergométrica colocada em uma gaiola de posicionamento com três metros em todos os lados, estabilizada com sistema de polias. Os exercícios foram realizados quatro vezes por semana com duração de trinta minutos em um período de 30 dias. O atleta utilizou um cinturo que foi afixado nas laterais da gaiola com elásticos específicos para este fim e sapatilhas de ciclismo para auxiliar o movimento de puxar e empurrar o pedal. A Escala de Borg foi utilizada como instrumento de coleta de dados e no final de cada sessão, o atleta relatava sua percepção do esforço conforme a escala adaptada: 0 Repouso, 1 a 3 muito leve, 4 a 5 leve, 6 a 7 moderado, 8 a 9 intenso e 10 exausto. **Resultados:** Os resultados, embora tenham sido mensurados de forma subjetiva, são positivos e visíveis. Gradativamente no decorrer dos treinamentos a percepção do esforço de intenso passou para moderado para os dois atletas mais velhos e leve para o atleta mais jovem, o que nos leva a crer que houve um avanço considerável, pois no final das quatro semanas já conseguiam pedalar mantendo a respiração equilibrada sem entrar em fadiga. Nesse sentido podemos afirmar que o condicionamento físico por meio do exercício cíclico da bicicleta ergométrica é possível e poderá ser aplicado em atletas com paralisia cerebral severa. Além da melhora do sistema cardiorrespiratório, houve ganho de força dos membros inferiores, melhor postura na cadeira de rodas graças a estabilização da coluna vertebral em consequência da melhora do core, exercícios naturalmente trabalhados no pedal. **Considerações Finais:** Com esses resultados esperamos contribuir de maneira significativa para o desenvolvimento do esporte para pessoas com deficiências severas. Sabemos que o condicionamento ajuda prevenir doenças crônicas, obesidade e hipertensão, gera perda de peso, ajuda a equilibrar a pressão e os níveis de triglicérides, trabalha equilíbrio, a confiança, além de relaxar e combater o estresse, também ativa o sistema cardiovascular e o core, melhorando a estabilização e ativação dos músculos da coluna, possibilitando maior mobilidade das articulações e fortalecimento muscular dos membros inferiores. Diante de tantas vantagens não podemos ignorar esse recurso de treinamento intensivo para as pessoas com paralisia cerebral severa. A deficiência não incapacita a pessoa apenas torna diferentes suas possibilidades. Nessa perspectiva, não deve ser vista como fraqueza, falta, pois as pessoas com paralisia cerebral podem encontrar nas atividades esportivas outras formas de desenvolvimento e superação.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral, Treinamento, Bicicleta.

Referências:

VYGOTSKI, Lev S. Obras escogidas — Tomo V Fundamentos de defectologia. Moscú: Pedagógica, 1997/ RODRIGUES, D. Atividade Motora Adaptada. A alegria do corpo. Artes Médicas, 2006/ CANALES, L e LYTTLE, R. Atividades Físicas para jovens com deficiências graves. Editora Manole, 2013.

A CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE PLANEJAMENTO METODOLÓGICO PARA JOVENS COM DEFICIÊNCIA NA MODALIDADE DE VOLEIBOL SENTADO PARTICIPANTES DO CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA (CFE/CPB)

Daniilo Ribeiro de Novaes – Comitê Paralímpico Brasileiro/CTPB

Marcos Aparecido Pereira da Costa – Comitê Paralímpico Brasileiro/CTPB

Introdução: O Projeto Centro de Formação Esportiva atende a alunos na faixa etária de 10 a 17 anos com deficiência física, visual e intelectual da região metropolitana de São Paulo, no Centro de Treinamento Paralímpico Brasileiro – CTPB. Os atendimentos acontecem de segunda a sexta-feira, das 14h às 17:30h e são oferecidas oito modalidades, sendo uma delas o voleibol sentado. O Projeto oferece, além das atividades esportivas, transporte, lanche, uniforme e espaço físico para as atividades, gratuitamente. No Voleibol Sentado, duas turmas por dia, das 14h às 15:30h e 16h às 17:30h de aproximadamente doze alunos por aula e no total aproximadamente quarenta alunos. A proposta pedagógica não previa a participação somente de alunos elegíveis para a prática do voleibol sentado o que exigiu dos professores a construção de uma proposta metodológica capaz de integrar alunos com deficiências físicas e intelectuais, fazendo desta condição o estímulo para a construção deste estudo. **Objetivo:** A presente pesquisa teve como objetivo registrar e analisar uma proposta metodológica para a iniciação ao voleibol sentado no âmbito do Projeto Centro de Formação de Esportes para alunos com deficiência física e intelectual. **Metodologia:** O presente trabalho se caracterizou como um estudo transversal e descritivo com abordagem histórica. Os dados foram coletados no período de abril/2018 a agosto/2018 e o instrumento de coleta de dados foi uma ficha de observação sistematizada em relatórios mensais entregues a Coordenação Pedagógica do Centro de Formação Esportiva (CFE/CPB). A atividade inicial foi analisar as anamneses preenchidas pelos alunos, onde foi possível diagnosticar a heterogeneidade dos grupos de prática, compostos por alunos oriundos das escolas regulares do Estado de São Paulo, inclusive muitos deles ineligíveis para a modalidade, o que exigiu a construção de um planejamento metodológico específico para o atendimento do referido grupo. A partir deste diagnóstico a proposta pedagógica procurou estabelecer parâmetros de construção de atividades práticas levando em consideração três dimensões: a) Aspectos Cognitivos; b) Aspectos Afetivos e c) Aspectos Motores, cujos resultados serão apresentados na sequência. **Resultados:** Nos aspectos cognitivos, a utilização de exercícios de baixa complexidade com muitas repetições (BOJIKIAN, 2008) propiciou que os alunos assimilassem e entendessem como as atividades deveriam ser executadas. No aspecto afetivo foram priorizadas as atividades em grupos e os comportamentos colaborativos foram estimulados e reconhecidos desenvolvendo uma postura solidária de atuação prática. Ex: exercício em duplas, onde cada aluno está com uma bola, enquanto uma bola é rolada por baixo da rede a outra bola é lançada por cima executando o toque. No aspecto motor as atividades lúdicas foram priorizadas buscando criar um ambiente estimulante em que o impacto dos erros fosse minimizado, evitando a competitividade e a exigência de desempenho técnico no desenvolvimento das atividades. Campos (2006), sob o ponto de vista social, destaca que o voleibol pode ser uma recreação agradável e um processo eficaz de aproximação e de estímulo, pois incentiva nos seus praticantes o espírito de cooperação. O uso dessas estratégias nas aulas facilitou o aprendizado por parte dos alunos, que apresentaram uma compreensão da atividade proposta, permitindo aumentar progressivamente o grau de dificuldade. Os alunos começaram executando o deslocamento no chão sem que fosse exigida uma técnica, para que eles descobrissem a melhor forma de locomoção para cada caso específico. Bizocchi (2004, p.92) cita que os “deslocamentos não são muito comuns nem fáceis de serem realizados”, atendem às especificações das movimentações do deslocamento. Os principais resultados das aulas propostas, foi trabalhar o desenvolvimento motor e cognitivo por meio de exercícios lúdicos e coordenativos. No decorrer do trabalho detectamos que houve uma grande evolução nos alunos e a atenção dos mesmos durante as atividades, mesmo com muitas dificuldades e com deficiências distintas de cada um, durante as atividades. A evolução foi constatada pela observação, sendo que evoluíram e despertando o interesse pela modalidade. Sendo uma questão muito importante para o desenvolvimento do nosso grupo, a melhoria da autoestima (PENA, LUÍS; BORGSMANN; TIAGO. ALEMIDA; JOSÉ. agosto/2016). Muitas aulas foram adaptadas durante a sua execução, por percebermos a necessidade e a dificuldade do grupo. Esta adaptação é sugerida por alguns autores (PENA, LUÍS; BORGSMANN; TIAGO. ALEMIDA; JOSÉ. agosto/2016). Como foi relatado, recebemos grande parte dos nossos alunos sem nenhuma noção da modalidade. **Considerações Finais:** Por muitas vezes a falta de interesse ou criatividade do profissional para auxiliar o aluno, por meio de planejamentos inclusivos, agrega virtudes que mudam um destino. A realidade educacional está distante desta melhoria, pois ainda nos deparamos com professores abandonando as suas turmas. Segundo (Souza, dezembro/2014) cita que, torna-se necessário que o professor de Educação Física torne a prática esportiva para todos, tanto para o aluno com deficiência quanto para o aluno que não possui deficiência. A construção de um planejamento metodológico específico para o CFE/CPB proporcionou a participação dos alunos inscritos na modalidade nas atividades propostas. Pensar e planejar as aulas, com atividades lúdicas, com uma metodologia adequada às limitações do grupo, desenvolveu uma harmonia coletiva configurada como espírito de equipe/grupo, proporcionou conquistas observáveis nos aspectos motores e produziu efeitos positivos sobre autoestima dos alunos com deficiência e no Volei Sentado.

Palavras-chave: Voleibol Sentado; Iniciação; Deficiência.

Agradecimentos institucionais: Agradeço ao CTPB e Coordenação de Esportes Escolar, Ramon Pereira, Elza Leão, Filipe Barboza, Fabio Souza responsáveis pelo Centro de Formação Esportiva Esportes Paralímpicos, dar oportunidade de desenvolver um trabalho prático, teórico e descreve-lo.

Referências:

BOJIKIAN, J.C.M.; Bojikian, L.P. Ensinar Voleibol. p.45-59, 4ª Edição – revisada e ampliada, Phorte editora – SP 2008./ BIZZOCCHI, C.C. O Voleibol de Alto Nível da Iniciação à Competição. p.92, 3ª Ed, Monole Editora/2004 / SOUZA, C. A.; MACHADO, R. R. Possibilidades para a Transformação do Esporte em Aulas de Educação Física: uma experiência com o voleibol sentado. p.31, v.8, n.2, dez/2014/ FAGUNDES, F. M.; OLIVEIRA, R.V.; LANES, B.M. Voleibol Sentado e Educação Física: Possibilidades Pedagógicas a Partir da Praxiologia Motriz. Universidade de Santa Cruz do Sul, 2016 / JUNIOR, N.K.M. Ensinar o Voleibol: Uma Revisão - Janeiro/2006 www.researchgate.net/publication/237067264_ENSINANDO_O_VOLEIBOL_UMA_REVISAO. acc. 23/08/2018/ PENNA, L.G.S.; Borgmann, T.; Almeida, J.J. G. O Ensino do Voleibol Sentado nas aulas de Educação Física Escolar. / Agosto/2016 www.researchgate.net/publication/315758687_O_Ensino_do_Voleibol_sentado_nas_aulas_de_Educacao_Fisica_Escolar. acc. 25/06/2018.

A DEFICIÊNCIA FÍSICA E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Eder Magno Dos Santos – Universidade do Planalto Catarinense

Dra Carmem Lúcia Fornari Diez – Universidade do Planalto Catarinense

Introdução: A pesquisa proposta e intitulada A Deficiência Física e a Formação Continuada de Professores de Educação Física, vem com interesse em pesquisar a temática da inclusão educacional nas aulas de educação física e os desafios e perspectivas na formação do professor, surgiu a partir da minha trajetória de vida e atuação na área. Vivenciei por um longo período e alguns questionamentos pautados por embasamento científico e reflexões teóricas sobre ações e formação do professor de educação física para o processo de inclusão educacional e que direcionaram minha decisão pelo tema. Todavia, o que tem mais inquietado é a insuficiência de formação continuada dos professores, pois tem que ter o máximo de cuidado, ao trabalharmos com crianças e adolescentes com deficiência física. Muitas vezes, eles não se reconhecem e não conhecem o mundo ao seu redor e, principalmente, sofrem com o preconceito, antes de conhecer a deficiência. Desta forma a problemática é considerando que as formações continuadas na rede municipal de ensino de Lages-SC aconteceu, mas não na abordagem de inclusão, há que se questionar sobre como o professor irá desenvolver suas práticas, uma vez que elas se dão sem fundamentação apropriada e sem o norte inclusivo. **Objetivo:** O objetivo é identificar os saberes inerentes dos professores de Educação Física para Inclusão de alunos com deficiência física, e verificar os desafios encontrados pelos professores de Educação Física para atender a inclusão de alunos com deficiência física. **Metodologia:** A pesquisa foi de abordagem qualitativa. Foi realizada na rede municipal de ensino de Lages, Santa Catarina. Foram entrevistados 4 professores de Educação Física da rede municipal de ensino de Lages-SC. Foi aplicado um questionário com questões referentes a Formação Continuada de Professores de Educação Física e a Inclusão de Deficientes físicos, com a percepção acerca dos saberes inerentes a formação e Inclusão na Educação Física em consonância com os procedimentos adotados em sua trajetória profissional, seguido de uma entrevista semiestruturada. Para a análise dos dados das entrevistas, foi utilizado a análise de conteúdos proposta por Bardin (2011), que tem como objetivo a compreender essas mensagens para se investigar as causas a partir dos seus efeitos, tendo como referência as categorias: Formação Continuada, Educação Física e Deficiência Física e Inclusão. A pesquisa passou pelo comitê de ética da universidade do Planalto Serrano. **Resultados:** Um aspecto levantado pelos professores é o entendimento que os alunos com deficiência física estão sendo inseridos nas aulas de EF e tornando-se valer a inclusão. Mazzota (2011, p. 15), ressalta que [...] a defesa da cidadania e do direito à educação das pessoas portadoras de deficiência é atitude muito recente em nossa sociedade. Desta forma criando um caminho com desafios, e com possibilidades. Outro aspecto ressaltado é o respeito as diferenças, que incluir na EF é desenvolver uma EF e escola inclusiva. Mantoan (2006, p. 186), enfatiza “[...] mostra-se útil aos que ainda não compreenderam o que é primordial na escola: a experiência com as diferenças, mas sem exclusões, diferenciações, restrições de qualquer natureza e sempre as reconhecendo e valorizando-as como essenciais à construção identitária”. Tendo a escola o desafio de articular ações que minimizem esse olhar de diferenciação com o outro, demonstrando quanto é significante o processo de ensino aprendizagem. Os professores apontam para uma formação continuada onde devem estar ligadas as particularidades e especificidades para contribuir com sua prática e para marcar o conhecimento. Portando Pimenta (2009, p. 44) esclarece que “[...] este pensar reflete o professor enquanto ser histórico, ou seja, o pensar do professor é condicionado pelas possibilidades e limitações pessoais, profissionais e do contexto em que atua”. Os professores relataram que abordar o tema inclusão escolar de alunos que apresentam deficiência física na intervenção profissional do professor de EF, não é uma tarefa fácil para tal processo, pois a escola possui suas particularidades, ou seja, complexas. Cruz (2008, p.35) salienta “[...] impõe-nos não perdermos de vista os sistemas ou contextos que, em uma perspectiva ecológica, configuram o ambiente escolar”. Os professores apontam que a formação continuada de professores na EF inclusiva seja valorizada na sua especificidade, para uma intervenção subsidiada em conceitos, procedimentos e atitudes, e compreendida no seu desenvolvimento profissional, ou seja, na carreira docente há alteração do saber e do fazer docente. Gatti (2009) afirma que o desenvolvimento profissional está ligado as várias fases da vida profissional e Farias (2010) apresenta as características e os ciclos de desenvolvimento profissional, Entrada na carreira, Consolidação das competências Profissionais na Carreira, Afirmação e Diversificação na Carreira, Renovação na Carreira, Maturidade na Carreira. **Considerações Finais:** O levantamento realizado permitiu observar a relevância dessa pesquisa para os professores de educação física, pois compreender os desafios e as possibilidades na intervenção profissional, é criar aspecto da importância para formação continuada dos professores. Nesse sentido as formações continuadas abordadas nas especificidades são favoráveis para a construção do processo de ensino e aprendizagem, e que a mesma é essencial para tal. Desta forma intensificar a qualificação dos professores é desenvolver e explorar as capacidades de cada um, respeitando a diversidade encontrada na escola, e expandindo a relação teórico-prática.

Palavras-chave: Educação Física, Formação Continuada, Inclusão e Deficiência Física.

Agradecimentos institucionais: Universidade do Planalto Catarinense (UNIPAC) e Secretaria Municipal de Educação de Lages-SC.

Referências:

BARDIN L. Análise de conteúdo. SP: Edições 70, 2011. / CRUZ, G. C. Formação continuada de professores de educação física em ambiente escolar inclusivo. Londrina: Eduel, 2008./ FARIAS, G. O. Carreira Docente Em Educação Física: Uma Abordagem na Construção da Trajetória Profissional do Professor. 2010.303f, Tese (Doutorado em Educação Física), Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, 2010. / GATTI, B. A (ORG). Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009. / MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva / David Rodrigues (org.) – São Paulo: Summus, 2006. / MAZZOTTA, Marcos. Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2011. / PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividades docentes. São Paulo: Cortez, 2009.

A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E A SÍNDROME DE DOWN

Cintia de Campos VAZ - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio - CEUNSP
João Paulo Casteleti de SOUZA - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio - CEUNSP

Introdução: O tema deste trabalho é sobre a EFE e a inclusão de crianças com SD, para o melhor entendimento do tema, será abordado sobre o desenvolvimento infantil e as aptidões físicas fundamentais para uma criança na EFE. Após a EFE ser apresentada, será descrito um breve histórico, os aspectos, tipos e características da SD, e logo após haverá uma relação sobre a importância e os benefícios que a EFE trás na vida das crianças com SD. Nos últimos tempos tem crescido o número de crianças com deficiências nas escolas, a inclusão não deve ser algo imposto e obrigado na escola, pelo contrário, deve ser natural, pois, quando se é obrigatório é porque já existe uma exclusão. O desenvolvimento do trabalho será através de pesquisas bibliográficas, tendo como propósito, auxiliar os professores de EFE, facilitando seu entendimento sobre a SD e mostrando os benefícios e a importância que a EF tem na vida de uma criança com SDA. SD é um tema pouco pesquisado nas literaturas e é um assunto de suma importância para os profissionais, que podem se deparar com este aluno em sua sala de aula, assim como também, para a toda sociedade, onde as pessoas possam ter o direito de compreender melhor esta síndrome. As escolas devem tomar conhecimento ao tema relacionado, obter uma atenção especial com estas crianças, além de promover a socialização destes alunos e evitar possíveis discriminações entre os alunos. **Objetivo:** Esta pesquisa tem como objetivo geral, apontar a importância da Educação Física Escolar na vida de uma criança com Síndrome de Down. **Metodologia:** A caracterização deste estudo se dá através de uma revisão narrativa, em conjunto com alguns traços da revisão sistemática, seguindo as descrições realizadas por Rother (2007). As pesquisas foram baseadas em seleções de livros, revistas, artigos, trabalhos científicos, teses de doutorado e trabalhos de conclusão de curso, que se relacionam ao tema deste trabalho, datados nos últimos dez anos, com buscas em sites e bibliotecas. Na seleção dos artigos foram utilizados os descritores "Síndrome de Down, Educação Física Escolar, Inclusão e Desenvolvimento Infantil", sendo representativas ao conteúdo exposto neste trabalho. Como filtro de pesquisa foram utilizados os estudos descritos na língua portuguesa, o ano da publicação entre 2008 e 2018, havendo exceções em alguns livros e artigos, que contribuíram no desenvolvimento do trabalho. Estas buscas foram realizadas manuais e em bancos de dados dos sites: Scielo, Scopus, Google Acadêmico, Pubmed, EbSCO, Bireme, Lilacs, Embase e Cinahl. **Resultados:** A EF promove ganhos e benefícios vindos de vivências, auxiliando no convívio entre todas as crianças, evitando a possibilidade de possíveis discriminações. Um programa de EF sólido, baseado no desenvolvimento, estimula as habilidades perceptivo-motoras (consciência corporal, espacial, direcional e temporal), promovendo habilidades de prontidão básicas que são essenciais para crianças com SD (GALLAHUE, OZMUN, GOODWAY, 2013). Na escola os professores de EF buscam trabalhar a os desenvolvimentos de seus alunos, "o desenvolvimento do homem se dá a partir dos cinco sentidos: audição, visão, olfato, tato e paladar. No caso das crianças com SD, as informações sobre o mundo precisam atingir-las com mais clareza e constância" (TUNES, PIANTINO, 2017), exigindo assim uma atenção especial dos professores. Uma criança com SD deve receber uma educação que tenha por base as relações sociais e a coletividade, sendo estas relações responsáveis pelo desenvolvimento do indivíduo de maneira sadia, natural [...]. Além de proporcionar a oportunidade de desenvolver todos os aspectos que fazem parte da natureza humana, favorecem o desenvolvimento de comportamentos compensatórios que levam o sujeito a superar os obstáculos de sua deficiência (FREITAS, LUSTOSA, 2017). Segundo Rodríguez (2008), EF leva em conta a "integração de todas as áreas do conhecimento e desenvolvimento da criança, [...] através da atividade motora a criança aprende muito melhor as cores, as formas, tamanhos, texturas, [...] números, letras e as canções", se fazendo assim uma disciplina importante nas escolas, podendo trabalhar interdisciplinarmente com outras matérias. Podemos notar que a resposta educativa relacionada à EFE com a SD, talvez ainda seja um dos desafios mais difíceis e importantes enfrentados atualmente, levando em conta que, o ideal é conseguir concretizar o objetivo de que todos os alunos atinjam o máximo possível de suas capacidades pessoais, intelectuais e sociais (COOL, MARCHESI, PALACIOS, 2004). Devido a isso, vemos a importância das escolas em realizar uma composição de profissionais, capacitados para atender às necessidades de crianças com SD, como um componente da educação integral, ressaltando que, quando a escola se adequa ao aluno, há maiores possibilidades de contribuições para seu processo de inclusão social, assumindo assim, uma importância vital no desenvolvimento geral do sujeito (GUELFI, MOLINA, SANTOS, 2009; RODRÍGUEZ, 2008). **Considerações Finais:** O número de crianças com SD tem aumentado, fazendo com que as escolas e os professores busquem cada vez mais conhecimentos, para que possam atender as necessidades destas crianças através de novos caminhos, gerando mudanças na inclusão escolar. A EF tem como objetivo de garantir uma educação de qualidade, relacionada ao desenvolvimento de aptidões físicas e a promoção de socialização dos alunos, em busca de diminuir as desigualdades e injustiças sociais, além de promover melhoria na qualidade de vida. Podemos encontrar alguns desafios relacionados aos professores de EFE, frente à inclusão de alunos com SD, é necessário que os professores busquem se preparar cada vez mais para o processo de inclusão. Sugere-se que este estudo seja ampliado para o maior número de professores de EFE, para que possam identificar as necessidades dos alunos com SD frente ao processo de ensino e aprendizagem na infância e o professor esteja preparado para cumprir com êxito seu trabalho na EFE.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Educação Física Escolar; Inclusão; Desenvolvimento Infantil.

Referências:

COOL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús. Desenvolvimento psicológico e educação. São Paulo: Artmed, 2004. / DUARTE, Edson; COSTA, Leonardo T.; GORLA, José I. Síndrome de Down: crescimento, maturação e atividade física. São Paulo: Phorte, 2017. / FREIRE, João Batista. Educação de corpo inteiro. São Paulo: Spicione, 2009. / FREITAS, Camila C. S.; LUSTOSA, Ana Valéria M. F. O brincar e a inclusão escolar da criança com Síndrome de Down. São Paulo: Simplíssimo, 2017. / GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jacqueline D. Compreendendo o desenvolvimento motor. São Paulo: Phorte, 2013. / PUESCHEL, Siegfried M. Síndrome de Down: guia para pais e educadores. Campinas: Papirus, 2007. / RODRÍGUEZ, Catalina González. Educação física infantil. São Paulo: Phorte, 2008. / ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. Acta Paulista de Enfermagem, 2017. / SILVA, Daniel Vieira da; HAETINGER, Max Gunther. Lucidez e psicomotricidade. Curitiba: Iesde, 2008.

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO MEIO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARA ATUAR NA PARACANOAGEM

Leonardo Gasques Trevisan Costa - Universidade Federal do Vale do São Francisco
Iaraildo Pereira de Carvalho - Universidade Federal do Vale do São Francisco
Débora de Souza Araújo - Universidade Federal do Vale do São Francisco
Mateus de Souza Araújo - Universidade Federal do Vale do São Francisco
Natanael Pereira Barros - Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: As universidades públicas brasileiras se fundamentam no princípio da indissociabilidade entre três domínios: ensino, pesquisa e extensão. Quando as instituições conseguem articular essa tríade, pode-se promover transformações significativas no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, pois proporciona o ensino com suporte teórico e prático, as pesquisas aprimoram esses alicerces e a extensão possibilita aproximar a comunidade da instituição universitária; contribuindo para a qualidade da formação inicial dos graduandos (BATAGLION et al., 2016). Para Borella (2010), a extensão universitária consiste em uma prática enriquecedora pela qual se estima formar o elo entre a teoria e a prática, e tem como objetivo para o acadêmico: favorecer a descoberta, ser um processo dinâmico de aprendizagem em diferentes áreas de atuação no campo profissional, dentro de situações reais, de forma que o acadêmico possa conhecer, compreender e aplicar a união da teoria com a prática. Okuma (1996) afirma que tão importante quanto à aquisição do conhecimento, são as vivências práticas, à medida que tais vivências fornecem subsídios necessários para que o graduando aprenda a lidar com pessoas com deficiência e possa conduzir sua ação profissional num nível de excelência. Nesse sentido, a extensão universitária apresentam-se como instrumento valioso para desenvolver as competências necessárias ao profissional de Educação Física para atuar junto às pessoas com deficiência. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi descrever o desenvolvimento da paracanoagem no âmbito da extensão universitária da Universidade Federal do Vale do São Francisco como meio para promover a formação profissional. **Metodologia:** Este trabalho se caracteriza como um estudo de caso com abordagem quantitativa e qualitativa (YIN, 2005). O campo de investigação foi a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), campus Petrolina - Pernambuco, e o objeto de estudo refere-se ao projeto de extensão "Paracanoagem: reabilitação e inclusão de pessoas com deficiência na região do Vale do São Francisco" vinculado ao Colegiado de Educação Física - UNIVAF. A análise quantitativa baseou-se no número de pessoas atendidas, discentes bolsistas e voluntários envolvidos no projeto, participação de docentes e parceiros externos, unidades envolvidas e/ou beneficiadas, produção bibliográfica, realização de eventos, participação em competições e eventos esportivos. Para análise qualitativa, foram utilizados os resultados dos participantes do projeto em eventos esportivos, relato de experiência do público atingido e dos discentes envolvidos. **Resultados:** O projeto atendeu 12 pessoas com deficiência motora (lesão medular, amputação, malformações e paralisia cerebral) durante o ano de 2017, sendo em sua maioria do sexo masculino (n=10) e com lesão medular adquirida (n=06). Participaram da equipe de trabalho, três professores de Educação Física, dois alunos de pós graduação, dois alunos bolsistas e 8 estudantes voluntários. Essa aderência por parte dos professores, discentes de pós-graduação e graduação, possibilitou um aumento quantitativo e qualitativo de produção de conhecimento na área, a partir de monografias, dissertações, resumos em congressos, entre outras produções. Dentre as funções da universidade, destaca-se o caráter formativo de profissionais qualificados para atender às demandas sociais, como por exemplo, a maior busca e participação de pessoas com deficiência em práticas de atividades física. Nesse sentido, a extensão universitária possibilitou aos discentes fazer relações entre a teoria das disciplinas e a prática profissional. Alguns convênios foram firmados entre o projeto de extensão e a Confederação Brasileira de Canoagem, resultando no recebimento em comodato de embarcações de competição de canoagem de velocidade e paracanoagem, possibilitando ampliar o poder de ação do projeto para pessoas com deficiência e auxiliando na formação dos estudantes envolvidos no projeto por meio de capacitações oferecidas pela confederação. Com o intuito de divulgar a modalidade e promover a participação da comunidade atendida em eventos esportivos, foi realizado o I Festival Petrolinense de Paracanoagem, momento em que os discentes tiveram a oportunidade de adquirir conhecimentos referentes a organização de eventos esportivos para pessoas com deficiência. **Considerações Finais:** De acordo com o exposto, conclui-se que a extensão universitária apresenta-se como meio positivo de formação profissional para atuar no esporte paralímpico, especificamente, na paracanoagem, pois possibilitou os estudantes desenvolverem diversas competências, entre elas, a organização do ambiente, os conhecimentos específicos sobre a deficiência e também relacionados à aprendizagem, ao desenvolvimento motor e às metodologias de ensino.

Palavras-chave: Paracanoagem, extensão universitária, formação profissional.

Agradecimentos institucionais:

Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Confederação Brasileira de Canoagem. Grupo de Estudo e Pesquisa em Atividade Física Adaptada - GEPAFA/UNIVASF.

Referências:

BATAGLION, GIANDRA ANCESKI; SCHMITT, BEATRIZ DITTRICH; ZUCHETTO, ANGELA TERESINHA; NASSER, JOHN PETER. Atuação e desenvolvimento profissional em educação física adaptada de alunos egressos do curso de licenciatura da Universidade Federal de Santa Catarina. Revista Kinesis, v.34, n.1, p.62-83, 2016. / BORELLA, DOUGLAS ROBERTO. Atividade Física Adaptada no contexto das matrizes curriculares dos cursos de Educação Física. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, 2010. / OKUMA, SILENE SUMIRE. Significado da experiência: Outra visão sobre vivências práticas no curso de graduação em Educação Física. Caderno Documentos, Escola de Educação Física - Universidade de São Paulo, n.2, p.28-31, 1996. / YIN, ROBERT K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

A FISIOTERAPIA DA DELEGAÇÃO PARALÍMPICA BRASILEIRA DURANTE OS JOGOS PARALÍMPICOS RIO 2016

Andressa Silva - Universidade Federal de Minas Gerais
 Roberto Vital - Comitê Paralímpico Brasileiro
 Hésojy Gley Silva - Comitê Paralímpico Brasileiro
 Adriano Faria - Comitê Paralímpico Brasileiro
 Fisioterapeutas convocados pelo Comitê Paralímpico Brasileiro RIO 2016

Introdução: O esporte adaptado surgiu para atender as necessidades das pessoas com deficiência, favorecendo a inclusão social, além de contribuir para a sua inserção no mundo esportivo. Em 1944, o neurocirurgião Ludwig Guttmann utilizou o esporte como parte do processo de reabilitação dos pacientes na Unidade de Lesões Medulares de Stoke Mandeville, na Inglaterra (Parsons e Winckler, 2012). Na ocasião, o esporte era utilizado para melhorar a qualidade de vida e a condição psicológica dessas pessoas, sendo um elemento motivador para a integração entre paciente no ambiente hospitalar (Bailey, 2008). Por outro lado, o aumento na participação esportiva de atletas com deficiência nos últimos anos, bem como, o nível competitivo desses atletas tem sido relacionado ao aumento da incidência de lesões musculoesqueléticas. Recentemente, alguns estudos sobre as queixas musculoesqueléticas nas modalidades de atletismo e natação foram publicados (Silva et al., 2013; Magno e Silva et al., 2013; Silva et al., 2015). Os estudos sobre a modalidade de atletismo revelaram que os praticantes apresentam queixas musculoesqueléticas durante os treinos e competições esportiva sendo que a maior porcentagem destas queixas foram nos membros inferiores (Silva et al., 2013; 2015). No estudo de natação os atletas apresentaram um elevado número de lesões por *overuse*, associada com espasmo muscular na coluna vertebral e tendinopatia nos ombros (Magno e Silva et al., 2013). **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil dos atendimentos realizados no setor de Fisioterapia da Delegação Paralímpica Brasileira durante os Jogos Paralímpicos RIO 2016. **Metodologia:** O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (#0294/11). Todos os atletas que foram atendidos no setor de Fisioterapia eram membros oficiais da Delegação Paralímpica Brasileira e que estavam participando da Paralimpíadas RIO 2016, que ocorreu entre os dias 7 a 18 de setembro de 2016 na cidade do Rio de Janeiro. No total a Delegação foi composta por 278 atletas (181 homens e 97 mulheres) distribuídos nas 22 modalidades Paralímpicas. Foram feitos registros de todos os atendimentos do setor da fisioterapia, dia a dia, quanto à queixa e ao tratamento realizado. Antes de realizarem o tratamento fisioterápico todos os atletas foram atendidos pelos 12 médicos da delegação. O Setor de Fisioterapia foi composto por 28 fisioterapeutas e os atendimentos eram realizados dentro da Vila Paralímpica e ainda, durante os treinos e competições. Os atendimentos de fisioterapia ocorreram do dia 21 de agosto a 17 de setembro (27 dias). **Resultados:** A maioria dos atletas necessitou de tratamento fisioterápico (n=216, 77,6%), sendo que durante esse período foram realizados 2.986 atendimentos de fisioterapia na Vila Paralímpica, treinos e competições. As modalidades que realizaram mais atendimentos foram o atletismo (654 atendimentos, 22%) seguida pela natação (291 atendimentos, 13%). As principais lesões traumato-ortopédicas foram: mialgias, estiramentos, distensões, entorses, artralgias, tendinites, contusões e contraturas musculares, sendo que, essas foram avaliadas, tratadas e acompanhadas também pelos médicos. No total foram realizados 6.106 procedimentos fisioterapêuticos, sendo que, os recursos mais utilizados foram a terapia manual (1.201 procedimentos) e a cinesioterapia (1.137 procedimentos), seguidos pelos recursos de eletroterapia: Ultra-som (657 procedimentos), TENS (638 procedimentos) e Laser (385 procedimentos), e ainda, pelo uso da crioterapia (541 procedimentos) e kinesiologia (502 procedimentos). **Considerações Finais:** A maioria dos atletas necessitaram dos serviços de fisioterapia durante os Jogos Paralímpicos RIO 2016, sendo que as principais lesões músculo-esqueléticas foram mialgias e artralgias. Os procedimentos mais utilizados no departamento de fisioterapia foram a cinesioterapia, a terapia manual, seguidas pelos procedimentos de eletroterapia.

Palavras-chave: Atletas Paralímpicos, Lesões Musculoesqueléticas, Fisioterapia.

Agradecimentos institucionais: Comitê Paralímpico Brasileiro e Universidade Federal de Minas Gerais.

Referências:

Silva, A.; Mattiello, S.M.; Peterson, R.; Zanca, G.G.; Vital, R.; Itiro, R.; Winckler C.; Rocha, E.T.; Tufik, S.; Mello, M.T. Musculoskeletal complaints and physiotherapeutic procedures in the Brazilian Paralympic Delegation during the Paralympic world championship in 2011. *Revista Brasileira de Medicina de Esporte*, v. 19, n. 4, 2013. ISSN 1517-8692. / Silva, A.; Zanca, G.; Alves, E.S.; Lemos, V.A.; Gávea, S.A.; Winckler, C.; Mattiello, S.M.; Peterson, R.; Vital, R.; Tufik, S.; Mello, M.T. Isokinetic assessment and musculoskeletal complaints in paralympic athletes: a longitudinal study. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, v.94, n.10, 2015. ISSN 0894-9115. Magno, E.; Silva, M.P.; Winckler, C.; Costa, E.; Silva, A.A.; Bilzon, J.; Duarte, E. Sports injuries in paralympic track and field athletes with visual impairment. *Medicine and science in sports and exercise*, v.45, n.5, 2013. ISSN 0195-9131.

A FORMAÇÃO DOS TREINADORES DE BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS (BC) DO ESTADO DE GOIÁS E OS CONHECIMENTOS QUE ORIENTAM SUAS PRÁTICAS

Júlio Rafael Santana Alves
 Lana Ferreira de Lima – Curso de Educação Física/LAFAGE/Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão(Orientadora)
 Leomar Cardoso Arruda -- Curso de Educação Física/LAFAGE/Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão (Colaborador)

Introdução: Devido ao seu dinamismo o basquetebol em cadeira de rodas (BC) é um esporte que exige dos atletas a capacidade de decisão rápida uma vez que dentro do jogo devem pensar rapidamente em estratégias de ataque e defesa, retomada e manutenção da posse de bola o que demanda dos treinadores estimulá-los o máximo possível para que se tornem jogadores criativos e com raciocínio lógico e tático aprimorado. Decorrente do exposto entende-se que o treinador necessita dominar conhecimentos técnicos e táticos da modalidade esportiva com a qual trabalha e que são provenientes das Ciências do Desporto (Fisiologia, Psicologia, Sociologia, Biomecânica entre outras), os quais podem ser obtidos durante sua formação acadêmica, em cursos de qualificação, bem como por meio de estudos e pesquisas realizados pelo mesmo. Portanto, ser treinador esportivo exige domínio de conhecimentos básicos do esporte, uma formação sólida para planejar o ensino de uma determinada modalidade esportiva considerando as etapas evolutivas dos alunos ou atletas, conhecimentos que possibilitem o ensino de movimentos específicos/fundamentos do esporte, movimentações táticas, e, ainda, conhecer os indivíduos com os quais desenvolve o trabalho esportivo nos seus mais diferentes aspectos, quais sejam: físicos, intelectuais, inserção social, demandas energéticas e psicológicas. **Objetivo:** Objetivou-se nessa investigação conhecer o nível de formação dos treinadores das equipes de BC do estado de Goiás filiadas à Federação Goiana de Basquetebol em Cadeira de Rodas (FGBC) e como ingressaram na referida cultura esportiva. Os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: 1) identificar a qualificação dos treinadores das equipes de BC do estado de Goiás filiadas à FGBC; 2) identificar os cursos de capacitação que os treinadores fizeram durante suas carreiras para dar suporte ao trabalho que desenvolvem; 3) verificar como os profissionais que atuam como treinadores das equipes filiadas à FGBC ingressaram na cultura esportiva do BC. **Metodologia:** Desenvolvemos uma pesquisa exploratória-descritiva, de levantamento, e caracterizada como quantitativa. A população investigada foi constituída por oito treinadores de sete equipes (uma equipe contava com dois treinadores) de BC do estado de Goiás filiadas à FGBC participantes do Campeonato Goiano de Basquetebol em Cadeira de Rodas (CGCBC) nas temporadas de 2014 e 2015: Associação dos Deficientes Físicos do Estado de Goiás (ADFEGO); Associação dos Deficientes de Rio Verde (ADEFIRV); Associação dos Deficientes de Niquelândia (ASDENIQ); Associação dos Deficientes de Senador Canedo (ADSC); Associação Goianense dos Deficientes Físicos (AGODEF); Associação dos Deficientes de Aparecida (ADAP), e Associação dos Deficientes de Anápolis (ADA) - dois treinadores. Para a coleta de dados aplicou-se um questionário, ação esta que ocorreu em dois momentos: o primeiro, durante a última etapa do VI CGCBC realizado em dezembro de 2014; e o segundo, na sétima edição do CGCBC ocorrida em abril de 2015. **Resultados:** Com vistas a assegurar o sigilo dos nomes dos sujeitos participantes da investigação em referidos a cada um dos mesmos da seguinte forma: ADA (T1 e T2), ADEFIRV (T3), ASDENIQ (T4), AGODEF (T5), ADFEGO (T6) e ADAP (T7). A população do estudo envolveu seis treinadores do sexo masculino (T1 e 2; T4; T5; T6; T7) e apenas uma treinadora do sexo feminino (T3). Dentre os sete investigados, três eram formados em Educação Física (T4; T1 e 2); e ainda cursava Educação Física (T5); um iniciou mas não concluiu o curso de Direito (T7); uma possuía formação na área de Fisioterapia (T3); e um estava cursando Gestão Pública (T6). Verificou-se que dentre os sete respondentes cinco sujeitos (T2, T3, T5, T6, T7) não haviam cursado, ainda, pós-graduação. Dentre esses cinco sujeitos um (T3) respondeu que iniciaria um curso na área de reabilitação esportiva; e mais um treinador (T2) informou que embora não tivesse cursado pós-graduação, buscava se qualificar na área em que estava atuando, por meio de cursos ofertados pela Federação Goiana de Basquetebol. Por sua vez, dois treinadores (T1 e T4) responderam ter cursado pós graduação lato sensu, sendo um na área da educação inclusiva e outro na área Tratamento Mineral, respectivamente. A renda média dos treinadores era de aproximadamente quatro salários mínimos e os mesmos necessitavam exercer mais de um emprego para ter esta renda. Em termos de tempo de atuação como treinador em BC este variou de dois meses a dez anos. Sobre os fatores que os motivaram a atuar como treinadores de BC, um não respondeu (T6); por sua vez, dois respondentes (T1 e T3) elencaram a paixão pelo esporte, e, em específico, pelo desporto paralímpico; para outro respondente (T2) a vida acadêmica através do estágio realizado na equipe em que atuava foi o fator principal que o levou a se tornar treinador de BC; o T7 apontou que a necessidade da equipe em ter um treinador; para o T5 foi a possibilidade de desenvolver um trabalho social; e, para o T4, os fatores que o levaram a se tornar treinador de BC estavam relacionados com o fato de ter atuado como jogador no basquete andante e, portanto gostar do esporte, bem como por influência de um familiar que trabalhava. Observa-se, portanto, nas respostas fornecidas motivações intrínsecas como paixão e gosto pelo esporte basquetebol (andante e com cadeira de rodas) e a necessidade de desenvolver uma atividade de caráter social. **Considerações Finais:** Os dados mostram que a maioria dos treinadores são do sexo masculino e possuem idade média de 38 anos, sendo apenas um dos interlocutores do sexo feminino. Embora apenas três treinadores possuíssem graduação em Educação Física todos os sete colaboradores da investigação julgaram necessário ter uma formação na área da Educação Física e realizarem cursos específicos de capacitação para trabalhar como treinadores de BC, porém apenas dois realizaram cursos para formação de treinadores de basquete andante e adaptaram seus conhecimentos para o BC. Desse modo, considerando que somente no estado de Goiás há uma demanda de pelo menos oito equipes de BC e, ainda, que neste estado da federação nacional há universidades privadas e públicas que ofertam cursos na área da Educação Física, bem como associações de PD, avalia-se que para além da formação inicial na área da Educação Física mais cursos deveriam ser ofertados com vistas a qualificar os profissionais para atuar como treinadores.

Palavras-chave: Basquetebol em Cadeira de Rodas. Treinadores. Formação Profissional

Agradecimentos institucionais: Agradecemos às pessoas com deficiência, atletas de BC, que concordaram em participar da pesquisa e a todos os dirigentes das equipes que nos autorizaram realizar a investigação com os atletas.

Referências:

CALEFFI, G. D. Treinadores de basquetebol em cadeira de rodas: seus conhecimentos, concepções e prática – estudo de caso de dois treinadores do escalão sênior da Região Norte de Portugal. 2008. 204f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto) - Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto-PT, 2008. / FALKENBACH, A. P.; FERRENCI, D. NO treinador pessoal e a prática com alunos com deficiência física/sensorial. In: _____. (Org). Inclusão: perspectivas para as áreas da Educação Física, saúde e Educação. Jundiaí-SP: Fontoura, 2010. p. 95-110. / LOURENÇO, D. J. M. O ideal do perfil de treinadores de jovens: estudo de caso da Associação Acadêmica de Coimbra-Organismo Autônomo de Futebol. 2005. Disponível em: < https://estudogeral.sibuc.pt/handle/10136/17146>. Acesso em: 28 mar 2016. / RESENDE, R. Conhecimentos e competências de formação do treinador de crianças e jovens. In: MACHADO, A. A.; GOMES, A.R. Psicologia do Esporte: da escola à competição. São Paulo: Fontoura, 2011

A FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA ARBITRAGEM DE GOALBALL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DA CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE DESPORTOS DE DEFICIENTES VISUAIS

Carla Patrícia da Mata – UNESP Rio Claro
Eliane Mauerberg-deCastro – UNESP Rio Claro (orientadora)

Introdução: O movimento Paralímpico brasileiro cresce a cada ano com um maior número de competições, atletas participantes, comissões técnicas e profissionais que se dedicam à organização dos eventos. O cenário do goalball especificamente, não é diferente. Ao acompanhar a evolução deste esporte nos últimos anos, presenciamos importantes conquistas, sendo as mais recentes o bicampeonato mundial da seleção masculina em 2018 na Suécia e o bronze histórico da seleção feminina na mesma competição. Diante tais resultados, as seleções masculina e feminina ocupam as primeiras posições no ranking mundial da Federação Internacional de Desportos para Cegos, IBSA (IBSA 2018) e já estão com as suas vagas garantidas para Tóquio 2020.No atual cenário em que se encontra o goalball brasileiro, nacional e internacionalmente, temos o trabalho realizado pelos oficiais técnicos, os árbitros. Pouco se sabe sobre o processo de formação profissional da arbitragem no esporte Paralímpico brasileiro, como essa equipe é estruturada, qual é o perfil dos árbitros, como acontece a progressão na arbitragem, qual é o nível de participação em eventos nacionais e internacionais, e a representatividade dentro do país em eventos locais/regionais. Esse relato de experiência abordará sobre a trajetória do árbitro de goalball nos eventos gerenciados pela CBDV, desde o seu primeiro contato com o esporte, o nivelamento nacional, e a progressão e representatividade internacional. **Objetivo:** Analisar o processo de formação profissional da arbitragem de goalball, baseando-se nos eventos gerenciados pela CBDV quanto ao perfil dos árbitros ingressantes, processo de nivelamento nacional, processo de progressão internacional, quantitativo de árbitros e abrangência nacional. **Metodologia:** Esse relato de experiência será realizado através de análise documental da CBDV, o banco de dados da coordenação de arbitragem nacional de goalball. Além disso, incluímos as observações e avaliações realizadas durante os eventos (regionais e nacionais) organizados por essa instituição, de 2012 aos dias atuais. Para a utilização e divulgação das informações institucionais, área técnica da CBDV assinou um termo de consentimento, autorizando o uso dos dados para fins de pesquisa. **Resultados:** O que sabemos, através de relatos, é que a formação do primeiro grupo de arbitragem foi coordenado pela professora Maria Teresa da Silva, que também foi a responsável pela tradução das regras e a formação de um grupo de estudos sobre o goalball na Universidade Camilo Castelo Branco, no Estado de São Paulo. Em 1999, a referida professora defendeu a sua dissertação de mestrado sobre o goalball, onde descreve algumas regras e funções da arbitragem. Seu documento foi um dos primeiros trabalhos científicos sobre o goalball no Brasil (Silva, 1999). Das primeiras formações aos dias atuais novos árbitros foram formados e era evidente a necessidade de aperfeiçoamento técnico, em função da evolução das equipes que a partir de 2011, conquistaram resultados expressivos em nível internacional. Diante tal evolução, a procura por cursos de arbitragem oferecidos pela CBDV por parte de profissionais formados e estudantes universitários aumentou consideravelmente. Muitos ingressantes nesta área tiveram o seu primeiro contato com o esporte na disciplina de "atividade física adaptada" (ou outra terminologia afim, como "educação física adaptada"), sendo a mesma considerada "específica para desenvolver a temática" (Rossi e Munster, 2013) e que marca a capacitação na prestação de serviços profissionais direcionado ao público de pessoas com deficiência (Mauerberg-deCastro, 2011) na área de esporte e atividade física. Para o ingresso na equipe de arbitragem da CBDV, o primeiro passo é a participação em um curso de arbitragem, onde os aprovados iniciam como árbitros regionais. A primeira capacitação em si demanda de aproximadamente 60 horas divididas em duas partes: uma teórico-prática (apresentação e discussão das regras e cenários de jogo) e uma segunda que consiste na atuação prática durante uma competição. Após a aprovação no curso, esses árbitros passam a integrar o quadro da CBDV como árbitros regionais e entram nas convocatórias oficiais. Em todas as competições os árbitros são avaliados e recebem os feedbacks, em um processo de formação continuada e também visando a progressão técnica dos mesmos. Atualmente a CBDV conta com 66 árbitros em seu banco de dados, com representantes de dez Estados, do Nordeste ao Sul do Brasil, o que contribui para a melhoria técnica das competições em diversas regiões do país. Os onze árbitros internacionais formados agregam conhecimento às competições nacionais. A expertise destes se reflete na qualidade técnica das competições no Brasil. **Considerações Finais:** O processo de formação de árbitros de goalball no Brasil foi consolidado nos últimos anos. A promoção de alguns árbitros para o nível internacional resultou em representatividade de profissionais brasileiros em megaeventos internacionais, desde os Jogos Paralímpicos de Atenas até os dias atuais. É indiscutível que a melhoria técnica em quadra como contribuição desse grupo se materializa nas competições nacionais. Destacamos o suporte da CBDV nesse processo de formação e também a importância da disciplina de atividade física adaptada nos diversos cursos de educação física pelo país, que exerceu forte influência para que profissionais e estudantes se interessassem pelo envolvimento com a arbitragem. Além da busca pela excelência no processo de formação, o aperfeiçoamento de alguns aspectos técnicos da arbitragem depende ainda da análise sobre o posicionamento em quadra em função das diferentes técnicas de arremesso e movimentação de atletas, processo iniciado em 2012.

Palavras-chave: Arbitragem, Goalball, Formação, Educação Física Adaptada.

Agradecimentos institucionais: Laboratório de Ação e Percepção, localizado na UNESP Rio Claro, pelo incentivo. Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais pela confiança e autorização de uso dos dados.

Referências:

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE DESPORTOS DE DEFICIENTES VISUAIS. Banco de dados da arbitragem. Documento interno da CBDV, 2018. / INTERNATIONAL BLIND SPORTS FEDERATION. IBSA Goalball World Rankings. Disponível em: <http://www.ibsasport.org/sports/files/868-General-IBSA-Goalball-World-Rankings---July-2018.pdf>. Acesso em 31 de Julho de 2018. / MAUERBERG-DECASTRO, Eliane. Atividade Física Adaptada. Ribeirão Preto: Novo Conceito, 2011. / ROSSI, Patrícia; MUNSTER, Mey de Abreu Van. Formação profissional em educação física adaptada: um estudo de caso. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/congresso-multidisciplinar/pages/arquivos/anais/2013/AT03-2013/AT03-012.pdf>. Acesso em 10 de Julho de 2018. / SILVA, Maria Teresa. Goalball: desenvolvimento de habilidades e capacidades motoras por pessoas portadoras e não portadoras de deficiência visual. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas, 1999.

A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DO ESPORTE PARA A CRIANÇA E O ADOLESCENTE COM DEFICIÊNCIA FÍSICA DURANTE O PROCESSO DE REABILITAÇÃO

Larissa de Oliveira e Silva - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Túlio Fernandes de Almeida - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Cláudia Barsand de Leucas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Introdução: A prática de esportes por pessoas com deficiência, embora garantida em lei, seja com objetivo educacional, competitivo ou de lazer, ainda encontra diversas barreiras para sua democratização, que vão desde questões ambientais até fatores ligados aos aspectos psicológicos e sociais. Alguns fatores podem ser vistos como fundamentais para que pessoas com deficiência possam desenvolver um estilo de vida ativo, de modo a exercer seu direito enquanto cidadão e aprimorar sua saúde e qualidade de vida. Entre esses, destacam-se a divulgação de informações para toda a sociedade, tanto para pessoas com como para as sem deficiência, a capacitação profissional continuada dos profissionais que atuam em programas de atividades físicas e esportivas e as ações concretas do poder público no sentido de oportunizar a ampla participação (GREGUOL, 2017). Há alguns caminhos que a pessoa com deficiência realiza até chegar a praticar uma atividade física ou uma modalidade esportiva. Geralmente a pessoa segue a indicação dos profissionais envolvidos no processo de reabilitação ou de pessoas próximas que já praticam uma modalidade. Porém, o que se percebe na prática é que os profissionais da reabilitação da criança e do adolescente não possuem o hábito de indicar os mesmos para uma prática esportiva. **Objetivo:** Identificar e verificar se os profissionais que atuam no processo de reabilitação de crianças e adolescentes com deficiência física de uma instituição referência em Belo Horizonte, Associação Mineira de Reabilitação (AMR), conhecem o esporte adaptado e se em alguma oportunidade houve a indicação da criança/adolescente para a prática esportiva. **Metodologia:** Trata-se de um estudo com aspecto quali-quantitativo descritivo realizado em uma instituição referência em Belo Horizonte, a AMR. Foi aplicado um questionário com 7 perguntas para coletar informações sobre: o conhecimento do profissional em relação ao esporte adaptado; se houve indicação das crianças/adolescentes com deficiência para a prática esportiva; em que idade e/ou momento ocorreu essa indicação; se os profissionais acreditam ou não nos benefícios/importância da prática do esporte para esse público e quais são estes benefícios. Foram avaliados 53 profissionais da instituição que estão relacionados diretamente com o processo de reabilitação das crianças e adolescentes. As áreas de conhecimento dos profissionais envolvidos foram: Educação Física, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Psicologia, Assistência Social e Medicina (ortopédica e neurológica). **Resultados:** Após a aplicação do questionário foi possível observar que 98,1% dos profissionais entrevistados conhecem pelo menos uma modalidade esportiva, sendo que a mais conhecida entre eles é o Basquete em Cadeira de Rodas (66,03%), seguido da Natação (64,1%) e da Bocha (52,8%). Apenas 2% dos profissionais informaram que não conhecem algum tipo de modalidade esportiva para pessoas com deficiência. Os locais conhecidos e informados pelos profissionais com maior frequência no questionário foi o Programa Superar da Prefeitura de Belo Horizonte (60,3%), Projeto de extensão universitária "Qualidade de Vida para Todos" da PUC Minas (22,6%) e a Associação Mineira do Paradesporto (13,2%). 20,75% dos profissionais não conhecem nenhum local que ofereça a prática de esportes para pessoas com deficiência em Belo Horizonte. Em relação à indicação das crianças/adolescentes para o esporte, 21% dos profissionais nunca indicaram e o momento em que houve mais indicações foi no desligamento da instituição (35%); ou seja, os profissionais indicam as crianças e os adolescentes para o esporte com o intuito de substituição de atividade, e não por conciliar a reabilitação com a prática do esporte. 96% dos profissionais entrevistados acreditam no benefício da prática do esporte. Dentro dos benefícios que a prática esportiva promove, os aspectos motores obteve maior frequência no relato dos profissionais (67,9%), seguido dos aspectos psicológicos (56,6%) e dos aspectos sociais (47,1%). Apenas 4% dos profissionais afirmaram que não acreditam que a prática do esporte pode trazer benefícios para a saúde das crianças e adolescentes com deficiência física. O esporte possibilita melhorias na qualidade de vida das pessoas com deficiência que vão além dos benefícios da reabilitação, como: melhora do condicionamento físico, redução do risco de doenças cardiovasculares, redução de hospitalizações, aumento da expectativa de vida e diminuição na probabilidade de distúrbios psicológicos (MEDOLA, 2011). **Considerações Finais:** Os profissionais da AMR, em sua maioria, conhecem o esporte adaptado e suas possibilidades, porém, ainda é deficitário o número de crianças e adolescentes que são indicados e que praticam algum tipo de modalidade esportiva (menos de ¼ do público atendido). O diálogo entre os profissionais da reabilitação e esporte, se faz mais uma vez necessário para desenvolver uma relação pouco aproveitada por ambos os profissionais envolvidos. Faz parte do processo de desenvolvimento como ser humano e cidadão participar da prática do esporte, seja essa pessoa com ou sem deficiência. Permitir e otimizar essa prática, envolve o círculo de pessoas que estão envolvidas com o processo de desenvolvimento da criança e do adolescente com deficiência, e isso inclui os profissionais da saúde e da reabilitação.

Palavras-chave: Esporte adaptado. Pessoa com deficiência. Reabilitação.

Agradecimentos institucionais: Grupo de Estudo em Práticas Corporais para Pessoas com Deficiência/Inclusão (GEPCL) - CEEFEL - PUC Minas.

Referências:

BARROZO, A.F.; HARA, A.C.P.; VIANNA, D.C.; OLIVEIRA, J.; KHOURY, L.P.; SILVA, P.L.; SAETA, B.R.P.; MAZZOTTA, M.J.S. Acessibilidade ao esporte, cultura e lazer para pessoas com deficiência. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v.12, n.2, p. 16-28, 2012. / GREGUOL, M. Relatório Nacional de Desenvolvimento Humano do Brasil. Atividades físicas e esportivas e pessoas com deficiência. 37 págs. 2017. / MEDOLA, F.O.; BUSTO, R.M.; MARÇAL, A.F.; JUNIOR, A. A.; DOURADO, A. C. O Esporte na Qualidade de Vida de Indivíduos com Lesão da Medula Espinal: Série de Casos. Rev. Bras. Med. Esporte. São Paulo. Vol. 17, No. 4. Jul/Ago, 2011.

A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA SISTEMÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA PERCEÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PRATICANTES DE PARAJIU-JITSU

Gabriel Guerreiro Ferreira – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
 Jaqueline Santos Silva Lopes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)/
 Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
 Rodrigo Elias – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
 Claudia Marlise Balbinotti Andrade – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
 Anibal Monteiro de Magalhães Neto – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Introdução: A dificuldade encontrada para reinserção rotineira de indivíduos com deficiência na sociedade culmina em emoções negativas, frustração e bloqueio sobre aderência em novas atividades. Tal condição, acarreta ainda, sentimentos relacionados a raiva, culpa e angústia que podem gerar depressão, aumento do sedentarismo e consequente redução da capacidade cardiorrespiratória e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's). (Muribeca, 2016) Sobre o exposto, torna-se pertinente a implementação de estratégias e maneios que proporcionem oportunidades diversas de reinserção social a indivíduos com deficiência. Neste cenário, o paradesporto é caracterizado pela inclusão de diversas modalidades e permite opções plausíveis para evitar os prejuízos mencionados. O comitê paralímpico brasileiro é referência mundial e promove inclusão de pessoas com deficiência em todas as suas dimensões, incentivando a inserção no esporte desde a iniciação ao alto rendimento. Dentre os esportes paradesportivos praticados no país, uma modalidade que vêm apresentando índices de vitória expressivos é o, parajiu-jitsu. Apesar de ainda não estar incluído como modalidade paraolímpica trata-se de uma modalidade promissora, que inclui 18 classificações funcionais, que englobam diferentes níveis de deficiência. Em razão de tratar-se de uma modalidade do paradesporto recente, observa-se na literatura escassez de dados referentes a avaliação de parâmetros diversos especificamente em paratletas de jiu-jitsu. Por isso, entende-se ser pertinente a implementação de estudos diversos que abordem a população mencionada. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi comparar a qualidade de vida em pessoas com deficiência física, sedentários com praticantes do parajiu-jitsu. **Metodologia:** A amostra de conveniência foi constituída por 8 participantes, com idades entre 30 à 45 anos. Que foram divididos em dois grupos G1 = praticantes do parajiu-jitsu contendo 4 participantes do sexo masculino, e G2 contendo 4 sedentários, 3 do sexo masculino e 1 do sexo feminino. Todas as deficiências dos participantes incluídos, foram adquiridas no decorrer da vida, que são: amputação transfemorral, dorsiflexão do pé, lesão medular. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT). As coletas de dados ocorrem no local habitual de treinamento para o G1 e na residência dos participantes do G2, no período de abril/2018. Para coleta dos dados utilizou-se o WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life) proposto por WHOQOL Group (1998) que avalia a auto percepção de qualidade de vida por meio de um questionário constituído por 26 escores, constituído por cinco opções de resposta por meio de uma escala Likert. Para todas as variáveis calculou-se valores de média e desvio padrão (DP). Além disso, um test t foi realizado para comparar os grupos, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Os desfechos observados demonstraram que, o G1 (praticantes de parajiu-jitsu) apresentaram melhores níveis de qualidade de vida nos quatro domínios avaliados: físico, social, psicológico e ambiente quando comparados ao G2 (indivíduos sedentários). Desse modo, a seguir são apresentados os valores em média e desvio padrão, respectivamente, para os 4 domínios investigados em ambos os grupos avaliados. No que se refere ao domínio físico, observou-se valores correspondentes a 62,50±0,40 para o G1 e 55,36±3,94 para o G2; Sobre o aspecto psicológico o G1 apresentou valores equivalentes a 83,33±0,94 e o G2 60,42±1,41; Os valores relacionados ao domínio social demonstraram para o G1 valores de 79,17±0,94 e para o G2 45,83±0,94; Por fim, os valores referentes ao ambiente foram de 75,96±2,86 para o G1 e 54,81±1,52 para o G2. **Considerações Finais:** Os desfechos apresentados corroboram com a hipótese inicial de que a prática do parajiu-jitsu influencia em melhor qualidade de vida em indivíduos com deficiência. No presente estudo, o parajiu-jitsu demonstrou papel fundamental na superação e motivação cotidiana dos praticantes. Tais dados merecem destaque, uma vez que a prática continua e sistêmica do esporte é capaz de prevenir doenças crônicas bem como, otimizar níveis de socialização e integralização na sociedade.

Palavras-chave: Lutas; Qualidade de Vida; Deficiência; Parajiu-jitsu.

Agradecimentos institucionais: Os autores, agradecem a disponibilidade de instalações bem como, apoio técnico das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR) e Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Além disso, os agradecimentos também são estendidos a Gracie Barra e à todos os participantes do estudo.

A INFLUÊNCIA DA GESTÃO NO DESEMPENHO ESPORTIVO PARALÍMPICO

Israel Zaze Guedes – Universidade Positivo
 Leonardo Carvalho – Universidade Positivo
 Pedro Paulo Brotto – Universidade Positivo
 Rafael Piano Martins – Universidade Positivo
 Pauline Iglesias Vargas – Universidade Positivo

Introdução: O gênese das paralimpíadas no Brasil ocorreu na década de 40, desde então, vem passando por grande evolução (MELLO e WINCKLER 2012). Este progresso trouxe a necessidade de uma organização institucional, onde estruturação, organização e direção do esporte eram pontos a serem desenvolvidos. Ainda segundo Mello e Winckler (2012) e Marques (1998) no início da década de 80, começaram a serem organizadas essas entidades. Sendo elas segregadas pelo tipo da deficiência: Associação Brasileira de Desporto em Cadeira de Rodas (ABRADECAR); Associação Brasileira de Desporto para Cegos (ABDC); Associação Nacional de Desportos de Excepcionais (ANDE) – atual Associação Nacional de Desporto de Deficientes. As mudanças na gestão do esporte amador, incluindo um crescente nível de profissionalização se deram por investimentos governamentais no esporte, fazendo com que, mais recursos para organizações esportivas melhorassem sua gestão (DE BOSSCHER et al, 2008). **Objetivo:** Relacionar os parâmetros de influência da gestão e organização do esporte paralímpico como um agente provedor de performance e desempenho dos atletas ou como responsável por atingir negativamente o mesmo. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório (Artigos e jornais) sobre os assuntos que permeiam as relações entre a gestão esportiva e o esporte paralímpico, buscando compreendê-los de forma apropriadamente o surgimento de novas ideias ou hipóteses, estabelecendo analogias e comparações com o referencial teórico. **Resultados:** Ao analisar o CPB é possível verificar uma estrutura que segue hoje um modelo organizacional onde a diretoria eleita, composta por presidente e dois vice-presidentes, atuam na gestão diária da organização. Abaixo da diretoria, o Departamento Técnico (DITEC) do CPB é administrado através de um modelo de gestão em teia (SARSUR et al, 2002; KING et al, 1994; e CHOUDRIE, PAPAZAFIROPOULOU e LEE, 2003). Este modelo integra todas as ações do DITEC, e reúne os principais clientes, atletas e comissões técnicas, envolvidos em treinamentos e competições que podem ou não ser organizadas pelo Comitê. Ao ser implementado, este modelo incorporou dentro do planejamento e atuação do DITEC diversos clientes e serviços que o departamento atende e atua dentro da mesma estrutura, otimizando sua atuação. Conforme apontado por Auld e Godbey (1998); e Kikulis, Slack e Hinings (1995) o amadorismo vem dando lugar a profissionalização no que diz respeito ao gerenciamento da entidade esportiva. Entretanto, a escolha desses profissionais passa por análises e critérios, onde a importância da atuação de um profissional formado e atualizado, influência positivamente nas ações burocráticas e de funcionamento das organizações, refletindo diretamente na performance dos atletas. Contudo, ao longo dos ciclos Paralímpicos, é possível notar a evolução da profissionalização na gestão através do crescimento do número de funcionários contratados, decorrido da criação, lei Agnelo/Piva, nº 10.264/01 – que destina 2% da arrecadação bruta das loterias ao Comitê Olímpico Brasileiro (COB) e CPB. Segundo Mocsányi e Bastos (2005) e Capinussú (2002) a falta de remuneração adequada e de atrativos são motivos para a falta de bons profissionais em determinadas áreas. No entanto, essas correções foram valorosas quanto as questões da melhora na gestão e consequentemente no desempenho efetivo dos atletas que, de forma expressiva, seu funcionamento foi aperfeiçoado em escalas que empregam hoje ao esporte paralímpico uma notoriedade e excelência na atuação, assim como a de seu sistema de gestão. **Considerações Finais:** Identificou-se uma evolução no CPB que mostra ser fruto de modificações no sistema de gestão implementado. Nota-se que o atual modelo de gestão é ativo, que busca antecipar-se aos problemas e não agir de forma reativa a eles. Conforme proposto por Ferkins, Shilbury e McDonald (2009) o CPB buscou, através de sua reestruturação, melhorar sua posição competitiva e, também seu desempenho econômico. Para isso soube aproveitar algumas características que influenciam o ambiente externo: a intensidade da competição e a globalização dos negócios (MORAES, 2010). Contudo a introdução de leis, ajudou no financiamento do esporte paralímpico e podem ser descritas como investimentos indiretos do governo. Leis que, estão tendo suas verbas reduzidas de acordo com a medida provisória 84, que transfere os recursos das loterias ao Sistema Único de Segurança Pública. (Folha de São Paulo Online – 11.jun.2018).

Palavras-chave: Gestão1; Esporte2; Comitê3; Performance4.

Agradecimentos institucionais: A esta universidade, corpo docente e a nossa orientadora Pauline, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

Referências:

CAPINUSSÚ, José Maurício. Administração desportiva moderna. Ibrasa, 2002. DE BOSSCHER, Veerle; DE KNOP, Paul; VAN BOTTENBURG, Maarten; SHIBLI, Simon; BINGHAM, Jerry. Explaining international sporting success: An international comparison of elite sport systems and policies in six countries. Sport Management Review, v. 12, n. 3, p.113-136, 2009. / MARQUES, Rui David; FLEURY Fernando A. A estratégia gestão do comitê paralímpico brasileiro: impacto nos resultados das missões brasileiras nos jogos paralímpicos de 1996 a 2012. Uninove – Universidade Nove de Julho. Out 2013. / MELLO, Marco Tulio e WINCKLER, Ciro, Esporte Paralímpico, 1 Ed., São Paulo, Editora Atheneu, 2012. MOCSÁNYI, Vinícius; BASTOS, Flávia da Cunha. Gestão de pessoas na administração esportiva: considerações sobre os principais processos. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, v. 4, n. 4, p. 55-59, 2005. / Reis, R. E., Mezzadri, F. M. e Moraes e Silva, M. As políticas públicas para o esporte paralímpico no Brasil: apontamentos gerais. Corpoconsciência, Cuiabá-MT, vol. 21, n. 01, p. 58-69, jan./abr., 2017. GUSTAVO URIBE – Temer sanciona com vetos SUS da Segurança Pública- Folha de São Paulo- São Paulo- 11 de Junho de 2018- <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/06/temer-sanciona-com-vetos-sus-da-seguranca-publica.sh...> Acesso em 09/08/2018.

A INFLUÊNCIA DO ÂNGULO DE PEGADA DO BRAÇO CONTRALATERAL NO ARREMESSO DE PESO SENTADO POR PARATLETAS

Diego Moraes Cascardo - Universidade de Taubaté
Ademilson Junior da Silva - Universidade de Taubaté
Luis Rodolfo do Santos - Universidade de Taubaté
Asdrubal Augusto Florençano do Nascimento - Comitê Paralímpico Brasileiro
Renato Rocha - Universidade de Taubaté

Introdução: Há tempos a análise do movimento esportivo tem sido de grande colaboração em diversas publicações acadêmicas. (AMADIO; SERRÃO, 2007). Entre as tantas possibilidades de pesquisa na área do esporte de alto rendimento, o paradesporto tem ganhado destaque. A sobrecarga articular e os efeitos dos mecanismos fisiológicos e motores no processo de treinamento são exemplos de temas, que se relacionam com o diagnóstico da técnica esportiva. Entretanto o ser humano é composto fisicamente por um agrupamento de sistemas e segmentos articulados em constante equilíbrio, tanto estático como dinâmico sendo que toda ação é influenciada por forças internas exercida fora do eixo articular, ocasionando mudanças angulares do segmento e do mesmo modo por forças externas do corpo (AMADIO; SERRÃO, 2007). Na análise biomecânica do arremesso de peso no paradesporto, o braço dominante (do arremesso) tem sido estudado com mais afinco (MARQUES JUNIOR, 2015). Contudo, o braço de não arremesso, não recebe a mesma atenção. Sabe-se que o braço de não arremesso exerce um binário de força importantíssimo para o bom desempenho do atleta. Esse binário é composto por duas forças iguais e opostas, sendo que enquanto o braço de arremesso realiza a flexão do ombro, o braço de não arremesso executa a extensão do ombro contrário. Ambos os movimentos ocorrem em alta aplicação de força, porém em sentido contrário e simultaneamente para gerar maior velocidade de impulsão do peso (BARTLETT, ROBINS, 2008). **Objetivo:** A proposta do estudo será estudar diferentes posições de pegada na haste fixa (braço de não arremesso) buscando melhorar a técnica dos paratletas no que se refere ao maior rendimento, e se for o caso, revelar a importância do braço de não arremesso no momento da execução do movimento. Com isso, comparar a influência do ângulo de pegada do braço contralateral no arremesso de peso sentado, bem como, investigar e relacionar a variação da velocidade do deslocamento com a massa do indivíduo em relação com a altura da pegada da mão não dominante e sua distância.

Metodologia: Trata-se de um estudo de campo de caráter analítico-descritivo, transversal, de abordagem qualitativa e quantitativa. Composto por 7 sujeitos, de ambos os gêneros, com idades entre 14 a 40 anos, praticantes de atletismo. A coleta de dados foi realizada em 5 momentos consecutivos, com intervalo de 7 dias entre eles. Os indivíduos realizaram 6 arremessos em cada momento (considerando a média dos arremessos como valor referencial), sentados em cadeira de lançamento. Em cada momento a altura de pegada da mão não dominante foi ajustada: mão na altura do ombro (P1), 15 cm acima (P2), 30 cm acima (P3), 15 cm abaixo (P4) e 30cm abaixo (P5) da P1. Foi realizada filmagem para cálculo da velocidade de tronco, considerando a média dos arremessos como valor referencial da velocidade de tronco. Os dados foram tratados por estatística descritiva, e para comparar os resultados entre os cinco momentos foi aplicado teste de variância one-way (ANOVA) e assumido $p < 0,05$ como nível de significância. **Resultados:** Resultados importantes foram encontrados e para melhor entendimento dividiremos em classes baixas (F51,F52,F53) e classes altas (F54,F55,F56,F57). Assim notamos que 66% dos atletas descritos como classes baixas, possuem melhores performances nos arremessos nos quais o braço contralateral está fixado ou o atleta segura a barra de arremesso em um ponto igual ou superior a linha do ombro. Pontos estes que denominamos de P1, P2 e P3. 85% dos atletas nas referidas classes altas desempenharam melhor performance atlética quando tiveram suas mãos contralaterais fixadas em P1, P4 e P5. Assim podemos inferir que atletas com lesões medulares altas, devem ter menor amplitude de movimento durante o ato de arremesso, para que mantenham qualidade no controle de tronco, favorecendo a melhor performance no gesto motor, todos os atletas das classes baixas também realizaram seus melhores arremessos durante as 3 primeiras tentativas, mesmo respeitando o tempo de intervalo, parece que o fator "fadiga" influenciou a performance destes atletas. Já os atletas das classes altas tiveram as melhores performances nos 3 últimos arremessos mostrando que o intervalo foi suficiente para estas classes, não sendo a fadiga um fator de influência negativa na performance. No caso de atletas das classes F31,F32,F33,e F34, ficou evidente que não existe relação aparente da altura da pegada ou fixação da mão contralateral com a performance atlética, assim acreditamos que outro fator, que não a altura referenciada interfere de maneira predominante na performance. Por tratar-se de classes destinadas a lesões do sistema nervoso central, acreditamos que o fator coordenação fica mais evidente no ponto de performance. A fadiga também não foi um fator importante para os atletas com paralisia cerebral, evidenciando ainda mais o fator coordenação como determinante para a performance deste grupo. Para todos os grupos e atletas não houve diferença estatística significativa entre as alturas de pegada e fixação da mão contralateral, porém é importante salientar que trata-se de um esporte de alto rendimento extremamente competitivo, onde cada centímetro é importante no resultado final. Dessa forma, ainda que sem diferença estatística significativa, inferimos importância para os resultados encontrados. **Considerações Finais:** Observamos que, com os resultados obtidos podemos definir que, cada atleta com suas delimitações, há um ponto específico na haste que na qual consegue ter uma maior segurança no momento da execução do arremesso, sendo que, foi observado que, atletas com uma maior comprometimento motor, tem uma melhor marca pegando em alturas superiores ao seu ombro. Entretanto, diversas classes funcionais são formadas, e a cinemática das classes é diferente num todo, estabelecendo divergências, maiores ou menores, em metros do arremesso de peso. Toda via, essa diferença na performance do arremesso está associada com a qualidade do banco, a técnica do arremessador, a característica do treino e com a classe do atleta. Contudo, a falta de trabalhos na área do paraolímpico por si já justifica a realização deste, ainda, com os prováveis resultados será possível criar condições de melhora no desempenho e/ou qualidade do arremesso de peso e que outras variáveis devem ser observadas.

Palavras-chave: Biomecânica; Paratleta; Arremesso de peso

Referências:

AMADIO, A. C., SERRÃO, J. C. Contextualização da biomecânica para a investigação do movimento: fundamentos, métodos e aplicações para análise da técnica esportiva. São Paulo: Rev. bras. Educ. Fis. Esp., dez. 2007. / JUNIOR, Nelson Kautzner Marques. Características cinemáticas do arremessador de peso sentado masculino: uma revisão sistemática. Buenos Aires: EFDportes.com, Revista Digital. Mar. 2015.

A INICIAÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA EM ATIVIDADES DESPORTIVAS DE CLUBES E ASSOCIAÇÕES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Midiã Moreira Oliveira Ramos – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Itallo Coutinho Ramos - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Adriano Fernandes Vaz- Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Felipe Di Blasi- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Flávia Barbosa Dutra-Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Introdução: A sociedade busca adaptar-se às novas demandas para que a pessoa com deficiência (PCD) tenha melhor qualidade de vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), qualidade de vida é "a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativa, padrões e preocupação". A participação da pessoa com deficiência nas atividades desportivas pode ser iniciada desde uma tenra idade, seja na escola, nas aulas de educação física ou até mesmo em brincadeiras inseridas do seu cotidiano. Para Di Blasi e Oliveira (2017, p.130) "pessoas com deficiência buscam seu lugar na sociedade e articulam com o mundo contemporâneo sua capacidade de lutar pela melhoria da qualidade de vida e bem-estar". Através dessa perspectiva podemos citar a iniciação desportiva entre jovens e crianças na prática sistemática de um ou mais esportes como precursor para detectar novos talentos como ferramenta para a inclusão da pessoa com deficiência através do esporte. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo analisar a iniciação em atividades desportivas para PCD, contabilizando as modalidades mais praticadas, os critérios de seleção e a faixa etária mais recorrente nestas atividades, visando identificar como ocorre a captação destes jovens atletas dentro dos respectivos locais pesquisados. **Metodologia:** O estudo foi realizado por meio de uma pesquisa de campo. Lakatos e Marconi (1991) afirmam que a pesquisa de campo é aquela utilizada com objetivo de conseguir informar o que se comprova ou descobrir novas relações e fenômenos. Para coleta de dados, foi utilizado um questionário semiestruturado com sete perguntas para profissionais de Educação física e/ou dirigentes de clubes responsáveis de atividades desportivas para PCD das instituições visitadas. A aplicação se expandiu para 12 instituições do Estado do Rio de Janeiro. O período de coleta de dados se estendeu de maio a julho de 2018. Todos os participantes da coleta de dados concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados foram tabulados na planilha do programa Microsoft Office Excel 2007 e analisados por técnica de categorização de análise de conteúdo (BARDIN, 2010). **Resultados:** A primeira questão representa o quantitativo de instituições que possuem um trabalho voltado à iniciação desportiva para PCD. Destas, 83% trabalham com atividades desportivas e 17% não trabalham, destacando as seguintes modalidades: natação (25%), atletismo (12%), futsal (12%), voleibol (12%), basquete (9%), bocha (9%), futebol de cinco (3%), capoeira (3%), futebol de sete (3%), judô (3%), ginástica rítmica desportiva (3%), tênis de mesa (3%) e goalball (3%). Na questão dois e três, encontramos 2071 jovens atletas vinculados às unidades. Sendo 1572 jovens atletas com deficiência e 499 sem deficiência. É importante resaltar que três instituições direcionam o seu trabalho para a inclusão, sete trabalham diretamente com atividades desportiva para PCD e duas não trabalham. A questão de número quatro indica como é feita a seleção desses alunos com deficiência para prática desportiva dentro das instituições pesquisadas. Através das respostas obtidas, identificamos que a referida seleção ocorre por "apresentação de atestado médico"; "observação do professor ou coordenador"; "identificação das habilidades e potencial dos indivíduos"; "entrevista com coordenação técnica para ser encaminhado ao esporte" e "escolhinhas nas aulas de Educação física que são utilizadas para a descoberta de novos talentos para o esporte adaptado". Segundo as declarações coletadas observamos as diferentes formas de captação da PCD para prática desportiva. A pergunta de número 5 se refere à idade mínima em que as instituições pesquisadas aceitam PCD para a iniciação em suas atividades desportivas, 80% correspondem à faixa etária de 3 a 6 anos e 20% de 10 a 15 anos, "percebemos que desde cedo à família busca inserir seus entes em atividades desportivas, sendo assim a estimulação psicomotora e sócio-afetivo é fundamental para o seu crescimento". Da questão seis surgem os objetivos das instituições para a iniciação desportiva para PCD: "ampliar as relações e inclusão ao meio social"; "dar autonomia funcional"; "proporcionar o desenvolvimento da pessoa com deficiência"; "o fomento do esporte de iniciação e alto rendimento com surgimento de novos atletas" e "formação de equipes paradesportivas". A questão sete foi respondida pelas instituições que não possuíam atividades de iniciação desportiva para PCDs, alegando não oferecê-las devido: "estrutura física não adequada"; "pouco retorno financeiro"; "pouca procura por parte das PCD" e "falta de profissionais especializados". **Considerações Finais:** Com base nos dados coletados concluímos que nas instituições pesquisadas ocorre a iniciação em atividades desportivas por PCD, existindo uma diversidade de atividades oferecidas pelas instituições, destacando a natação. Em relação aos critérios de seleção e captação desses atletas, os mesmos variam de acordo com o perfil de cada instituição. Para as instituições que não apresentam atividades desportivas para PCD, foi sugerido pela própria instituição, que as barreiras apresentadas fossem desvinculadas por partes administrativas, buscando melhor atendimento ao público geral existente na sociedade em que vivemos, incluindo aqui as PCDs. Percebemos, com a realização do trabalho, a importância dos clubes e instituições oferecerem atividades desportivas para pessoas com deficiência, fomentando a detecção de talentos e formação de jovens atletas paralímpicos brasileiros.

Palavras-chave: Iniciação desportiva. Pessoa com deficiência. Jovem atleta paraolímpico.

Referências:

BARDIN, Laureno. Análise de conteúdo. Ed. revista e ampliada, 2016. / COLELLO, S. Linguagem escrita e escrita e linguagem: Emilia Ferreira e Jean Le Boulch, um confronto de teorias. São Paulo, 1990. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação Universidade de São Paulo. / LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1991. / OLIVEIRA, M.M.; DI BLASI, F. Pessoas com deficiência e a visão prática da inclusão no ensino da capoeira como fator de qualidade de vida. In: Flávia Barbosa da Silva Dutra; Celby Rodrigues V. dos santos; Felipe Di Blasi. (Org.). Aspectos da Deficiência: Educação, esporte e qualidade de vida. 1ed. Curitiba: Appris, 2017, v. , p. 127-141. / OMS. The World health Organization Quality of Life Assesment: position paper from the world health organization. Social science and medicine. V.41,n.10,1995,p.403-409.

A INTRODUÇÃO DA PETRA RACE RUNNING NO BRASIL

Decio Roberto Calegari
José Irineu Gorla
José Fernandes Filho
Claudio Diehl Nogueira
Ivaldo Brandão Vieira

Introdução: O desenvolvimento de uma modalidade paralímpica é marcado pelas intervenções e iniciativas de protagonistas que, por meio de suas ações estabelecem parâmetros para a difusão e popularização de determinadas práticas. Neste trabalho vamos ter como objeto de estudo a Petra Race Running, modalidade criada na década de 1980 pelo atleta dinamarquês Mansoor Sidiqqi, atleta de atletismo da classe T31 que corria em sua cadeira de roda de costa e que, para poder correr de frente para a linha de chegada desenvolveu um triciclo sem pedais, que tem como fonte de propulsão as pernas do usuário. Inicialmente restrito aos países europeus, o Brasil só iria conhecer essa modalidade em 2009. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo exploratório de caráter histórico é registrar e analisar as ações que propiciaram a introdução da Petra Race Running no Brasil, identificando os protagonistas e os marcos históricos que permitiram o desenvolvimento da modalidade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório de caráter histórico que procura registrar e analisar os fatos históricos que viabilizaram a introdução do paradesporto Petra Race Running no Brasil. A estratégia utilizada para o resgate e registro da história foi a consulta a arquivos digitais da ANDE - Associação Nacional de Desporto para Deficientes, que permitiram identificar as primeiras iniciativas e protagonistas e, posteriormente, o contato com esses protagonistas que sendo testemunhas vivas da história, enriquecem o presente estudo com suas contribuições. O objetivo do presente estudo foi registrar e analisar as ações que propiciaram a introdução da Petra Race Running no Brasil, identificando os marcos históricos que permitiram o desenvolvimento da modalidade. **Resultados:** A primeira iniciativa data de 2009, quando o então presidente da ANDE, professor Ivaldo Brandão Vieira (que volta a ter papel significativo quando assume a vice-presidência do CPB em 2013) conheceu a modalidade participando de uma reunião da CPISRA, onde também foi divulgada a realização do «Camping Training» anual organizado e realizado na cidade de Frederiksberg / Dinamarca. Tomou a iniciativa de enviar a primeira delegação brasileira para participar desta competição e a equipe escolhida para representar o Brasil foi a equipe da AETERJ do Rio de Janeiro, que se fez presente com 3 atletas e 3 dirigentes. Em 2010 o professor Claudio Diehl Nogueira e a fisioterapeuta Cecilia Frazão participaram de um curso de formação de Classificadores Funcionais e foram os primeiros brasileiros habilitados a realizar essa função na PRR. Ainda em 2010 a curitibana Lorena Koenig e sua professora Maria de Fátima Fernandes, contando com o apoio da ANDE e da Lei de Incentivo ao Esporte da Prefeitura de Curitiba, representaram o Brasil no evento. A modalidade voltaria a se mobilizar novamente somente em 2013, quando a equipe da Associação de Paradesporto de Paranaguá/PR (APP/PR) representou o Brasil com os atletas Augusto e Matheus, sob o comando do Fisioterapeuta Wilson Junqueira Neto. Em 2014 Augusto e Wilson retornaram a Dinamarca, desta vez acompanhados pela delegação de União da Vitória/PR, composta por Edson Slonski, Ednilson Godoy e seu filho Cristian. Em 2015 o Brasil participa dos World Games da CPISRA e além da bocha e do futebol de 7 a Petra Race Running também se fez presente com o atleta Fabio, dirigido pelo professor Decio Calegari e a atleta Jennifer e sua técnica Aline Barros. Essa competição também consolida o envolvimento do professor Decio com a modalidade e o motiva a organizar o primeiro Campeonato Brasileiro de PRR em Maringá ainda em 2015, simultaneamente a um curso de formação de Classificadores Funcionais, ministrado pela fisioterapeuta Maria Cecília Frazão. A última participação brasileira na competição da Dinamarca acontece no ano de 2017, com a presença dos atletas Adriano e Sidnei, orientado por seu técnico Ednilson Godoy e sob a chefia da professora Mariana Piculi. O Brasil consolida seus resultados no cenário internacional com as conquistas do atleta Adriano que foi medalha de prata nas cinco provas que disputou (100, 200, 400, 800 e 1500m), colocando todos os seus tempos entre os 10 melhores tempos da história em todas as provas. **Considerações Finais:** A participação brasileira no evento anual organizado pela Dinamarca foi fundamental para estimular e difundir a prática da Petra Race Running, consolidando a prática da modalidade principalmente no Estado do Paraná e nas cidades de União da Vitória, Maringá e Paranaguá. Atualmente a real possibilidade da Petra Race Running fazer parte do programa do Atletismo Paralímpico como prova e a inclusão da modalidade no programa de Atletismo do Circuito Loterias Caixa promovido pelo Comitê Paralímpico Brasileiro colocam o Brasil numa posição de destaque no cenário internacional, por conta da forma como as competições nacionais foram organizadas, porém este é assunto para outro estudo. A atuação dos protagonistas desta história foi importante para criar as condições favoráveis para que a prática fosse estendida para todo o Brasil e estados como MS, MG, SE, SP e CE se juntassem a PR, SC e RJ na construção de uma modalidade popular e organizada.

Palavras-chave: Race Running, Paradesporto, História, Paralimpíadas.

Agradecimentos institucionais: Associação Nacional de Desporto para Deficientes Comitê Paralímpico Brasileiro Cerebral Palsy International Sports and Recreation and Association International Paralympic Committee.

Referências:

Rossi P.R., Souza R.A., Frazão A.C., Frazão F., SILVA E.G., Calegari, D.R. RESULTADOS DO 1º CAMPEONATO BRASILEIRO DE PETRA RACE RUNNING – MARINGÁ/PR – 21 a 22/11/2015. ANAIS DO IV SEMINÁRIO INTERNACIONAL E VIII CURSO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA DA ANDE, MACEIÓ/AL, DE 27 a 30/01/2016. / Souza R.A., Rossi P.R., Frazão A.C., Frazão F., SILVA E.G., Calegari, D.R. REGISTRO HISTÓRICO E ANÁLISE DOS RECORDES DO 1º CAMPEONATO BRASILEIRO DE PETRA RACE RUNNING – MARINGÁ/PR – 21 a 22/11/2015. ANAIS DO IV SEMINÁRIO INTERNACIONAL E VIII CURSO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA DA ANDE, MACEIÓ/AL, DE 27 a 30/01/2016. / RACE RUNNING. Disponível em: <http://ande.org.br/modalidades-petra/> Acessado em 10/9/2018. / RACE RUNNING. Disponível em: <http://www.racerunning.org/FrontPage/?id=15> Acessado em 10/9/2018.

A PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA NOS JOGOS PARALÍMPICOS RIO 2016

Mabliny Thuanay Gonzaga Santos - Universidade Federal de Sergipe
Roberta Santos Kumakura - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Marcelo de Castro Haiachi - Universidade Federal de Sergipe

Introdução: Os Jogos Paralímpicos realizados na cidade do Rio de Janeiro, em 2016, foi o maior evento multiesportivo para pessoas com deficiência ocorrido no país. Participaram 159 países, com 4.328 atletas, sendo distribuídas 1.597 medalhas em 22 esportes (IPC, 2018). O evento também contou com um número de aproximadamente 2,15 milhões de espectadores (IPC, 2018), fato este que reforça o crescimento do esporte adaptado no país e mostra o interesse da população em conhecer o movimento paraolímpico. Parte desse crescimento está associado ao interesse da mídia em cobrir o evento, aumentando a visibilidade e revelando a carência de espaços que promovam o esporte para pessoas com deficiência. Nesse sentido, é de extrema importância aprofundar o conhecimento sobre a participação da delegação brasileira em competições internacionais, pois desta forma é possível mostrar ao mundo as altas habilidades destes atletas, que atualmente detêm 12 recordes no Atletismo, nove na Natação e é tetracampeão no Futebol de 5 (IPC, 2018). Sendo assim o objetivo do estudo foi analisar a participação brasileira nos Jogos Paralímpicos Rio 2016. **Objetivo:** Sendo assim o objetivo do estudo foi analisar a participação brasileira nos Jogos Paralímpicos Rio 2016. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de cunho descritivo com procedimento de levantamento por apresentar possibilidades à resolução de problemas por meio da observação, análise e descrições objetivas de elementos já existentes. As informações foram coletadas a partir de documentos oficiais da competição divulgados pelo Comitê Organizador dos Jogos, nos endereços eletrônicos do International Paralympic Committee (IPC) e do Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB), para posterior análise da participação brasileira nos Jogos Paralímpicos Rio 2016. **Resultados:** A delegação brasileira no Rio contou com 285 atletas em 22 esportes, ficando com a 8ª posição no quadro geral de medalhas. O país faturou 72 medalhas em 13 esportes, indicando uma melhora no rendimento dos atletas. Destaque para o ineditismo nas medalhas conquistadas pela Canoagem (bronze), Ciclismo (prata e bronze), Halterofilismo (prata), Goalball Masculino (bronze) e Voleibol Sentado Feminino (bronze) (IPC, 2018). No Atletismo, 61 atletas conquistaram 33 medalhas (8 ouros, 14 pratas e 11 bronzes) o que reflete, em parte, um êxito. Porém, ao considerar as 177 provas realizadas, tais conquistas representam apenas 1/5 do total, revelando a necessidade de intensificar o trabalho visando a participação num maior número de provas do programa. Contudo, é o esporte paraolímpico mais vitorioso, com 142 medalhas. Com 19 pódios (4 ouros, 7 pratas e 8 bronzes), a Natação foi o segundo esporte em número de medalhas, sendo 9 conquistadas pelo atleta Daniel Dias que repetiu o feito de Pequim se tornando o maior medalhista brasileiro (24 medalhas) e reforçando o potencial da natação brasileira (IPC, 2018). O Brasil manteve sua hegemonia no Futebol de cinco, tornando-se tetracampeão na modalidade, único país a conquistar a medalha de ouro em edições de JP. Na Bocha, que vem se destacando no cenário internacional (CAMPEÃO et al, 2018), conquistou 2 medalhas, sendo 1 de ouro e 1 de prata. No Judô, ganhou 4 pratas. Fato curioso é que o 10º lugar conquistado no ranking do judô elevaria o país à primeira posição, ficando à frente do Uzbequistão que conquistou 3 ouros. Tivemos ainda 2 bronzes no Hipismo e 1 bronze no Futebol de sete. Com 4 medalhas (1 prata de 3 bronzes), o Tênis de Mesa mostrou sua melhor performance, assim como a equipe de Goalball Feminina (4º lugar), o Basquete em cadeira de rodas (5º lugar – Masc.; 7º lugar – Fem.), o Halterofilismo (empatado em 3º lugar mas no critério de desempate, ficou com o 4º lugar), o Tiro com Arco (4º lugar individual), o Paratriathlon (7ª e 11ª colocação), o Rugby em Cadeira de Rodas (classificação direta para os JP), o Remo, que com 4 atletas manteve a 6ª colocação nas provas individuais e a 7ª colocação nas provas em dupla, e o Voleibol Sentado (4º lugar no masculino) melhor resultado em Jogos Paralímpicos. **Considerações Finais:** Apesar de não ter alcançado o 5º lugar geral como planejado, a 8ª colocação representou uma melhora de 67% em relação a Londres em número de medalhas (CPB, 2018). Foram conquistadas 72 medalhas e várias posições foram melhoradas em diversos esportes. Chegar ao topo é uma meta usada, manter-se entre as principais potências do esporte paraolímpico requer um planejamento bem estruturado. Para 2020, o foco deve estar voltado para a cadeia produtiva do esporte com a ampliação do trabalho que vem sendo realizado, dando mais suporte aos atletas, capacitando treinadores, árbitros, classificadores, desenvolvendo o esporte adaptado escolar, entre outros. Com essas iniciativas, espera-se que o Brasil consiga se manter entre as principais potências no esporte paraolímpico.

Palavras-chave: Rendimento esportivo, Jogos Paralímpicos 2016, Planejamento estratégico.

Agradecimentos institucionais: Agradecimento a Universidade Federal de Sergipe / COPRE.

Referências:

CAMPEÃO, M. S.; JUNIOR, D. D. C.; GORLA, J. I. Os desafios da preparação da Bocha para os jogos paralímpicos Rio 2016. IV ciclo de debates em estudos olímpicos e paraolímpicos. Diferentes olhares sobre os Jogos Rio 2016: a mídia, os profissionais e os espectadores. Volume 2. EDISE: Sergipe, 2018. p. 285-309. COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO. História. Disponível em: <<http://www.cpb.org.br/web/guest/historia>>. Acesso em: 09/07/2018. / HAIACHI, M. C.; CARDOSO, V. D.; GERZSON, L. R.; CONDE, A. M.; FILHO, A. R.; ALMEIDA, C. S. O esporte paralímpico de alto rendimento. In: OLIVEIRA; HAIACHI. IV ciclo de debates em estudos olímpicos e paraolímpicos. Volume 1. EDISE: Sergipe, 2018. p.103-137. / INTERNATIONAL PARALYMPIC COMMITTEE. IPC Historical Results Archive. <https://www.paralympic.org/sdms/hira/web/competition/rio-2016/athletics>. Acesso em: 09/07/2018.

A PARTICIPAÇÃO DE ATLETAS DA BOCHA PARALÍMPICA NOS JOGOS ESCOLARES DE MINAS GERAIS

Juarez Luiz Abrão - Prefeitura Municipal de Três Corações
 Marcelo Henrique dos Santos - Universidade Federal de Lavras
 Cláudio Roberto Coelho
 Deyliane Aparecida de Almeida Pereira - Universidade Federal de Viçosa

Introdução: Os Jogos Escolares de Minas Gerais para pessoas com deficiência - JEMG PCD, é um evento esportivo realizado anualmente, em apenas uma etapa, o qual vêm tendo uma crescente participação de alunos/atletas nos últimos anos (JEMG, 2018). A partir de 1984 a bocha se tornou paralímpica, e a partir de 1995 começou a ser praticada no Brasil (PICULLI, 2016). Sabemos também que a bocha é uma modalidade paralímpica praticada por atletas com elevado grau de deficiência física. A bocha é uma modalidade praticada com uso de cadeiras de rodas e sua classificação funcional está dividida em quatro classes, levando em conta o grau de deficiência e da necessidade de auxílio (CPB, 2018). **Objetivo:** Analisar a participação das instituições e/ou alunos/atletas nas competições do JEMG PCD na modalidade bocha nos últimos quatro anos. **Metodologia:** Este estudo tem por característica ser uma pesquisa descritiva com uma abordagem quantitativa. Foi realizada uma análise estatística (cálculos de medidas de frequência relativa e absoluta), nos resultados finais do JEMG PCD na modalidade da bocha, nos últimos quatro anos, de 2015 a 2018. **Resultados:** Analisando os resultados da pesquisa, constatamos que apenas 0,7% dos 853 municípios mineiros participaram nos últimos quatro anos, com média de 17 alunos/atletas (homens/mulheres) anualmente. Outro fator constatado na pesquisa é que a participação de alunos/atletas inscritos por Escolas (estaduais, municipais e particulares) é quase quatro vezes menor que o número de alunos/atletas inscritos por Associações, Projetos Sociais ou APAEs. Nos últimos quatro anos cerca de 78% dos alunos/atletas participantes da bocha, se escreveram representando Associações, Projetos Sociais ou APAEs, e apenas 22% inscritos por Escolas. **Considerações Finais:** Os resultados encontrados comprovam o que Borgmann (2013), afirma que o esporte paralímpico no contexto escolar ainda é recente e se encontra em pleno desenvolvimento com enorme potencial de exploração e crescimento. Os dados demonstram que não está havendo a inserção dos alunos/atletas no contexto esportivo como deveria de acontecer. Ficando evidente que a participação dos alunos na competição do JEMG PCD, através da bocha, acontece graças a programas esportivos fora do contexto escolar. Alguns fatores como a falta de uma formação continuada, conhecimento das modalidades paralímpicas, material adequado, entre outras, podem ser resultantes deste cenário atual. Políticas públicas através de capacitações, seminários e cursos podem colaborar para a mudança deste cenário atual.

Palavras-chave: Esportes Paralímpicos, Bocha Paralímpica, Esporte Escolar Paralímpico.

Agradecimentos institucionais: A Secretaria Municipal de Educação e Esportes de Três Corações pelo desenvolvimento de ações no âmbito da formação profissional no esporte paralímpico, a FEEMG por tornar possível o conhecimento público dos dados referentes ao JEMG PCD.

Referências:

BORGMANN, Tiago; O ensino do esporte paralímpico na escola a partir da visão dos professores: o caso do goalball e do voleibol sentado. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas; Campinas, São Paulo. 2013. / Comitê Paralímpico Brasileiro - CPB. Disponível em http://www.cpb.org.br/modalidades-visualizacao/-/asset_publisher/406J0gZOhDhG/content/id/22693. Acesso em 22 de agosto de 2018. / Jogos Escolares de Minas Gerais JEMG. Disponível em: <http://jogosescolares.esportes.mg.gov.br/jemg/>. Acesso em 21 de agosto de 2018. / PICULLI, M. Entendendo a iniciação esportiva para o ensino da bocha paralímpica brasileira. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas; Campinas, São Paulo. 2016.

APRODUÇÃO CIENTÍFICA E SUA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DIANTE DO DESENVOLVIMENTO DO ESPORTE PARALÍMPICO NO BRASIL (2009 A 2017)

Mariane Ferreira - Universidade Estadual de Campinas
 José Júlio Gavião de Almeida - Universidade Estadual de Campinas

Introdução: A produção de conhecimento científico na área da Educação Física no cenário brasileiro, tem crescido nestas últimas décadas (AQUINO *et al.*, 2017). Esta posição tem sido tomada pelos variados caminhos que a área abrange. Neste sentido, o Esporte Paralímpico é uma das temáticas emergentes que precisa ser entendida e alcançada em todos os seus aspectos. Para Benfica (2012), o desenvolvimento do esporte tem buscado cada vez mais o alcance tecnológico inovador, além de um maior conhecimento dos envolvidos. Diante disso, o conhecimento científico é uma das ferramentas possibilitadoras para este e outros alcances. Com base nestas constatações, o presente estudo buscou analisar a produção científica sobre o Esporte Paralímpico no Brasil através das dissertações e teses na área da Educação Física. O período da pesquisa atingiu o recorte de 2009 a 2017, diante duas bases de dados selecionadas previamente. Este estudo trata-se ainda de uma análise bibliográfica de caráter descritivo, sob uma abordagem quantitativa para o alcance dos dados. **Objetivo:** Analisar a produção científica em determinado recorte temporal e refletir sobre sua contribuição na formação de profissionais da Educação Física diante do desenvolvimento do Esporte Paralímpico no Brasil. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada a partir dos seguintes bancos de dados: Portal de Catálogo de Teses e dissertações da Capes e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). O período investigado, abrange os dois últimos ciclos dos Jogos Paralímpicos, e retrata um período de consolidação do movimento Paralímpico no Brasil. Primeiramente foi realizado o levantamento dos dados, selecionando os estudos de acordo com as seguintes palavras-chave: esporte paralímpico e/ou esporte paraolímpico e/ou esporte adaptado. Em seguida, foram realizadas as leituras dos resumos e, a partir dos temas emergentes, foram criadas as seguintes categorias: modalidades; testes e avaliação esportiva; lesões esportivas; gestão e desenvolvimento, escolar e inclusão. Os dados foram analisados estatisticamente pela frequência absoluta e relativa. Os resultados obtidos, foram discutidos com base nas categorias temáticas, no período analisado, no centro de produção e no perfil do trabalho. **Resultados:** Foram considerados (n)49 estudos, sendo 71% (n=34) dissertações e 29% (n=15) teses, voltadas para o Esporte Paralímpico na área da Educação Física. A escolha pela busca na área da Educação Física foi considerada por ser a área que, em língua portuguesa, mais produz conhecimento sobre o esporte (SOUZA, SILVA e MOREIRA, 2016). O tema mais investigado, corresponde a testes e avaliação 35% (n=17); seguido por 31% (n=15) sobre modalidades; 18% (n=9) gestão e desenvolvimento; 8% (n=4) lesão esportiva; 6% (n=3) escolar e 2% (n=1) inclusão. A maioria das dissertações 34% (n=12), correspondem a testes e avaliação; seguido por 31% (n=11) sobre modalidades; 17% (n=6) gestão e desenvolvimento; 9% (n=3) escolar; 6% (n=2) lesões esportivas; e 3% (n=1) inclusão. As teses analisadas, 36% (n=5) correspondem a testes e avaliação, 29% (n=4) sobre modalidades, 21% (n=3) gestão e desenvolvimento e 14% (n=2) lesões esportivas. Não foram encontradas teses com as temáticas do Esporte Paralímpico Escolar e/ou inclusão. Estes fatores determinantes nas categorias, podem estar relacionados aos "fatores-chave de sucesso de esportes específicos", onde são identificadas as áreas e fatores importantes na determinação do sucesso no esporte (BROUWERS *et al.*, 2015). Nota-se o aumento gradativo das publicações, sendo que, no ano de 2009 havia 2% (n=1) estudos disponibilizados *online*, já no ano das Paralimpíadas de Londres em 2012, o número foi para 12% (n=6), tendo ainda alcançado no ano das Paralimpíadas do Rio em 2016, o aumento de 24% (n=12) das defesas. Segundo Brouwers *et al.* (2015); Souza, Silva e Moreira (2016), este aumento de produção de conhecimento científico, é relacionado como um dos fatores de sucesso do esporte diante do alto rendimento. Do centro de produção, a UNICAMP é a instituição com maior número de dissertações e teses defendidas 50% (n=22), seguida pela Unifesp 9% (n=4), Universidade Federal do Paraná 9% (n=4), Universidade São Judas Tadeu 9% (n=4), Universidade Federal do Espírito Santo 5% (n=2) e, outras universidades (n)7, apresentaram 2% (n=1) dos estudos em cada uma delas. A maioria das universidades 67% (n=4), estão localizadas nas regiões Sul e Sudeste. Segundo Souza, Silva e Moreira (2016), as instituições que mantêm o maior número de produção acadêmica estão localizadas nestas regiões. Para Manoel e Carvalho (2011), citado por Souza, Silva e Moreira (2016), isto ocorre devido a concentração dos programas de pós graduação estarem focados nestas regiões do país. **Considerações Finais:** O presente estudo analisou a produção científica sobre o Esporte Paralímpico no Brasil na área da Educação Física, através de um recorte de 2009 a 2017. Foram considerados apenas dissertações e teses devido aos estudos do programa de pós-graduação apresentarem um processo mais profundo em seu contexto. Os dados apresentados apontam que a pesquisa tem crescido gradativamente no contexto do Esporte Paralímpico Brasileiro, acompanhando seu desenvolvimento diante dos resultados em cada ciclo dos Jogos Paralímpicos. Acredita-se que isto tem colaborado na formação dos profissionais que atuam no Esporte Paralímpico Brasileiro. Este estudo pode contribuir para a produção de conhecimento das áreas que ainda estão se tornando emergentes no país, como exemplo temos o Esporte Paralímpico Escolar e de Base. Portanto, os dados e os temas aqui apontados, não devem ser esgotar, mas sim servirem como ferramenta para outros estudos diante da produção de conhecimento relacionado ao Esporte Paralímpico.

Palavras-chave: Esporte Paralímpico; Formação de profissionais; Educação Física.

Agradecimentos institucionais: CBC - Confederação Brasileira de Ciclismo FEF - UNICAMP.

Referências:

AQUINO, Rodrigo *et al.* A produção científica acerca do aspecto tático/técnico nos Jogos Esportivos Coletivos: análise dos periódicos brasileiros. Movimento, v. 23, n. 4, p. 1407-1420, 2017. / BENFICA, Dallila Tamara. Esporte Paralímpico: analisando suas contribuições nas (re) significações do atleta com deficiência. 2012. 128 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2012. / BROUWERS, J.; SOTIRIADOU, P.; BOSSCHER, J. Sport-specific policies and factors that influence international success: The case of tennis. Sport management review, v. 18, n. 3, p. 343-358, 2015. / SOUZA, D. L.; SILVA, M. M.; MOREIRA, T. S. O perfil da produção científica online em português relacionada às modalidades olímpicas e paralímpicas. Movimento, v. 22, n. 4, 2016.

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA PREVENÇÃO DE LESÕES E RECOVERY DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA MASCULINA DE VOLEIBOL SENTADO

Ana Paula de Lima Ferreira – Universidade Federal de Pernambuco
 Maria das Graças Rodrigues de Araújo – Universidade Federal de Pernambuco
 Heleno de Almeida Junior – Confederação Brasileira de Voleibol Sentado
 Ailton Fernando Santana de Oliveira – Universidade Federal de Sergipe
 Marcelo de Castro Haiachi – Universidade Federal de Sergipe

Introdução: O Voleibol sentado surgiu na Holanda (1956), a partir da combinação do voleibol tradicional e com o Sitzball, que é um jogo de origem alemã em que o atleta fica sentado no chão e não há uso de rede. O esporte foi incluído nas Paraolimpíadas em 1980 (MEDEIROS, RIBEIRO, OLIVEIRA, 2012; GOIA, 2016). No Brasil, a prática teve início em 2002, por influência do professor Ronaldo Gonçalves de Oliveira (CARVALHO, 2013). Deve-se reconhecer a escassez de estudos sobre o voleibol sentado (SANCHOTENE; MAZO, 2018). Em relação às pesquisas sobre prevenções de lesões, poucos estudos debatem esta questão. De acordo com Souza (2015) existe uma alta prevalência de lesões musculoesqueléticas em atletas de vôlei sentado, sobretudo aquelas que atingem o complexo articular do ombro, sendo a maioria das lesões devido ao fator de sobrecarga. Identificamos que mais de 70% dos atletas realizaram apenas tratamento fisioterapêutico com abordagem na reabilitação, contudo, não é uma prática comum a realização de procedimentos preventivos. Neste sentido aproveitando a preparação da equipe masculina de voleibol sentado masculino para o Campeonato Mundial a ser realizado na Holanda em julho de 2018, foi elaborado pela Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes (CBVD) semanas de treinamento (ST) visando posicionar a equipe primeiramente entre as quatro melhores do mundo, para depois alcançar a vaga para final da competição o que garantiria a vaga de forma antecipada para os Jogos Paralímpicos 2020. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de um protocolo fisioterapêutico para reduzir número/gravidade de lesões musculoesqueléticas e acelerar a recuperação muscular pós treino de alta intensidade e competições dos atletas da seleção brasileira masculina de voleibol sentado no ano de 2018. **Metodologia:** Estudo descritivo tendo como amostra 12 atletas da seleção masculina presentes nas ST. O protocolo fisioterapêutico foi dividido em 3 fases: (1) pré-treino/competição: fortalecimento, estímulos sensorio motores, mobilizações miofasciais, manipulações articulares, moxabustão e ventosas; (2) Pós-Treino: Fisioterapia Aquática (FA), acupuntura e *Dry Needling*; (3) Pós-competição: FA, exercícios ativos de baixa intensidade e mantas de Led. Para análise dos resultados, os atletas foram avaliados antes da primeira e após a última ST, utilizando-se: Termografia Infravermelha, Escala de Esforço Percebido, Escala Visual Analógica de Dor, *Performance* durante teste de Progressão lateral Extensora, Relato de queixas desconforto físico/Dor. Para avaliar a melhoria da condição do atleta pós protocolo Fisioterapêutico foi aplicado o *Patient Global Impression of Change* (PGIC). Foi utilizado o teste t pareado com nível de significância de 5%. **Resultados:** A amostra apresentou idade em anos (32,6±5,35, min-24 e máx-43), peso em quilogramas (91,26±21,65, min- 69,5 e máx- 132,3), altura em centímetros (185,06±8,85, min-175 e máx-202) e IMC em Kg/m² (26,52±4,89, min-20,8 e máx-36,3). As análises termográficas demonstraram redução de 0,40C±0,10, a Escala de Esforço Percebido (antes 8±2,6 e depois 4,56±0,62p<0,005), EVA (antes 7,34±1,82 depois 1,36±0,14p<0,001), Teste de Performance com isometria mantida em segundos (antes 48,5±12,5±12,6 depois 98,7±8,7p<0,005), relato de queixas desconforto físico/dor (antes positivo em 80% dos atletas (n=12) e após 13,33% (n=2)). Após as quatro semanas de treinamento pré-competição, 100% dos atletas encontravam-se fisicamente disponíveis para que o técnico os colocassem em quadra. Durante competição, 1 atleta precisou ser afastado de um treino devido a distensão grau II traumática em adutores públicos do membro inferior esquerdo, adquirida em jogo, contudo todos os atletas estiveram disponíveis em todos os jogos realizados. Ao término da competição, não houve relato de lesões musculoesqueléticas, apenas fadiga muscular comum da modalidade praticada. O PGIC revelou escore médio 6,25±0,72 (qualitativamente considerado como experiência positiva e importante). **Considerações Finais:** O protocolo Fisioterapêutico contribuiu para o reduzido número e gravidade de lesões musculoesqueléticas, além de acelerar a recuperação muscular pós treino. Acredita-se que o elevado número de atendimentos fisioterapêuticos (média de 40 sessões/semana) pré competição foi imprescindível no monitoramento, controle e redução de queixas dolorosas viabilizando a prática esportiva plena.

Palavras-chave: Fisioterapia; Esporte Adaptado; Desempenho, Recuperação

Agradecimentos institucionais: CBVD

Referências:

CARVALHO, CL. Voleibol Sentado: do conhecimento à iniciação da prática. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). São Paulo, Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 11, n. 2, p. 97-126, 2016. / GIOIA FM, SILVA PFR, PEREIRA EG Voleibol sentado: uma reflexão bibliográfica e histórica. In: *lecturas: Educação física y Deportes*, Buenos Aires, v. 13, n° 125, 2008. / MEDEIROS, A.; RIBEIRO, A.; OLIVEIRA, R.G. Voleibol sentado. In: *Esporte paralímpico*. Mello; Winckler (Editores). São Paulo: Editora Atheneu, 2012. / SANCHOTENE VC; MAZO JZ Voleibol Sentado: Uma Revisão de Literatura Seated Volleyball: a Literature Review Revista Thema V15, N2 563-574, 2018. / SOUZA, NA; ANDRADE GF; SILVA KF; BARRETO RR; MAGNANIRIM Características traumato-ortopédicas das lesões dos atletas de voleibol sentado Revista Movimento 1984- 2015; 8(2):140-150, 2015.

AÇÕES OFENSIVAS RESULTANTES EM GOLS DO MUNDIAL DE GOALBALL 2018: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS QUARTAS DE FINAL

Moisés da Rosa - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
 Rodrigo Werlich - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
 Leonardo Gourliart - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
 Roger Lima Scherer - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
 Bruna Barboza Seron - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Introdução: O goalball é uma modalidade paralímpica de grande destaque no paradesporto. A seleção brasileira tem sido uma das principais potências no cenário internacional. Este fato é observado a partir do último campeonato mundial realizado na Suécia este ano (2018) em que a equipe masculina sagrou-se campeã e a equipe feminina foi medalhista de bronze (CBDV, 2018). Esta modalidade foi criada exclusivamente para pessoas com deficiência visual que utilizam percepções auditivas e táteis. Trata-se de um jogo não invasivo que tem como objetivo arremessar a bola em direção ao gol do oponente respeitando regras específicas de ataque. Os atletas exercem tanto função de ataque quanto de defesa (CPB, 2018; IPC, 2018). Enquanto na defesa os atletas se deslocam no chão para defender a bola; no ataque, eles percorrem a quadra, procurando preparar e executar o próximo arremesso. A fase de preparação do ataque começa quando o jogador tem o controle da bola (Monezi et al., 2018). Posterior a isso, utilizam-se estratégias táticas de acordo com o contexto do jogo para definir e executar o arremesso. A evolução da modalidade tem provocado diversas investigações científicas como a análise de jogo, que é importante para auxiliar na compreensão do jogo e no desenvolvimento de novos conhecimentos contribuindo para que treinadores façam uso dessas informações para aprimorar o planejamento, execução e avaliação dos treinos e competições. **Objetivo:** Descrever as ações ofensivas que resultaram em gol a partir das quartas de final do campeonato mundial de goalball de 2018. **Metodologia:** Foram analisados 77 gols de 8 jogos. Os vídeos foram obtidos no site oficial da competição e analisados por três pesquisadores (índice de concordância Kappa; 0,73-1,0). Alguns jogos foram gravados com a câmera posicionada na lateral da quadra e os outros com a câmera posicionada na parte de trás da quadra. Para análise foram consideradas as categorias ofensivas: ação precedente (bola retida, bola espirrada, gol, out, time out, penalidade, pênalti com time out, início/reinício, infração, pós-infração, block out com retenção e block out); estratégia (regular, flutuação, jogada combinada, jogada combinada com flutuação, quiet please e contra-ataque); tipo de arremesso (frontal, com giro e entre as pernas) e tipo de bola (lisa, quicada e com efeito). Os conceitos das variáveis analisadas foram baseados nos estudos de Morato (2012) e Scherer, Seron e Fernandes (2016). Foi utilizada estatística descritiva e os resultados apresentados em frequência relativa e absoluta. **Resultados:** Pode-se observar que o maior número de gols (52%) teve ação de retenção como origem. Este fato é relevante pois, a retenção permite que os atletas tenham aproximadamente 10 segundos (tempo limite da ação ofensiva) para executar o ataque, dessa forma a equipe consegue planejar uma melhor estratégia para atacar. Além disso, 22,1% dos gols foram marcados por penalidades. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Morato (2012) que analisou dez partidas masculinas dos Jogos Paralímpicos de Pequim 2008, e observou que os gols de pênalti representam aproximadamente 25% dos gols dos jogos analisados. A estratégia regular, foi vista como a mais utilizada que originou 50,6% dos gols analisados. As estratégias de flutuação foram responsáveis por 29,9% dos gols sendo 15,6% flutuação e 14,3% jogada combinada com flutuação. É possível observar que a estratégia de flutuação se dá quando o jogador defende a bola ou recebe um passe barulhento (quicado) e antes de arremessar, esse mesmo jogador muda a zona de arremesso, uma espécie de finta para tentar desestabilizar a defesa adversária de forma que seja surpreendida. Foi notado que cerca de 4% dos gols foram resultados de contra-ataque, no entanto não é possível afirmar a eficácia desta ação, pois não foram contabilizadas as tentativas totais de contra-ataque. Ao analisar o estudo de Morato (2012) constatou-se que do total de ações de contra-ataque, 5,7% resultaram em gols, número um pouco maior que o do presente estudo. Contudo, Morato (2012) conceituou como contra-ataque a ação ofensiva de até 4 segundos. Já neste estudo, esta ação foi considerada como o arremesso imediato após o controle da bola. Consideraram-se três tipos de arremessos (frontal, com giro e entre as pernas). Durante as análises foi identificada uma predominância na utilização do arremesso com giro (63% dos gols) e 37% dos gols foram convertidos pelo arremesso frontal. O arremesso com giro é aquele com uma maior aceleração o que pode fazer com que a bola ganhe maior velocidade se tornando assim, o mais efetivo (SCHERER; SERON; FERNANDES, 2016). Relacionado a isso, também foram considerados três tipos de bolas (lisa, quicada e com efeito). As análises realizadas dessa categoria, demonstraram que 97% dos tipos de bolas que resultaram em gols foram quicadas e 3% lisa. **Considerações Finais:** Com base na descrição de ações ofensivas resultantes em gol, destacamos que a maioria dos gols aconteceu quando a equipe possuía o controle da bola em ações de retenção. Um aspecto relevante foi que pouco mais da metade dos gols provém de estratégia regular e outra parcela dos gols foram obtidas através de estratégias que envolveram flutuação. Além disso, identificou-se um percentual considerável de gols provindos de penalidades. Este estudo visa contribuir para produção de conhecimento científico na área do esporte paralímpico. Assim, automaticamente fornece aporte para treinadores investirem, na prática, este conhecimento em suas equipes a fim de melhorar sua eficiência tanto nos treinos como em competições.

Palavras-chave: Goalball; Análise jogo; Análise vídeo; Ação ofensiva;

Referências:

Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais (CBDV) – Modalidades – Goalball. Disponível em: < <http://cbdv.org.br> > Acesso em: 28 de ago de 2018. / International Paralympic Committee (IPC) – Sports – Goalball. Disponível em: < <https://www.paralympic.org> > Acesso em: 28 de ago de 2018. / MONEZI, L. A. et al. Time-motion analysis of goalball players in attacks: differences of the player positions and the throwing techniques. *Sports Biomechanics*, [s.l.], p.1-12, 2018. / MORATO, M. P. Análise do jogo de goalball: Modelação e interpretação dos padrões de jogo da Paralimpíada de Pequim 2008. 2012. 242 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, UNICAMP, Campinas, 2012. / SCHERER, R. L.; SERON, B. B.; FERNANDES, L. L., 2016. Brasil x Finlândia: Mudanças no comportamento ofensivo de duas grandes equipes no cenário mundial de Goalball. In: Anais do V Congresso Paradesportivo Internacional, p.243-2016.

ACTIVITY-BASED THERAPY AND TRAINING NA RECUPERAÇÃO NEUROMOTORA DE UMA ATLETA PARALÍMPICA COM LESÃO MEDULAR.

Thalyta Souza dos Santos - Acreditando - Centro de Recuperação neuromotora, Saúde e Bem- Estar
 Roberta Gaspar- Acreditando - Centro de Recuperação neuromotora, Saúde e Bem- Estar

Introdução: A lesão medular (LM) é uma lesão neurológica grave que pode acarretar perda ou diminuição de diversas funções (motora, sensorial e autonômica) resultando em quadros clínicos diversificados dependendo da severidade da lesão. A reabilitação convencional após LM se concentra em técnicas de compensação, para realização de funções diárias com os segmentos corporais preservados ou ajustes externos (LEVIN, KLEIM E WOLF, 2009). No entanto, o conceito de um sistema nervoso central irreparável está sendo substituído por evidências relacionadas a neuroplasticidade facilitada pelo estímulo à atividade neurológica, não apenas acima, mas também abaixo do nível da lesão (ONIFER, SMITH E FOUAD, 2011). O termo original em inglês, Activity Based Therapies (ABT), foi criado para descrever terapias para a recuperação funcional após uma lesão neurológica. As atividades, tempo e frequência são definidos após avaliação específica e adaptadas de acordo com as características individuais e objetivos do participante, sendo a intensidade e a repetição, características principais desse modelo de treinamento. O programa de exercícios foca no ganho da função motora voluntária, sensibilidade e percepção corporal, visando recrutar o Sistema Nervoso Central em disfunção (PADULA et al, 2015). Com as ABT'S podemos aprimorar e desenvolver habilidades motoras de acordo com a modalidade praticada considerando os gestos esportivos específicos bem como os déficits neurológicos. **Objetivo:** Descrever os efeitos de um programa de treinamento baseado em ABT, abordando a prática esportiva de uma atleta paralímpica. **Metodologia:** Estudo de caso longitudinal. Local: Centro de Recuperação neuromotora Acreditando Brasil. Sujeito: A.U., 41 anos, LM nível L1 por acidente automobilístico há 14 anos. Praticante das modalidades de Tiro esportivo (desde 2012) e Hipismo paralímpico (desde 2016). Avaliação inicial: Anamnese: Dados gerais do sujeito, Estruturas e funções: Teste de força muscular. Escalas funcionais: Spinal Cord Independence Measure – III Edition (SCIM III) e Medida de independência funcional (MIF) (RIBERTO et al, 2014) que mensuram a habilidade do indivíduo durante a realização das atividades de vida diária. E a Escala de desempenho tóraco-lombar (TLCS) (PASTRE et al, 2011) que tem como objetivo avaliar movimentos específicos de tronco e quadril de forma quantitativa. **Resultados:** Após avaliação inicial a intervenção proposta consistiu de: 4 meses de treino dentro da metodologia baseada em ABT'S, com volume de duas horas de treino duas vezes por semana, totalizando quatro horas semanais de treino. Onde foram realizados: Exercícios ativo- assistidos (EAA): voltados especialmente aos grupos musculares com grau de força reduzido ou déficit de coordenação sendo o indivíduo instruído a auxiliar ativamente ou resistir ao movimento realizado. Exercícios de força e resistência (EFR): segmentos com controle motor voluntário, consistiram em contração concêntrica ou excêntrica contra a gravidade, ou resistência maior do que gravidade. Exercícios com descarga de peso (EDP): controle do peso corporal nas diferentes posturas do desenvolvimento (sentado, quatro apoios, ajoelhado e em pé). Exercícios em cicloergômetros (EC): de membros superiores e inferiores, passíveis de assistência parcial. Exercícios de gesto motor esportivo (EGM), trazendo mais especificidade ao treino. Os dados obtidos na avaliação inicial comparados aos dados pós intervenção são os seguintes: Escala de força muscular: Pontuação 1 para o grupo muscular de flexores do quadril, evoluindo para 2 bilateralmente. Na abdução se manteve 2 graus bilateralmente. Adução e rotação medial pontuou 0 no lado direito e 1 para o lado esquerdo, também sem alterações. Os outros grupos musculares como extensão e rotação lateral de quadril, flexão e extensão de joelhos e tornozelo foram pontuados como 0 antes e depois. Em tronco passou de grau 2 para 3 nos músculos flexores e extensores de tronco. E nos rotadores de 3 para grau 4 de força muscular. Na SCIM III o sujeito pontuou 73 de 100 passando para 74, aumentando 1 ponto na transferência cadeira de rodas-vaso sanitário, não necessitando de assistência como dispositivos de adaptação. Na MIF inicialmente foi pontuado 115 de 126 e pós intervenção tivemos aumento de 2 pontos que foram específicos também de uso e transferência para vaso sanitário. Na TLCS foram pontuados 26 de 45 pontos, já na reavaliação o sujeito pontuou 34 melhorando nos quesitos elevação da pelve, flexão, extensão e rotação de tronco. **Considerações Finais:** Ao final do período de 4 meses de treino foram observados ganhos expressivos, principalmente em relação a força e controle de tronco quando realizado deslocamentos em todos os planos. Isso repercutiu além do contexto de treino. Conforme citado A.U. pratica hipismo, onde no início do estudo realizava apenas o adestramento individual com supervisão. Hoje, devido à melhora de tronco apresentada durante os treinos específicos do esporte na Hipica a atleta já consegue treinar trote e tambor sem necessitar de supervisão. Continua em paralelo competindo no tiro esportivo e com objetivo principal de chegar a competições mundiais em ambas modalidades. A partir disto, conclui-se que as ABT'S, quando aplicadas a atletas em um programa que considere as necessidades específicas do gesto esportivo, podem aprimorar e desenvolver habilidades motoras que são transferidas para um melhor desempenho no esporte.

Palavras-chave: Activity- Based- Therapies; Hipismo paralímpico; lesão medular.

Referências:

LEVIN,M.F.; KLEIM, J.A.; WOLF,S.L. What do motor "recovery" and "compensation" mean in patients following stroke? *Neurorehabilitation and Neural Repair*, v23, p 313–319, 2009. / ONIFER, S.M.; SMITH,G.M.; FOUAD,K. Plasticity after spinal cord injury: Relevance to recovery and approaches to facilitate it. *Neurotherapeutics*, v8, p. 283–293, 2011. / PADULA, N.; COSTA, M.; GASPAR, R.C.; TORRIANI-PASIN, C. Long-term effects of an intensive interventional training program based on activities for individuals with spinal cord injury: a pilot study. *Physiotherapy Theory & Practice*, v. 31, n. 8, p. 568–574 7p, 2015. / PASTRE, C.B.; LOBO,A.M.; OBERG, T.D.; PITHON, K.R.; YONEYAMA, S.M. Validation of the Brazilian version in Portuguese of the Thoracic-Lumbar Control Scale do spinal cord injury. *Spinal Cord*, v 49, p.1198-1202, 2011. / RIBERTO, M.; TAVARES, D.A.; RIMOLI, J.R.; et al. Validation of the Brazilian version of the Spinal Cord Independence Measure III. *Arq Neuropsiquiatr*, v 72, n 6, p.439-44. 2014.

ADAPTAÇÃO DE UM PROTOCOLO PARA MENSURAR A APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA MOTORA QUE PRATICAM PARACANOAGEM

Débora de Souza Araújo – Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Carla Thamires Laranjeira Granja – Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Iaraildo Pereira de Carvalho – Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Thiago Elton de Souza Gonçalves – Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Leonardo Gasques Trevisan Costa – Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: Dentre as capacidades físicas requisitadas no esporte adaptado, a potência aeróbia é notadamente reduzida nesta população e influencia a autonomia, capacidade de locomoção e o desempenho esportivo (MENEZES-REIS, RIBEIRO, TOURINHO FILHO, 2015). Além disso, as patologias cardiovasculares e respiratórias são as principais causas de óbito em pessoas com deficiências físicas dependentes da cadeira de rodas para a locomoção (WINSLOW E ROZOVSKY, 2003). Diante desse cenário, a paracanoagem é uma modalidade que contribui para o desenvolvimento da aptidão cardiorrespiratória, destacando-se a potência aeróbia (ALBARELLO, 2014). A sua mensuração, comumente, ocorre por meio de protocolos laboratoriais (CAMPOS, 2013). O teste de quadra de 12 minutos proposto por Franklin et al., (2013) apresenta-se como uma alternativa para mensurar a potência aeróbia em pessoas com deficiência motora, entretanto, para possuir especificidade com a paracanoagem, torna-se necessário adaptar os procedimentos do teste ao meio aquático. **Objetivo:** Diante do exposto e considerando a escassez de protocolos de campo para mensurar a potência aeróbia em praticantes de paracanoagem, o objetivo do presente estudo foi realizar adaptações do protocolo de teste de quadra de 12 minutos proposto por Franklin et al., (1990) para o meio aquático e analisar a fidedignidade intra-examinadores e inter-examinadores quando aplicado na paracanoagem. **Metodologia:** A amostra foi composta por 02 homens com deficiência motora, faixa etária de 35 e 42 anos, praticantes de paracanoagem por pelo menos 04 meses. As avaliações foram realizadas no Rio São Francisco, Juazeiro-BA. A avaliação da aptidão aeróbia foi realizada por meio da adaptação do teste de quadra de 12 minutos (FRANKLIN et al., 1990). A adaptação do protocolo consistiu em transpor o ambiente do teste para o meio aquático e trocar as cadeiras de rodas por caiaques (Brudden®). Foi delimitada uma área de 25x15 metros, com boias marítimas a cada 05 metros. Os sujeitos foram orientados a completar o percurso o máximo de vezes possíveis, no período de 12 minutos. Logo após, foi computada a distância que cada um atingiu. Para analisar a fidedignidade intra e inter-examinadores, o teste foi reaplicado após 05 dias, adotando-se os mesmos procedimentos. Para as análises estatísticas, foram realizados testes descritivos e teste t para amostras pareadas, utilizando o programa SPSS 22.0 e p<0,05.

Resultados: A comparação dos valores obtidos por meio da adaptação do teste nos dois momentos distintos mostrou que não houve diferença significativa (p>0,05) nos resultados intra-avaliadores. O avaliador 1 registrou a distância de 1330,50±71,4 no primeiro momento e 1351,00±101,1 no reteste; os avaliadores 2 e 3 encontraram o mesmo resultado no momento do teste (1330,00±70,7), porém no reteste o avaliador 2 registrou 1352,00±101,8, enquanto o avaliador 3 registrou 1350,00±98,9. A análise inter-avaliadores também não demonstrou diferença significativa, sendo o resultado no teste de 1330,50±71,4 e no reteste de 1351,00±100,00, demonstrando que a adaptação do protocolo apresenta boa fidedignidade. **Considerações Finais:** De acordo com o exposto, pode-se concluir que o teste de 12 minutos quando adaptado para praticantes de paracanoagem demonstrou boa fidedignidade, podendo ser considerado um bom instrumento para a prescrição e monitoramento do treinamento de paratletas dessa modalidade. No entanto, para que seja utilizado como medida da aptidão cardiorrespiratória, ainda são necessários novos estudos.

Palavras-chave: Deficiência motora, paracanoagem, fidedignidade, potência aeróbia.

Agradecimentos institucionais: À Pró-Reitoria de Extensão – PROEX – UNIVASF Ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Atividade Física Adaptada – GEPAFA/UNIVASF À Confederação Brasileira de Canoagem – CBCA

Referências:

ALBARELLO, R. A. Efeito do treinamento físico/técnico sobre a composição corporal e capacidades físicas específicas de atletas da modalidade de para-canoagem. Trabalho de conclusão de curso de Especialização. UFSM, 2014. CAMPOS, L. F. C. C. Comparação entre métodos para mensuração da potência aeróbia em atletas tetraplégicos. Dissertação de Mestrado. Unicamp, 2013. / FRANKLIN, B. A.; SWANTEK, K. I.; GRAIS, S. L.; JOHNSTONE, K. S.; GORDON, S.; TIMMIS, G. C. Field test estimation of maximal oxygen consumption in wheelchair users. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 71, n. 8, p. 574-578, 1990. / MENEZES-REIS, RAFAEL; BARBOSA RIBEIRO, VICTOR; TOURINHO FILHO, HUGO. Respostas fisiológicas ao exercício físico em atletas cadeirantes com lesão medular. *ConScientiae Saúde*, v.14, n.1, p. 161-1, 2015. / WINSLOW, CHRISTOPHER; ROZOVSKY, JULIA. Effect of spinal cord injury on the respiratory system. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, v.82, p. 803-814, 2003.

ADAPTAÇÃO DO TESTE RAST PARA MENSURAR A POTÊNCIA ANAERÓBIA EM PRATICANTES DE PARACANOAGEM

Iraílde Pereira de Carvalho – Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Anne Karoline Nunes Torres – Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Débora de Souza Araújo – Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Natanael Pereira Barros – Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Leonardo Gasques Trevisan Costa – Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: A canoagem é um esporte que exige um alto nível de força muscular para a execução das remadas rápidas, sendo, portanto, alto o nível de energia anaeróbia utilizada (FRY e MORTON, 1991). Para a avaliação da potência anaeróbia um dos testes comumente utilizados é o Running Anaerobic Sprint Teste (RAST), demandando um movimento de alta intensidade e curta duração (ALMEIDA e LOUREIRO, 2014). Atualmente o teste RAST é utilizado para mensurar a potência anaeróbia em corredores, jogadores de futebol, basquetebol, handebol voleibol, entre outros; porém não se encontra na literatura nenhuma aplicação em praticantes de canoagem e/ou paracanoagem. Tendo em vista a falta de estudos que verifiquem a utilização do teste RAST para mensurar a potência anaeróbia em praticantes de paracanoagem, o presente trabalho se faz necessário, podendo servir futuramente como base para posteriores estudos e também como auxílio aos demais profissionais que atuam com as pessoas com deficiência motora, contribuindo para o seu desenvolvimento. **Objetivo:** Realizar a adaptação do teste RAST para o meio aquático, possibilitando a sua aplicação junto a praticantes de paracanoagem. **Metodologia:** A amostra foi composta por 04 adultos do sexo masculino, com idade entre 19 e 42 anos e massa corporal $72,0 \pm 5,87$. Os participantes recrutados fazem parte do projeto de extensão de paracanoagem ofertado pelo Colegiado de Educação Física da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Os participantes foram convocados para a aplicação do teste, sendo respeitado o protocolo do teste RAST, onde os indivíduos remaram executando 6 tiros de 35 metros, com intervalo de 10 segundos. Foram coletados os dados levando em consideração variáveis como, distância e tempo, utilizados posteriormente para determinação dos níveis de potência. Em relação a adaptação do teste RAST para o meio aquático, utilizou um GPS (Garmin®) para mensurar a distância de 35 metros e, posteriormente, foi demarcado com boias marítimas. Os caiaques utilizados foram o de turismo (Brudden®) e durante o intervalo de 10 segundos, os avaliadores realizavam a manobra do caiaque para posicioná-lo para o próximo tiro. **Resultados:** O objetivo do estudo foi de realizar a adaptação do teste RAST em praticantes de paracanoagem, através do qual foi possível mensurar e analisar a potência anaeróbia e o índice de fadiga. O treinamento direcionado a pessoas com deficiência motora deve trazer melhorias no desempenho de suas atividades. No intuito também de facilitar o trabalho dos treinadores da paracanoagem é que se fez necessário a identificação dos níveis de potência como objeto desse estudo. Em relação a adaptação do teste ao meio aquático, verificou-se que esta ocorreu sem dificuldades devido todos os sujeitos terem completado o protocolo proposto. Foram observados valores médios de potência máxima $8,106 \pm 1,260$ W, potência média $6,009 \pm 1,385$ W e mínima $4,120 \pm 1,346$ W. Através do Teste RAST definimos também os índices de fadiga dos atletas onde a amostra apresentou média $50,532 \pm 8$. **Considerações Finais:** Conclui-se com este estudo os resultados das potência máxima, média e mínima são bastante inferiores com relação a outras literaturas sobre o tema utilizado outros esportes. A falta de parâmetros à modalidade de paracanoagem dificultam a análise e classificação dos dados obtidos, apenas sugere-se aos profissionais de educação física que acompanham sujeitos do mesmo tipo de esporte estudado, desenvolver um treinamento com níveis elevados de potência e resistência à fadiga. Assim como para futuros estudos do tema a necessidade de atenção ao índice de fadiga elevado que foi constatado, pois esta variável pode interferir no desempenho do paratleta e levar ao aumento de lesões.

Palavras-chave: Paracanoagem, potência anaeróbia, deficiência motora.

Agradecimentos institucionais: Ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Atividade Física Adaptada - GEPFAFA/UNIVASF

Referências:

ALMEIDA, B.J.L.; LOUREIRO, J.P. Perfil anaeróbio obtido pelo running anaerobic sprint test (r.a.s.t.) no período pré-competitivo de atletas inscritos no campeonato paraense sub-20 de 2013. Revista Brasileira de Futebol, v.6, n.2, p.39- 46, 2014. / FRY, ROD W.; MORTON, ALAN R. Physiological and kinanthropometrics attributes of elite flatwater kayakers. Medicine and Science in Sports and Exercise, v.23, n.11, p.1297-301, 1991.

ANÁLISE CINEMÁTICA DO TESTE SIDE JUMPING: PROPOSTA PARA A CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL BASEADA EM EVIDÊNCIAS NO FUTEBOL DE PC

Anselmo de Athayde Costa e Silva – Universidade Federal do Pará/Pará
 Anderson Belgamo – Instituto Federal de São Paulo/Campus Piracicaba
 Bianca Callegari – Universidade Federal do Pará/Pará
 Givago Silva Souza – Universidade Federal do Pará/Pará
 Ana Francisca Rozin Kleiner – Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos

Introdução: Grupos de pesquisa têm investido esforços na proposta de baterias de testes que possam ser utilizadas na classificação funcional baseada em evidências no futebol de PC. Por exemplo, Reina et al. (2017) propuseram três testes envolvendo velocidade, aceleração/desaceleração e mudança de direção com e sem bola e, recentemente, Nogueira (2018) apresentou a validação de dois testes de coordenação em saltos alternados. Um destes é o teste Side Stepping que consiste em posicionar paralelamente duas fitas crepe paralelas com distância de 40 cm entre elas. Os avaliados devem estar dentro do espaço e ao sinal deveriam saltar realizando abertura paralela dos pés por fora das fitas e em seguida para dentro, formando um ciclo. O participante deve completar 25 ciclos no menor tempo possível de forma que é inferida a coordenação durante o salto. Enquanto esta métrica de tempo é simples e torna os testes acessíveis e de fácil aplicação, é possível que detalhes importantes do movimento sejam omitidos na avaliação. O presente estudo faz parte de uma iniciativa que propõe novas análises neste mesmo modelo de teste de campo. Direções futuras desta investigação apontam para o uso de centrais inerciais para avaliação do movimento e para o desenvolvimento de um aplicativo para coleta de informações adicionais do movimento durante os testes de salto. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é analisar o movimento durante a execução do teste side stepping. Os parâmetros avaliados futuramente serão incorporados em uma proposta de classificação funcional baseada em evidências para a modalidade futebol de PC. **Metodologia:** 10 voluntários sem deficiência realizaram o teste Side Stepping. Um sistema opto-eletrônico (BTS SMART DX 400 Motion Capture System), foi utilizado para análise do movimento pelo rastreamento de um marcador reflexivo posicionado na lombar do voluntário. A partir deslocamento vertical do marcador foram calculadas as variáveis: altura máxima e mínima do salto [m], e tempo máximo e mínimo dos picos de salto [s]. Também foram calculados o índice de coordenação altura-salto [CAS, %] e o índice de coordenação tempo picos [ICTP, %], como descritos nas equações: $CAS = ((\text{altura máxima salto} - \text{altura mínima salto}) / \text{altura máxima salto}) * 100$; $ICTP = ((\text{tempo pico máximo} - \text{tempo pico mínimo}) / \text{tempo pico máximo}) * 100$. Estas medidas definem o quão coordenados foram os saltos, classificando a incoordenação entre 1% e 100%. Ainda, a partir dos deslocamentos lateral e antero-posterior do marcador foram calculadas as amplitudes Lateral e Antero-Posterior do salto. **Resultados:** Foi analisada a correlação entre o tempo total do teste registrado pelo avaliador e pelo sistema opto-eletrônico. A correlação intra-classe (ICC) entre as medidas foi de 0,99 e 0,98 ($p < 0,001$) para as duas tentativas do teste. Para todas as análises foi calculada a média entre as duas tentativas e foram analisadas as correlações entre estas médias. Correlações fortes e significativas foram observadas entre: tempo total do teste e tempo mínimo de salto ($r = -0,86$; $p < 0,01$); tempo total do teste e tempo pico mínimo de salto ($r = 0,98$; $p < 0,0001$). Adicionalmente, uma correlação inversa, forte e significativa foi observada entre tempo mínimo de salto e índice de coordenação de pico ($r = -0,90$; $p < 0,006$). As variáveis de altura de salto e amplitude de deslocamento não foram significativamente correlacionadas com as demais variáveis do teste. As correlações intraclasse observadas entre o tempo registrado pelo avaliador e o tempo registrado pelo sistema optoeletrônico demonstram que a análise foi consistente e realizada conforme os padrões do teste. A relação entre o tempo total e as variáveis tempo mínimo de salto e tempo pico mínimo de salto concordam com a forma usual de análise (NOGUEIRA, 2018). Aparentemente sujeitos com menor tempo entre os picos de salto obtém melhor desempenho. Por outro lado, quanto menor o tempo entre os picos de salto, aparentemente melhor a coordenação de picos de salto (ICTP) e melhor o desempenho no teste. **Considerações Finais:** O teste Side Stepping como proposto na literatura permite a inferência da coordenação de saltos com base na realização do teste no menor tempo possível. Aqui, nós propusemos uma análise mais detalhada deste mesmo teste para mostrar que há detalhes e parâmetros que podem ser analisados em profundidade para além do tempo de movimento. Embora o estudo tenha sido realizado com indivíduos de desenvolvimento típico foi possível analisar o movimento de forma consistente. Futuramente, serão coletados dados em amostras específicas da modalidade, o que permitirá análises específicas na classificação baseada em evidências. Isto irá possibilitar a comparação dos resultados do teste com o sistema de classificação em vigor. Concluímos que as variáveis tempo mínimo de salto, tempo de pico mínimo de salto e índice de coordenação de pico são variáveis interessantes para a análise do teste.

Palavras-chave: Classificação funcional baseada em evidências, Futebol de PC, Biomecânica.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao Centro Habilitação Infantil Princesa Victória de São Paulo por disponibilizar o laboratório para as coletas de dados.

Referências:

NOGUEIRA, C.D. VALIDAÇÃO DOS TESTES SIDE-STEPPING E SPLIT JUMP PARA O FUTEBOL DE 7 PARALÍMPICO. TESE DE DOUTORADO. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2018. / REINA, R.; SARABIA, J. M.; CABALLERO, C.; YANCI, J. How does the ball influence the performance of change of direction and sprint tests in para-footballers with brain impairments? Implications for evidence-based classification in CP-Football. PLOS ONE. (2017), 12(11), 1-16.

ANÁLISE DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE A INCLUSÃO PARA PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL NO ESPORTE PETRA RACE RUNNING

Luiz Carlos Bernardino Marçal- Universidade Federal do Rio de Janeiro
Fernanda Gonçalves da Silva- Universidade Federal do Rio de Janeiro
Decio Roberto Calegari- Universidade Estadual de Maringá
José Fernandes Filho- Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução: No Brasil os estudos epidemiológicos sobre Paralisia Cerebral estimam a frequência de 7 a cada 1000 nascidos. A patologia apresenta consequências desde os primeiros anos de vida e impacta diretamente no desenvolvimento biopsicossocial dos sujeitos. O indivíduo com Paralisia Cerebral tende a ter os mesmos anseios que as pessoas sem deficiência, porém para essa população as barreiras impostas pela patologia dificultam a inclusão. Diante destas limitações o esporte tem se revelado uma estratégia eficaz para tal objetivo. Sendo a mobilidade física uma das maiores limitações para pessoas com Paralisia Cerebral foi desenvolvida uma tricicleta denominada de Race Running, que permite, independente da sua capacidade de andar ou os que andam com desequilíbrio, tenha autonomia para a prática da atividade física, obtendo uma possível melhora no desenvolvimento sensorial motor, aumento da autoestima e socialização. O Petra - Race Running é um esporte internacional para deficientes, da modalidade de atletismo no qual os atletas competem com a corrida de tricicleta em pistas que variam de 100 a 5000 m. Os competidores são classificados com base em sua deficiência e competem com outros competidores de sua classe. Trata-se de um esporte inovador que possibilita pessoas com Paralisia Cerebral, usuários de cadeira de rodas e amputados correrem sobre suas próprias pernas tornando-se tanto uma opção de prática esportiva como de lazer. **Objetivo:** Diante da importância do tema, esta revisão sistemática tem o objetivo de descrever e analisar criticamente a produção de artigos nacionais e internacionais para compreensão e proposição de estratégias que possam ser utilizados nos atletas paraolímpicos brasileiros de Petra - Race Running e desta forma contribuir para o desenvolvimento desta modalidade esportiva no Brasil. **Metodologia:** Por trata-se de um esporte que recentemente começou a ser praticada no Brasil há pouca produção bibliográfica que retrate a prática desta modalidade no País. As bases de dados pesquisadas foram PubMed, Springer, Crossref, Scielo e anais de congressos, usando a combinação das palavras chaves cerebral palsy, race running, petra, paraolympic, athlete no período de julho de 2018. Como critério de inclusões optou-se por analisar artigos a partir do ano de 2009, quando a modalidade começou a ser praticada no Brasil. O estudo iniciou com a pesquisa no banco de dados, em seguida as referências repetidas foram excluídas e os estudos que permaneceram no banco foram analisados sumariamente. Os artigos considerados ineligiáveis após a leitura dos resumos foram excluídos, e aqueles considerados potencialmente elegíveis foram lidos na íntegra para que fosse realizada a seleção final e analisados a partir dos critérios: ano da publicação, população, periódico de publicação e tipo de referência.

Resultados: A busca inicial identificou 140 referências; destes 58 foram excluídas por tratar-se de artigos duplicados, portanto, apenas 79 estudos tiveram seus títulos e resumos analisados. Durante a análise, 60 artigos foram excluídos por não atenderem os critérios de elegibilidade e 17 foram excluídos por não disponibilizarem seu material online. Apenas 6 referências foram consideradas para análise. As publicações excluídas se referem a apresentarem dados favoráveis desta prática na reabilitação e na inclusão de portadores de paralisia cerebral. Os primeiros registros de publicações foram em 2016, no qual foi publicado o primeiro artigo na revista Foot and Ankle Sports Orthopaedics e 4 trabalhos nos anais do VI Seminário Internacional e X Curso de Capacitação Técnica da Associação Nacional de Desporto para Deficientes - ANDE. Um dos estudos publicados apresentou o perfil antropométrico e somatológico de atletas de Petra revelando a predominância do biótipo endomorfomórfico, e a relação RCQ (A relação cintura-quadril) e RCE (indicador global com o objetivo de analisar o índice de obesidade através da relação cintura estatura) estão acima dos critérios considerados adequados para pessoas sem deficiência (SILVESTRE, F.; et al.; 2018). FARIA, F.; et al.(2018) apresentaram estudos sobre a intensidade de esforço de atletas de Petra durante as provas de 100 e 200 metros. Os dados apresentam diferença nos resultados de mulheres e homens, mas os dados são pouco conclusivos sobre a influência do treinamento, classe funcional, sexo e outras variáveis nos resultados. Com o objetivo de desenvolver estratégias que favoreçam o aumento do desempenho no esporte, CASTRO, P. & BELGO, M. (2018) revelam que o treinamento postural auxilia no ganho de força e equilíbrio contribuindo para eficiência no deslocamento e aumento na performance da atleta na Petra. LINDEN, M.L. et al (2018) correlacionam as medidas de deficiência e velocidade de corrida de 100 metros contribuindo para o desenvolvimento de medidas em um futuro sistema de classificação baseado em evidências. Considerando o empenho em incluir a modalidade nos Jogos Paraolímpicos, estudos experimentais poderão contribuir para compreensão, desenvolvimento e saúde dos participantes da referida modalidade. Diante dos dados encontrados o referido trabalho aponta como principal discussão a necessidade de pesquisas que estudem especificamente o atleta paraolímpico, com Paralisia Cerebral praticante de Petra - Race Running. **Considerações Finais:** O Petra - Race Running tem revelado-se como um esporte que favorece à inclusão de pessoas com Paralisia Cerebral na modalidade atletismo onde indivíduos com pouca mobilidade física são capazes de correr sobre suas próprias pernas. Apesar disto, mesmo com a perspectiva da inclusão do esporte como paraolímpico, há pouca produção científica que discuta ou apresente práticas que possibilite um aumento no rendimento do atleta de forma saudável. Desta forma a revisão revela a necessidade de novas pesquisas de forma a contribuir para o desenvolvimento da Petra - Race Running no Brasil.

Palavras-chave: Race Running, Petra, revisão sistemática.

Agradecimentos institucionais: Agradeço especialmente a Dr. Fernanda Gonçalves da Silva pelo incentivo e ajuda na escrita, ao Dr. José Fernandes Filho pela oportunidade de pertencer ao grupo de pesquisa Labimh da UFRJ e ao Dr. Decio Roberto Calegari pela revisão do trabalho.

Referências:

CASTRO, P. & BELGO, M. Treinamento Postural em atleta com paralisia cerebral para melhora da performance na Petra. Anais do VI Seminário Internacional e X Curso de Capacitação Técnica da Associação Nacional de Desporto para Deficientes. / FARIA R. F.; BORGES, M.; CALEGARI, D.; PICULLI, M.; VIEIRA, I. B.; GORLA, J. I. Intensidade de Esforço da frequência cardíaca em atletas de Petra. Anais do VI Seminário Internacional e X Curso de Capacitação Técnica da Associação Nacional de Desporto para Deficientes. / L. VAN DER LIDEN, MARIETTA & JAHED, SADAF & TENANT, NICOLA & VERHEIJ, MARTINE. (2018). The influence of lower limb impairments on Race Running performance in athletes with hypertonía, ataxia or athetosis. Gait & Posture. 61. 2018. / OLIVEIRA, D. C. & CAVALCANTE, A. L. Projeto Race Running na perspectiva de um novo olhar para pessoas com paralisia cerebral. Anais do VI Seminário Internacional e X Curso de Capacitação Técnica da Associação Nacional de Desporto para Deficientes - ANDE.

ANÁLISE NO PADRÃO DE CHUTES DE ATLETAS DO PARATAEKWONDO DA CLASSE K44 PARALÍMPICA ABAIXO DE 61 KG MASCULINO

Alan Edmilson do Nascimento – Confederação Brasileira de Taekwondo
Elisa Pilarski – Confederação Brasileira de Taekwondo
César Cavinato Cal Abad – Núcleo de Alto Rendimento (NAR)
Rodrigo Ferla Martins – Confederação Brasileira de Taekwondo

Introdução: Por ser uma modalidade nova, os estudos sobre o Parataekwondo, correlacionando os fatores entre o desempenho de rendimento e a deficiência apresentada pelo paratleta na modalidade, ainda são escassos. Portanto, ao considerar que atletas com deficiência de membros podem apresentar padrões motores diferentes dos atletas convencionais, é razoável, devido a esses atletas apresentarem preferências quanto ao lado de se aplicar os golpes, especialmente os chutes, pois a ausência em partes ou total de um segmento induz a dificuldade de se movimentar segundo um padrão (Diehl, 2008). As deficiências do Parataekwondo na classe K44 são amputações causadas por traumas, ou deficiências congênitas de membro superior, apresentando ausência de membro, abaixo de terço médio apresentando a articulação do cotovelo. Essas alterações apresentam um déficit de equilíbrio e necessitam de ajustes, por meio desses ajustes posturais constantes para evitar a queda e encontrar seu ponto de equilíbrio, os paratletas necessitam realizar compensações para estabilizar seu ponto de equilíbrio para executar o movimento de chute. O presente estudo teve por objetivo analisar por meio de *scout* se existe diferença na quantidade de chutes desferidos com membros inferiores direito e esquerdo e se há um padrão específico de chute entre os competidores. Hipotetizamos que atletas do Parataekwondo apresentem preferência de chutar com a perna contrária ao membro deficiente. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é avaliar através de *scout* se existe diferença na quantidade de chutes desferidos com membros inferiores direito e esquerdo e se há um padrão específico de chute entre os competidores da classe K44 (atletas com deficiência de membros e/ou amputação unilateral) do Parataekwondo devido à ausência de membro superior e suas compensações para suprir a deficiência. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de um estudo transversal, observacional e foi realizada a partir da análise de vídeo das lutas disputadas no 7º Campeonato Mundial de Parataekwondo 2017, realizado em Londres - Inglaterra. A partir da análise dos vídeos disponíveis no canal do youtube da GB Taekwondo <https://www.youtube.com/user/GBTaekwondo>, obteve-se o *scout* das lutas. Foram analisados um total de 18 atletas masculinos da classe k44 paralímpica na categoria de peso abaixo de 61kg, observando somente os golpes realizados na região do tronco. Foram considerados os seguintes chutes: *bandal*, *iop*, *duit*, *rurio*, *miro*, *mondolio*, *pitro*, *Monkeykick* e *dolgue*. **Análise estatística:** Para verificar se houve diferença significante entre a proporção da quantidade de golpes executados entre perna direita e esquerda aplicou-se o teste de Qui-Quadrado. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Os atletas com deficiência na membro superior direito (N=6) realizaram 189 (63%) chutes de perna direita e 111 (37%) com apenas esquerda. Os atletas com deficiência na membro superior esquerdo (N=12) executaram 379 (51%) chutes com a perna direita e 368 (49%) com a perna esquerda. Ao todo, dos 1047 chutes desferidos, 568 (54%) foram de perna direita e 479 (46%) de perna esquerda. O qui-quadrado mostrou diferenças significantes dos chutes realizados entre as pernas direita e esquerda ($\chi^2=12,97$; $p < 0,05$). **Considerações Finais:** Ambos os grupos chutaram mais com a perna direita. Ao analisar o grupo com deficiência na membro superior esquerdo, não houve diferença na quantidade de chutes executados com as pernas direita (51%) e esquerda (49%). O grupo com deficiência na membro superior direito apresentou maior frequência de chutes com a perna análoga, e o grupo com deficiência na membro superior esquerdo apresentou maior frequência de chute com a perna oposta, ou seja, dos 18 atletas analisados 9 (50%) chutaram com maior frequência com a perna oposta, 8 (44%) com a perna análoga e somente 1 (6%) teve frequência igual com as 2 pernas.

Palavras-chave: Parataekwondo, Paralímpico, Classe K44, amputação em membro superior.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao Comitê Paralímpico Brasileiro e a Confederação Brasileira de Taekwondo, por incentivar e acreditar no Parataekwondo brasileiro e ao Núcleo de Alto Rendimento (NAR), pelo incentivo a pesquisa no esporte Paralímpico.

Referências:

WORLD TAEKWONDO FEDERATION. WT Athlete Classification Rules as of January 1, 2018. Disponível em: <http://www.worldtaekwondo.org/wp-content/uploads/2017/12/WT-Athlete-Classification-Rules-as-of-Janua...> Acesso em: 28 de ago. 2018. / WORLD PARA TAEKWONDO CHAMPIONSHIPS - MAT 3. GB-Taekwondo. Youtube. 19 out. 2017. 2h44min38s. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=jV5toLqOS_8 >. Acesso em 10 jan 2018. / SILVA, A. VITAL, R. MELLO, M.T. Atuação da Fisioterapia no esporte Paralímpico. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Universidade Federal de Minas Gerais. Vol. 22 Nº2 Mar/Abr,2016. / DIHEL, R.M Jogando com as diferenças: Jogos para as crianças e jovens com deficiência: Em situação de inclusão e em grupos específicos (2ª), São Paulo, SP, 2008. / WILING, R.M, Caracterização de uma nadadora com deficiência física unilateral de membro superior. 2013. 60f. Dissertação de Mestrado Faculdade de Desporto – Universidade de Porto, Porto, 2013.

ANÁLISE CINEMÁTICA DO TESTE SPLIT JUMP: PROPOSTA PARA A CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL BASEADA EM EVIDÊNCIAS NO FUTEBOL DE PC

Ana Francisca Rozin Kleiner – Universidade Federal de São Carlos / São Paulo
Anderson Belgamo – Instituto Federal de São Paulo, Campus Piracicaba /São Paulo
Bianca Callegari – Universidade Federal do Pará/Pará
Givago Silva Souza – Universidade Federal do Pará/Pará
Anselmo de Athayde Costa e Silva – Universidade Federal do Pará/Pará

Introdução: Grupos de pesquisa têm investido esforços na proposta de baterias de testes que possam ser utilizadas na classificação funcional baseada em evidências no futebol de PC. Por exemplo, Reina et al. (2017) propuseram três testes envolvendo velocidade, aceleração/desaceleração e mudança de direção com e sem bola e, recentemente, Nogueira (2018) apresentou a validação de dois testes de coordenação em saltos alternados. Um destes é o teste Split Jump que consiste em posicionar uma linha 50 cm de comprimento perpendicular em relação ao sujeito avaliado. Este deverá colocar seu pé esquerdo a frente desta linha e o outro pé atrás desta linha. Ao sinal do avaliador, o testado deverá executar saltos simultâneos com o pé que estava a frente para trás da linha e o pé que estava atrás da linha para frente da linha e retornando à posição inicial, sendo computado um ciclo. O participante deve completar 25 ciclos no menor tempo possível. Enquanto esta métrica de tempo é simples e torna os testes acessíveis e de fácil aplicação, é possível que detalhes importantes do movimento sejam omitidos na avaliação. O presente estudo faz parte de uma iniciativa que propõe novas análises neste mesmo modelo de teste de campo. Direções futuras desta investigação apontam para o uso de sensores inertiais para avaliação do movimento e para o desenvolvimento de um aplicativo para smartphone para coleta de informações adicionais do movimento durante os testes de salto. **Objetivo:** Analisar o movimento durante a execução do teste side stepping. Os parâmetros avaliados futuramente serão incorporados em uma proposta de classificação funcional baseada em evidências para a modalidade futebol de PC. **Metodologia:** 10 voluntários sem deficiência realizaram o teste Split Jump. Um sistema opto-eletrônico (BTS SMART DX 400 Motion Capture System), foi utilizado para análise do movimento pelo rastreamento de um marcador reflexivo posicionado na lombar do voluntário. A partir deslocamento vertical do marcador foram calculadas as variáveis: altura máxima e mínima do salto [m], e tempo máximo e mínimo dos picos de salto [s]. Também foram calculados o índice de coordenação altura-salto [ICAS, %] e o índice de coordenação tempo picos [CTP, %], como descritos nas equações: $ICAS = ((\text{altura máxima salto} - \text{altura mínima salto}) / \text{altura máxima salto}) * 100$; $ICTP = ((\text{tempo pico máximo} - \text{tempo pico mínimo}) / \text{tempo pico máximo}) * 100$. Estas medidas definem o quão coordenados foram os saltos, classificando a incoordenação entre 1% e 100%. Ainda, a partir dos deslocamentos lateral e antero-posterior do marcador foram calculadas as amplitudes Lateral e Antero-Posterior do salto. **Resultados:** Foi analisada a correlação entre o tempo total do teste registrado pelo avaliador e pelo sistema opto-eletrônico. A correlação intra-classe (ICC) entre as medidas foi de 0,95 e 0,98 ($p < 0,001$) para as duas tentativas do teste. Para todas as análises foi calculada a média entre as duas tentativas e foram analisadas as correlações entre estas médias. Correlações fortes e significativas foram observadas entre: tempo total do teste e tempo pico mínimo ($r = 0,97; p < 0,001$); tempo total do teste e tempo mínimo de salto ($r = 0,93; p < 0,01$); tempo de pico mínimo e tempo mínimo de salto ($r = 0,89; p < 0,01$); tempo de pico máximo e tempo máximo de salto ($r = 0,99; p < 0,001$); índice de coordenação tempo picos e tempo pico máximo ($r = 0,95; p < 0,001$); índice de coordenação tempo picos e tempo máximo de salto ($r = 0,95; p < 0,001$). As variáveis de altura de salto e amplitude de deslocamento não foram significativamente correlacionadas com as demais variáveis do teste. As correlações intra-classe observadas entre o tempo registrado pelo avaliador e o tempo registrado pelo sistema optoeletrônico demonstram que a análise foi consistente e realizada conforme os padrões do teste. A relação entre o tempo total e as variáveis tempo mínimo de salto e tempo pico mínimo de salto concordam com a forma usual de análise (NOGUEIRA, 2018). Aparentemente sujeitos com menor tempo entre os picos de salto obtêm melhor desempenho. Por outro lado, quanto menor o tempo entre os picos de salto, aparentemente melhor a coordenação de picos de salto (CTP) e melhor o desempenho no teste. **Considerações Finais:** O teste Split Jump como proposto na literatura permite a inferência da coordenação de saltos com base na realização do teste no menor tempo possível. Aqui, nós propusemos uma análise mais detalhada deste mesmo teste para mostrar que há detalhes e parâmetros que podem ser analisados em profundidade para além do tempo de movimento. Embora o estudo tenha sido realizado com indivíduos de desenvolvimento típico foi possível analisar o movimento de forma consistente. Futuramente, serão coletados dados em amostras específicas da modalidade, o que permitirá análises específicas na classificação baseada em evidências. Isto irá possibilitar a comparação dos resultados do teste com o sistema de classificação em vigor. Concluímos que as variáveis tempo mínimo de salto, tempo de pico mínimo de salto e índice de coordenação de pico são variáveis interessantes para a análise do teste.

Palavras-chave: Classificação funcional baseada em evidências, Futebol de PC, Biomecânica

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao Centro Habilitação Infantil Princesa Victória de Rio Claro - SP por disponibilizar o laboratório para as coletas de dados.

Referências:

NOGUEIRA, C.D. VALIDAÇÃO DOS TESTES SIDE-STEPPING E SPLIT JUMP PARA O FUTEBOL DE PARALÍMPICO. TESE DE DOUTORADO. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2018. / REINA, R.; SARABIA, J. M.; CABALLERO, C.; YANCI, J. How does the ball influence the performance of change of direction and sprint tests in para-footballers with brain impairments? Implications for evidence-based classification in CP-Football. PLoS ONE. (2017), 12(11), 1–16.

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DE ATLETAS DE HALTEROFILISMO PARALÍMPICO

Célia Regina Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Carlos Eduardo Carvalho de Souza - Universidade Federal de Uberlândia
Ana Carolina Kanitz - Universidade Federal de Uberlândia
Gabriela Fisher – Universidade Federal de Santa Catarina
Eliane Maria Carvalho - Universidade Federal de Uberlândia

Introdução: Diversas ações têm sido utilizadas pelos gestores de instituições promotoras de saúde para assegurar a emancipação e igualdade das pessoas com deficiência. Uma das ações que merecem destaque são aquelas relacionadas ao movimento paralímpico. Na década de 40, muitos combatentes britânicos retornavam da guerra com lesões severas. O esporte era uma forma de melhorar a qualidade de vida e a condição psicológica dessas pessoas. Os benefícios da prática regular de atividade física podem ser classificados em fisiológicos, psicológicos e sociais. Melhora o condicionamento físico, o desempenho psicomotor com destaque para o autoconhecimento, previne os processos depressivos/agressividade, assegura a sensação de bem-estar, potencializa a integração social e a qualidade de vida. No que se refere à qualidade de vida (QV), é importante enfatizar que se trata de uma variável de caráter multifatorial, está associada aos aspectos físicos e psicossociais de cada sujeito em face de sua interação com o meio. Diferentes áreas do conhecimento têm contribuído substancialmente na implementação de conceitos para a análise de QV, os quais podem ser aplicados para controle de doenças, intervenção e reabilitação. Os paratletas trazem consigo uma luta constante travada contra os preconceitos. Conhecer a trajetória desses paratletas, seus problemas físicos, socioeconômicos e psicológicos é um ponto crucial na condução do trabalho da equipe técnica. **Objetivo:** Comparar a percepção da qualidade de vida entre os atletas paralímpicos da seleção brasileira de halterofilismo e os atletas da cidade de Uberlândia. **Metodologia:** Estudo prospectivo, transversal e randomizado, 27 atletas, 11 da seleção brasileira de halterofilismo (GPS) e 16 da cidade de Uberlândia/MG, de ambos os sexos e maiores de 18 anos, aprovado sob o nº 862824. Para analisar a QV foi utilizado o questionário WHOQOL. As respostas do questionário correspondem a cinco alternativas pontuadas de 1 a 5, em quatro domínios: meio ambiente, físico, psicológico e relações sociais. Para o registro dos dados do WHOQOL-BREF foi utilizado o acesso gratuito e utilizado para a tabulação dos dados, seguida da média e desvio-padrão. A partir do Escore Bruto obtido o Escore Transformado. Os maiores escores médios equivaleram a melhor QV. A normalidade foi testada pelo Shapiro Wilk e para comparar os resultados médios da QV entre os dois grupos o teste t de Student. Nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** O GPS foi composto por 5 mulheres e 6 homens, com diagnóstico de (3) poliomielite, (2) nanismo, (2) traumatismo raquimedular torácico (TRT), (2) amputação de terço distal de fêmur, (1) mielomeningocele e (1) paralisia cerebral (PC). O GPU foram 8 mulheres e 8 homens, sendo (5) poliomielite, (2) nanismo, (1) TRT, (1) amputação de terço distal de fêmur, (5) mielomeningocele e (2) PC. Os paratletas apresentam caracterização semelhantes, exceto o tempo de treinamento ($p = 0,020$). O GPS apresentou escores significativamente menores em comparação ao GPU em todos os domínios, físico ($12,30 \pm 1,14$ e $15,64 \pm 1,74$, $p < 0,001$), Psicológico ($13,60 \pm 2,19$ e $16,73 \pm 1,65$, $p < 0,001$), Relações sociais ($13,00 \pm 3,63$ e $15,76 \pm 3,42$, $p = 0,050$), Auto avaliação da QV ($9,75 \pm 3,49$ e $16,00 \pm 2,83$, $p < 0,001$), geral ($12,96 \pm 1,39$ e $15,57 \pm 2,02$, $p < 0,001$), exceto para o meio ambiente ($14,04 \pm 2,03$ e $14,86 \pm 2,37$, $p = 0,340$). Quando analisadas as questões (facetas) isoladamente no GPS pode-se observar que a faceta "Ambiente do lar" apresentou a maior influência (86,36%) sobre a qualidade de vida, seguido da "Autoestima" (81,82%) e "Energia e Fadiga" (81,82%). As facetas de aspecto negativo «Sentimentos negativos» (25%), «Dependência de medicação ou de tratamento» (34,09%) e «Dor e desconforto» (34,09%) foram as que tiveram menor representatividade. No GPU é perceptível que as facetas mais importantes de aspecto positivo foram "Ambiente físico" (84,38%), seguidos de "Novas informações e habilidades" (79,69%) e "Atividades da vida cotidiana" (73,44%). Já as facetas de aspecto negativo "Dor e desconforto" (68,75%) e "Dependência de medicação ou de tratamento" (75%) apresentaram os menores percentuais. A faceta "Sentimentos negativos" (0%) não apresentou impacto nesse grupo. **Considerações Finais:** Os atletas do GPU apresentaram maior pontuação no questionário de QV quando comparados ao GPS nos respectivos domínios físico, psicológico, relações sociais e de autoavaliação. No domínio meio ambiente não se observou diferenças entre os grupos. De posse dos dados, podemos sugerir a estruturação de intervenções socioeducativas fundamentando-se nas políticas públicas dos indivíduos com deficiência, a respeito da promoção da saúde, tanto nos centros de treinamento quanto na sociedade, uma vez que esses são lócus importantes na articulação de saberes e prática da cidadania de forma reflexiva e atuante.

Palavras-chave: atletas paralímpicos, questionário WHOQOL-BREF, halterofilismo, qualidade de vida.

Referências:

Bredemeier Juliana, Wagner Gabriela Peretti, Agranonik Marilyn, Perez Tatianan Spalding, Fleck Marcelo P. The World Health Organization Quality of life instrument for people with intellectual and physical disabilities (WHOQOL-Dis): evidence of validity of the Brazilian version. BMC Public Health, May, 14: 538,2014. / Seidl Elaine Maria Fleury, Zannon Celia Maria Lana da Costa. Quality of life and health: conceptual and methodological issues. Cad Saude Publica. Mar-Ap, V.20,n.2,p.580-8, 2004. Epub 2004 Apr 6. / The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med.V.41, p.1403-10, 1995. / Pedrosa Bruno, Pilatti Luiz Alberto, Reis Dácio Roberto. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-100 utilizando o Microsoft Excel. Revista Brasileira de Qualidade de Vida, V.1,n.1, p.23-32, 2009.

ANÁLISE DA SELEÇÃO DE ARREMOSOS DE JOGADORES DE BASQUETEBOLE EM CADEIRA DE RODAS EM FUNÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL

Marcio Rafael da Silva - Universidade Estadual de Londrina)
Emanuel Messias Oliveira de Carvalho-Universidade Estadual de Londrina
Viviana Maria De Camargo e Barbosa-Universidade Estadual de Londrina
Everaldo Lambert Modesto-Universidade Estadual de Londrina
Márcia Greguol-Universidade Estadual de Londrina

Introdução: Diversos trabalhos indicam a importância do arremesso para o sucesso em jogos de basquetebol em cadeira de rodas (BCR) (Gómez et al., 2014). Porém, até o presente a quantificação dos arremessos realizados é feita de maneira pouco específica, apresentados apenas os valores totais (número de arremessos tentados e convertidos) e/ou percentual de acerto de arremessos de 2 e 3 pontos e lances-livre (Vanlandewijck et al., 2004). Diversos estudos realizados com o basquetebol para pessoas sem deficiência têm proposto diferentes modelos de divisão da quadra em regiões (Goldsberry, 2012; Shortridge et al., 2014). A utilização desta abordagem pode ampliar o entendimento das características de arremessos de jogadores de BCR, pois seus resultados têm possibilitado a identificação de perfis mais específicos das características de arremesso de jogadores da modalidade. Observa-se que alguns jogadores têm grande parte de seus arremessos realizados de meia distância, enquanto outros realizam seus arremessos apenas mais próximos a cesta (Shortridge et al., 2014). O BCR contempla jogadores com diferentes graus de comprometimento motor. Assim, são observadas diferentes características na capacidade de execução do arremesso, o que pode ter grande impacto na seleção do jogador que irá realizar o arremesso. **Objetivo:** Portanto, o objetivo deste trabalho foi identificar as características de arremessos realizados em diferentes posições da quadra de jogadores de BCR, de ambos os sexos, em função da CF dos atletas. **Metodologia:** A partir dos resultados das competições de BCR dos Jogos Paralímpicos Rio 2016, disponibilizados no site oficial da competição, foram obtidas informações referentes ao número de arremessos tentados e convertidos em 12 regiões específicas da quadra. Jogadores que não participaram de ao menos metade do número de jogos da sua equipe e/ou que tenham média de tempo jogado inferior a 10 minutos não foram incluídos no estudo. Os atletas foram divididos em quatro grupos de acordo com sua CF (grupo 1: 1,0 e 1,5; grupo 2: 2,0 e 2,5; grupo 3: 3,0 e 3,5 e grupo 4: 4,0 e 4,5). Em virtude da diferença no número de jogos realizados pelas equipes e jogadores, os dados foram normalizados pelo número de jogos. Os resultados são apresentados por meio de estatística descritiva mediana (intervalo interquartil). O teste de Kruskal Wallis e post-hoc de Bonferroni foram utilizados para comparar o padrão de arremessos entre as CF. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. **Resultados:** Foram encontradas diferenças significativas no número de arremessos tentados e convertidos entre todas as CFs, exceto entre as CF3 e 4 para os homens. Para os atletas masculinos, os jogadores das CF1 são os que menos realizam (CF1: 0,83(0,97); CF2: 2,65(1,58); CF3: 3,43(3,27); CF4: 4,52(2,47)) e convertem (CF1: 0,33(0,33); CF2: 1,33(0,67); CF3: 2,29(2,5); CF4: 4,52(2,47)) arremessos dentro do garrafão (zona 1) em comparação às demais CFs. Foram encontradas diferenças significativas em todas as zonas de arremessos de 2 pontos realizados fora do garrafão, exceto para a região 4 (frontal a cesta). Para a zonas de arremesso diagonal (3 e 5) os atleta das CF baixas (1 e 2) são os que realizam menos arremessos. Ainda, jogadores CF1 convertem menos arremessos que os CF alta e jogadores CF2 convertem menos que os da CF4. Para os arremessos realizados das zonas de 3 pontos (zonas de 7 a 11) foram encontradas diferenças apenas nas zonas 8, 9 e 10. Atletas da CF1 não realizaram nenhum arremesso das zonas de 3 pontos. Já os atletas da CF2 realizam menos arremessos que os da CF4. Ainda, não foram realizados arremessos nas zonas mortas (paralelas à linha de fundo; zonas 7 e 11) e zona 12. Para as mulheres foram encontradas diferenças entre as CFs 1 e 3, 1 e 4 e 2 e 4. Os arremessos tentados (CF1: 1,48(1,39); CF2: 2,28(3,07); CF3: 2,5(3,83); CF4: 4,68(3,84)) e convertidos (CF1: 0,63(0,71); CF2: 1(1,02); CF3: 1,14(2,04); CF4: 2,62(2,28)) na zona 1 foram significativamente diferentes entre as CFs baixas (1 e 2) e 4. Foram encontradas diferenças significativas em todas as zonas de arremessos de 2 pontos realizados fora do garrafão (zonas 2 a 6). Para a zonas de arremesso diagonal (3 e 5) os atleta das CF baixas (1 e 2) são os que realizam menos arremessos. Ainda, jogadores CF1 convertem menos arremessos que os CF alta e jogadores CF2 convertem menos que os da CF4. Para os arremessos realizados das zonas de 3 pontos (zonas de 7 a 11) foram encontradas diferenças apenas nas zonas 8 e 9. Atletas da CF1 e 3 não realizaram nenhum arremesso das zonas de 3 pontos. As diferenças encontradas foram apenas nos arremessos tentados entre a CF1 e 4 na zona 8. Já para a zona 9 a diferença foi nos arremessos tentados entre as CFs baixas e a CF4 e arremessos convertidos apenas entre CF1 e 4. **Considerações Finais:** A partir dos resultados apresentados foi possível identificar algumas características relacionadas aos arremessos realizados por atletas de BCR. De maneira geral podemos observar que a zona de arremesso mais utilizada para ambos os sexos é a 1 (dentro do garrafão). Ainda, os atletas da CF4 são os que mais realizam arremessos em mais regiões da quadra. Também, foi possível observar que em jogos masculinos os arremessos de 3 pontos são mais explorados. Nos jogos de BCR masculinos atletas das CF mais baixas são os que menos tentam e convertem arremessos e estes são geralmente realizados dentro do garrafão. Ainda, os atletas das CFs altas realizam arremessos de todas as regiões de 2 pontos. A partir da análise dos jogos femininos foram observadas poucas diferenças entre as atletas das CFs 1, 2 e 3, o que pode indicar que nos jogos femininos as atletas das CFs mais baixas têm maior participação quando comparadas aos atletas masculinos.

Palavras-chave: Classe funcional; Basquete em cadeira de rodas; Desempenho; Arremesso;

Referências:

GOLDSBERRY, K. Courtvision: New visual and spatial analytics for the nba. 2012 MIT Sloan Sports Analytics Conference, 2012. / GÓMEZ, M. Á. et al. Performance analysis of elite men's and women's wheelchair basketball teams. Journal of sports sciences, v. 32, n. 11, p. 1066-1075, 2014. / SHORTIDGE, A.; GOLDSBERRY, K.; ADAMS, M. Creating space to shoot: quantifying spatial relative field goal efficiency in basketball. Journal of Quantitative Analysis in Sports, v. 10, n. 3, p. 303-313, 2014. / VANLANDEWIJCK, Y. C. et al. The relationship between functional potential and field performance in elite female wheelchair basketball players. J Sports Sci, v. 22, n. 7, p. 668-75, Jul 2004.

ANÁLISE DA VELOCIDADE MÉDIA DE NADO DE ATLETAS DA NATAÇÃO PARALÍMPICA NA PROVA DE 50 METROS NADO LIVRE ENTRE OS ANOS DE 2009 E 2016

Pedro Henrique Gomes da Silva Rocha - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Diego Henrique Souza dos Santos - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Luis Gustavo Santana Portugal - Universidade Federal de Juiz de Fora
Ms. José Mauro Silva Vidigal - Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: O Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) é responsável pela natação paralímpica. Os atletas da modalidade são divididos por classes, de acordo com comprometimentos. Participam das provas atletas com deficiência física, visual e/ou intelectual (PORTUGAL, 2014). Desta forma, são elencadas quatorze classes, sendo utilizadas para determiná-las um prefixo e um sufixo. São usados como prefixos as letras: "S" – do inglês, *Swimming*; "SB" – *Swimming breaststroke*; e "SM" – *Swimming Medley*. Já os sufixos são, 1 (mais gravemente acometido) a 10 (o menos acometido) deficiência física, 11 a 13 deficiência visual e 14 para deficiência intelectual (International Paralympic Committee, 2017). Entende-se que frequência da braçada, comprimento da braçada, índice de eficiência, velocidade de nado, variação intracíclica da velocidade e força de arrasto hidrodinâmico são parâmetros biomecânicos possíveis de mensuração através do auxílio de filmagens (DEMINICE et al., 2007; MIRON, 2009; WILLIG et al., 2013). Miron (2009) também afirma que é possível avaliar a velocidade média de prova através de resultados oficiais publicados (tempo e distância), sendo essa uma das maneiras mais fáceis de mensurar o desempenho desses atletas. Os resultados mostraram que na categoria feminina houve diferença entre os anos de 2011 e 2013 na classe S9 e no masculino nos anos de 2010 e 2013 na classe S13. Conclui-se que houve pouquíssima variação na velocidade média de nado entre os anos analisados. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi analisar a velocidade média de nado, na prova de 50 metros nado livre entre os anos de 2009 a 2016, considerando os três primeiros colocados do ranking de cada classe e gênero, utilizando como base de dados, publicações de rankings oficiais do Comitê Paralímpico Brasileiro. **Metodologia:** A velocidade média (Vm) da prova foi concebida pela relação entre distância e tempo da prova, e expressa por metros por segundo, a exemplo do estudo de Farah et al. (2010). Para o presente estudo, foi adotado um nível de significância de 0,05 ($\alpha=5\%$). Considerando ter menos de 30 sujeitos, não seria possível considerar o Teorema do Limite Central, garantindo distribuição Normal. Desta forma, testou-se a normalidade dos resíduos e a variância dos grupos, para que ANOVA pudesse ser utilizada. Para isso utilizou-se os testes de Jarque-Bera e Shapiro-Wilk. Para verificar a variância dos grupos, foi utilizado o teste de Bartlett. A alternativa escolhida à utilização da ANOVA one way, foi o teste não paramétrico de KRUSKAL-WALLIS (KW). Para identificar onde houve as diferenças utilizou-se o Post Hoc, foram utilizados os testes de TUKEY após a ANOVA, e teste de BONFERRONI após o KW. Outras medidas de variabilidade da Vm foram registradas, como o coeficiente de variação e intervalo de confiança. **Resultados:** A baixo está descrito os resultados da comparação entre os anos de 2009 a 2016 e descreve os dados da velocidade média (Vm) para o gênero feminino. Foram encontradas diferenças entre as classes S10, S11 e S14, lembrando que o nível de significância p-valor é de 0,05 ($\alpha=5\%$). Na classe S10 feminina a análise estatística detectou que houve diferença significativa. As diferenças foram apontadas entre os anos de 2009 e 2013 (p-valor=0,000224); 2009 e 2014 (p-valor=0); 2009 e 2015 (p-valor=0,000392); 2009 e 2016 (p-valor=0). Na classe S11 feminina a análise estatística detectou que houve diferença significativa, onde o p-valor foi de 0,004. As diferenças foram apontadas entre os anos de 2009 e 2014 (p-valor=0,04061); 2009 e 2016 (p-valor=0,02939); 2012 e 2014 (p-valor=0,04401); 2012 e 2016 (p-valor=0,03188); 2013 e 2016 (p-valor=0,04401). Na classe S14 feminina a análise estatística detectou que houve diferença significativa, onde o p-valor foi de <0,001. As diferenças foram apontadas entre os anos de 2009 e 2011 (p-valor=0,004956); 2009 e 2012 (p-valor=0,0008637); 2009 e 2013 (p-valor=0,002643); 2010 e 2011 (p-valor=0,016); 2010 e 2012 (p-valor=0,002); 2010 e 2013 (p-valor=0,008). A baixo estão os valores relativos à Vm de nado para o gênero masculino. Na classe S9 masculina a análise estatística detectou que houve diferença significativa, onde o p-valor foi de 0,04. As diferenças foram apontadas entre os anos de 2009 e 2016 (p-valor=0,008457); 2009 e 2016 (p-valor=0,0217). Na classe S12 masculina a análise estatística detectou que houve diferença significativa, onde o p-valor foi de 0,014. As diferenças foram apontadas entre os anos de 2009 e 2016 (p-valor=0,009833); 2010 e 2016 (p-valor=0,01446). **Considerações Finais:** Os resultados obtidos mostram que, com um recorte temporal maior e com tratamento estatístico considerando apenas os três primeiros do ranking, há maior variação na Vm. O presente trabalho aponta diversas diferenças entre os anos, mostrando a importância de se analisar estatisticamente e com periodicidade esses dados. Tentando obter explicação, foram levantados dados relativos à exigência de índices mínimos, feminino e masculino, estabelecidos pelo Comitê Paralímpico Brasileiro. Na análise, porém, entre os anos de 2009 e 2016, não houve diferença maior do que um segundo no índice mínimo, o que poderia causar uma melhoria ou piora nos resultados absolutos dos atletas. No espaço entre os anos ocorreram três paralimpíadas (2008, 2012 e 2016), evento de relevante importância, onde teoricamente os atletas teriam obtido os melhores tempos de prova, seguindo a lógica do rendimento, esperava-se então que neste momento aparecessem os melhores resultados, o que não aconteceu.

Palavras-chave: Esporte, biomecânica, deficiência, avaliação

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao GEPCI - Grupo de estudo em práticas corporais para pessoas com deficiência e inclusão - PUC Minas que nos ajudaram a trilhar esse caminho, aos nossos orientadores Ms. José Mauro e Esp. Luís Gustavo, que nos auxiliaram nesse estudo.

Referências:

COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO. Rankings Nacionais/Natação. Disponível em: < <http://www.cpb.org.br/web/guest/rankings-e-recordes> >. Acesso em: 8 Ago. 2017. / FARAH, Breno. SILVA, Windson. SANTOS, Marcos. Análise descritiva do desempenho em uma prova de 100 m nado livre feminino baseada em variáveis biomecânicas. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, Recife, v. 24, n. 4, p. 463-469, out./dez. 2010. / International Paralympic Committee. Swimming classification Disponível em: <<http://www.paralympic.org/swimming/classification>>. Acesso em: 9 Ago. 2017. / PORTUGAL, Luís. GUARDIA, Roberta. Análise da Vm de nado de atletas de natação paralímpica na prova de 50 livre entre os anos de 2010 e 2013. 2014. 24f. Monografia – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014. / WILLIG, Renata. Caracterização biomecânica da prova de 50 m livre de uma nadadora com deficiência física unilateral do membro superior. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2012, Vol.12, p.98-110.

ANÁLISE DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS DE ATLETAS DAS PARALIMPIADAS DE LONDRES E RIO DE JANEIRO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Luísa de Sousa Nogueira Freitas – Universidade Federal de Minas Gerais
 Fernanda Viegas de Paulo – Universidade Federal de Minas Gerais
 Fernanda Narciso – Universidade Federal de Minas Gerais
 Marco Tulio de Mello – Universidade Federal de Minas Gerais
 Andressa Silva – Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: Os Jogos Paralímpicos teve sua primeira edição no ano de 1960 em Roma na Itália, onde quatrocentos atletas de vinte e três países competiram em provas exclusivas para cadeirantes. Desde então os jogos vem crescendo exponencialmente e em sua última edição no ano de 2016 na cidade Rio de Janeiro foram registrados na Vila Paralímpica 4378 atletas de 160 delegações, com vinte modalidades para deficiências múltiplas incluindo físicas, visuais e intelectuais (Derman et al., 2017). Com a evolução dos Jogos Paralímpicos e consequentemente a evolução dos atletas, as lesões musculoesqueléticas provenientes das competições e do período pré-competitivo começaram a se tornar uma preocupação para atletas e comissão técnica das delegações. Nesse sentido trabalhos preventivos começaram a ser realizados a fim de minimizar lesões musculoesqueléticas e tornar os atletas mais aptos para atingir seu potencial. Para tal, conhecer a evolução e epidemiologia de tais lesões musculoesqueléticas se faz necessário a fim de realizar um trabalho preparatório para os Jogos mais efetivo. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão da literatura e comparar o número e a incidência de lesões musculoesqueléticas entre as últimas duas edições dos Jogos Paralímpicos. **Metodologia:** A busca de publicações sobre as lesões musculoesqueléticas das duas últimas edições dos Jogos Paralímpicos (Londres 2012 e Rio de Janeiro 2016) foi realizada na base de dados Pubmed. Foram utilizadas como estratégia de busca as palavras-chave: "Injury" e "Paralympic Games". Foi considerado como critério de elegibilidade os artigos que falassem sobre lesões musculoesqueléticas em atletas Paralímpicos que participaram das paralimpiadas de Londres 2012 e Rio de Janeiro 2016. **Resultados:** Foram encontrados 39 estudos em relação ao tema proposto, sendo que, 4 estudos foram analisados na íntegra e 35 estudos foram excluídos por não se adequarem aos critérios de elegibilidade. Com relação aos jogos de Londres 2012, os estudos registraram dados de 3565 atletas de 160 delegações nas 20 modalidades de verão, onde um total de 633 lesões musculoesqueléticas em 539 atletas foi documentado, com uma taxa global de incidência de lesões (IR) de 12,7 lesões / 1000 atletas - dia. A proporção geral de incidência foi de 17,8 lesões / 100 atletas, onde alguns esportes se destacaram com maiores números de lesões, dentre eles o futebol de 5 (IR 22,4 lesões / 1000 atletas-dia) obteve o maior índice, seguido do golball e powerlifting. Em relação ao sexo, os autores não encontraram diferenças estatisticamente significativas. O local anatômico com maior incidência de lesões foi o ombro (17,7%) seguido do punho/mão (11,4%), cotovelo (8,8%) e joelho (7,9%) (Webborn et al., 2013; Webborn et al., 2014). Nos Jogos RIO 2016, um total de 3657 atletas de 78 delegações foram registrados, onde foi encontrado um IR de 10,0 lesões / 1000 atletas - dia. O futebol de 5 assim como em Londres se destacou como o esporte que mais gerou lesões musculoesqueléticas, apresentando um IR de 22,5, seguido do judô e futebol de 7. Novamente não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ao comparar as lesões por sexo. O local anatômico com maior incidência de lesões musculoesqueléticas ocorreu assim como em Londres no ombro com 20,5%, seguido por punho/mão e tornozelo/pé (Derman et al., 2017). **Considerações Finais:** Pode-se concluir a partir da presente revisão que as Paralimpiadas do RIO 2016 apresentou uma taxa de incidência de lesões musculoesqueléticas menor que nos jogos Paralímpicos de Londres 2012. Isso pode representar que as delegações podem ter dado uma maior atenção em ações preventivas no período pré-competitivo desses atletas. Assim, o registro e o monitoramento de lesões musculoesqueléticas no esporte Paralímpico se faz necessário para entender e aprimorar técnicas de prevenção de lesões musculoesqueléticas, principalmente naquelas onde o índice das mesmas se mostra mais alto.

Palavras-chave: Atletas Paralímpicos, Jogos Paralímpicos; Lesões musculoesqueléticas;

Agradecimentos institucionais: CEPE, FAPEMIG, CAPES, CNPq, Instituto Hermes Pardini, EEFPTO/UFGM.

Referências:

Derman, W. Schweltnus, MP. Jordaán, E. Runciman, P. Blauwet, C. Webborn, N. Lexell, J. Van de Vliet, P. Tuakli-Wosornu, Y. Kissick, J. Stomphorst, J. Sport, sex and age increase risk of illness at the Rio 2016 Summer Paralympic Games: a prospective cohort study of 51 198 athlete days. *Br J Sports Med* Published, 2017. / Derman, W. Runciman, P. Schweltnus, M. Jordaán, E. Blauwet, C. Webborn, N. Lexell, J. Van de Vliet, P. Tuakli-Wosornu, Y. Kissick, J. Stomphorst, J. High precompetition injury rate dominates the injury profile at the Rio 2016 Summer Paralympic Games: a prospective cohort study of 51 198 athlete days. *Br J Sports Med* Published, 2017. / Willick, S.E. Webborn, N. Emery, C. Blauwet, A.C. Pit-Groshede, P. Stomphorst, J. Vliet, P.V. Marques, N.A.P. Martinez-Ferrer, Jo. Jordaán, E. Derman, W. Schweltnus, M. The epidemiology of injuries at the London 2012 Paralympic Games. *Br J Sports Med*, 2013. / Webborn, N. Emery, C. Descriptive Epidemiology of Paralympic Sports Injuries. *PM&R*, 2014.

ANÁLISE DE BIOMARCADOR DE DANO TECIDUAL E DESEMPENHO COMPETITIVO DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO PARALÍMPICO DURANTE AS COMPETIÇÕES ALVO DE 2015

Shaeny Gomes Da Costa – Faculdade Anhanguera, Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP
 Daniel Paduan Joaquim- Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP
 Everaldo Braz Lúcio- Comitê Paralímpico Brasileiro
 Sílvia Soraia Da Silva- Comitê Paralímpico Brasileiro
 Ciro Winckler - Comitê Paralímpico Brasileiro, Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Introdução: Sabe-se que o exercício intenso associado a um período inadequado de recuperação relaciona-se de forma direta com o aumento de danos no sistema musculoesquelético, e que lesões musculares durante o período preparatório e competitivo de atletas paralímpicos acometem até 38,4% do grupo. Rotinas de controle e prevenção podem ser implementadas através de biomarcadores permitindo traçar um prognóstico para o indivíduo. Dentre os biomarcadores é possível citar a Creatina Quinase (CK) como um marcador indireto do dano muscular, através do qual é possível verificar os níveis de lesão muscular, sendo que a concentração sérica de CK é dependente de fatores individuais de cada atleta, estado de treinamento e metabolismo. Nas provas de velocidade no atletismo a máxima performance está associada a força de membros inferiores, diante disso, estudos sobre o tema tem sido realizado associando os saltos verticais, devido ao fato de este se mostrar um excelente preditor de performance para diversos esportes, mostrando alta reprodutibilidade. Além disso um estudo de alguns autores trazem que, há uma diminuição no rendimento do SJ após um período de treino ou competição devido ao nível de cansaço e estresse, evidenciando assim sua relação com o rendimento do atleta. **Objetivo:** Objetivo Geral: Analisar a performance dos atletas, através do salto vertical Squat Jump e o biomarcador de estresse, Creatina Quinase, ao longo do período preparatório e competitivo da seleção brasileira de atletismo paralímpico. **Objetivo específico:** Analisar as alterações do biomarcador de estresse (CK), ao longo do período preparatório e competitivo; Analisar a evolução da performance através do salto vertical (SJ), ao longo do período preparatório; Analisar a relação entre o biomarcador de estresse (CK) e a evolução da performance (SJ). **Metodologia:** A amostra foi composta inicialmente por 62 voluntários, porém, após a aplicação dos critérios de exclusão restaram apenas 13 voluntários do sexo masculino, entre atletas com deficiência e atletas Guias. O estudo teve caráter longitudinal com avaliações ao longo do ano de 2015. Essas ocorreram em 5 momentos, sendo esses: 1. Semana de Treinamento (Julho), 2.Período de polimento/Taper pré-Jogos Parapan-Americanos de Toronto (Agosto), 3. Jogos Parapan-Americanos de Toronto (Agosto), 4.Período de polimento Campeonato Mundial de Doha (Outubro), e 5.Campeonato Mundiais de Doha (Outubro). Em cada um dos momentos foram avaliadas as seguintes variáveis: Creatina Quinase, no início e no fim de cada período de controle; Squat Jump, realizado no início de cada período de avaliação, não sendo realizado no período competitivo. **Resultados:** Houve aumento nos valores de CK, quando comparado o inicial e o final, apresentando diferença significativa em todos os momentos com exceção do Campeonato Mundial. Quando observado os valores de RCV da Creatina Quinase individualmente para cada voluntário é possível observar que, apenas dois atletas não apresentaram RCV acima de 120% em nenhum dos períodos avaliados. Do total de atletas oito deles apresentaram valores de RCV acima de 120% em dois momentos ou mais, e apenas três apresentaram valor de RCV acima do limite apenas uma vez. Observando o valor de Delta (%) do Squat Jump é possível notar que a maioria dos voluntários apresentou melhora de desempenho entre o início e o meio da temporada, seguido por um decréscimo no final da mesma, próximo a competição mais importante. Sobre o SJ, é possível observar que embora tenha havido um aumento dos valores quando comparado a Semana de treinamento e o Taper 1, e uma diminuição quando comparado o Taper 1 e o Taper 2, não houve diferença significativa em nenhum dos momentos. Quando comparado os valores de Creatina Quinase e Squat Jump ao longo do período preparatório é possível notar uma baixa correlação entre as variáveis analisadas, além de uma relação inversa entre as variáveis, sem diferença significativa estatística ($p < 0,05$). **Considerações Finais:** Com esse estudo pode-se concluir que, a Creatina Quinase sofre alterações ao longo do período preparatório e também do competitivo. O Squat Jump mostrou uma melhora no rendimento entre os dois primeiros momentos avaliados, seguido de um decréscimo nos dois últimos momentos avaliados, de modo a indicar alteração na performance ao longo do período avaliado, demonstrando influência no desempenho competitivo. Quando comparado, a CK e o SJ apresentaram baixa correlação e uma relação inversa, de modo que, é possível concluir que quando a CK encontra-se elevada, há uma queda no rendimento do atleta. Diante disso é possível concluir que, tanto a CK quanto o SJ sofrem alterações ao longo do período preparatório e competitivo, de modo a possibilitar a avaliação das adaptação e assimilação das cargas de treino, tanto pelo grupo, quanto individualmente para cada atleta, podendo servir como indicador de performance.

Palavras-chave: Creatina Quinase; Squat jump, Atletismo

Referências:

ASCENÇÃO, A. et al. Biochemical Impacto of Soccer Match Analysis of Oxidative Stress and Muscle Damage Markers Throughout Recovery. *Clinical Biochemistry*, 41, 841–851, 2008. / BRANCACCIO, P.; LI-MONGELLI, F.M.; MAFFULLI, N. Monitoring of Serum Enzymes in Sport. *British Journal of Sports Medicine*. 2006. / DAL PUPO, J. et al. Parâmetros cinéticos determinantes do desempenho nos saltos verticais. *Revista Brasileira de Cineantropometria do Desempenho Humano*. v.14, p.41-51, 2012. / HOOPER, S.L. et al. Markers of monitoring overtraining and recovery. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. March. 1994. / JEBALI, LAZARIM, F.L. et al. The upper values of plasma creatine kinase of professional soccer players during the Brazilian National Championship. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Vol. 12. 2009. / LIMA, R.C.R.; DENADAI, B.S. Efeito Protetor após Sessões de Exercício Excêntrico: Comparação entre Membros Superiores e Inferiores. *Motriz*. v.17 n.4 p.738-747. Out/dez 2011.

ANÁLISE DE JOGO: UM INSTRUMENTO PARA BOCHA PARALÍMPICA

Ialaska Guerra - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Juazeiro do Norte
 Marconi Oliveira Araújo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Juazeiro do Norte
 Joamira Pereira de Araújo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Juazeiro do Norte
 Rubens Cesar Lucena da Cunha - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Juazeiro do Norte

Introdução: A Bocha paralímpica consiste em um esporte para pessoas com limitações severas realizado com um conjunto de seis bolas azuis, seis vermelhas e uma bola alvo de cor branca, que tem como objetivo é encostar o maior número de bolas na bola alvo (CAMPEÃO, 2006). Colocar o máximo de bochas próximas a bocha branca implica em planejamento e estratégia, o que requer um estudo das partidas em seus aspectos técnicos e táticos. Estudos de observação do comportamento de atletas e equipe já vem de um longo período de tempo, na literatura são encontrados a partir de algumas definições como observação de jogo, análise de jogo e análise notacional, porém a mais utilizada é a análise de jogo, que engloba a observação, a anotação dos dados e a interpretação dos mesmos (GARGANTA, 2001). A modalidade de bocha paralímpica encontra-se em desenvolvimento, no entanto o conhecimento científico sobre essa modalidade ainda é escasso, em especial quando se trata de instrumentos de análise de jogo. Magalhães (2015) afirma que não são encontrados facilmente na literatura estudos focados em análise de jogo de modalidades paralímpicas. Dessa forma se torna relevante estudos que venham a propor instrumentos de baixo custo e fácil utilização para a realização de análises de jogos em esportes paralímpicos. Os dados obtidos na análise de jogo são primordiais nos treinos e na competição, pois possibilita direcionar os treinamentos técnicos e táticos, aprimorando os resultados e desenvolvendo o desporto em si. **Objetivo:** Analisar a proposição de um instrumento de análise de jogo para bocha paraolímpica. **Metodologia:** Pesquisa descritiva e de campo. População constituída de jogos de bocha paralímpica. Amostra de 25 partidas, disputadas nas Paralimpíadas Escolares (2015), nos Jogos para Pessoas com Deficiência em Maracanaú (2016) e nos Jogos Paralímpicos de Recife (2017). O instrumento utilizado foi de criado pelos autores do presente estudo a partir da análise de vídeos de partidas de bocha paralímpica. O instrumento é composto por um formulário com informações de caracterização do atleta: Região do país, Classe funcional e local de registro das ações de jogo resultantes de cada arremesso, em cada parcial (arremesso próximo a bola-alvo, arremesso afastou a bola do adversário da bola – alvo, bola arremessada para fora da área de jogo, etc.). O instrumento foi aplicado em partidas aleatórias nas 3 competições. Após cada competição o instrumento foi aprimorado quanto a sua facilidade de aplicação, capacidade de registro das ações do jogo e possibilidades de análises técnicas e táticas das partidas. **Resultados:** A primeira versão do instrumento de análise de jogo para a modalidade de bocha paralímpica, foi criado a partir da observação de vídeos de partidas do esporte, disponíveis na internet e foi aplicado em 15 partidas selecionadas de forma aleatória na paralimpíadas escolares em Natal-RN. Essa versão era apresentada em forma de tabela, sendo necessário marcar um x nas informações requeridas o que contribuiu para a facilidade de aplicação, que apresentou um nível ótimo, com 100% de preenchimento correto do instrumento. No que se refere a caracterização dos atletas, a primeira versão trazia a descrição de dados demográficos (sexo, origem geográfica do atleta), dados relacionados a modalidade (classe do atleta, modalidade da disputa) e dados relativos a competição (etapa da competição). Quanto a capacidade de registro das ações do jogo havia 6 linhas (1 para cada bola de cor arremessada) para marcação das seguintes ações: bola arremessada próxima à bola alvo; bola arremessada distante da bola alvo; bola arremessada para fora da área de jogo; a bola arremessada afastou a bola do adversário da bola alvo. Também era anotado se o atleta arremessou ou não a bola alvo no início do jogo. A efetivação da análise dos dados fornecidos por essa primeira aplicação do instrumento demonstrou possibilidades restritas de análises técnicas e táticas das partidas, sendo efetivado então modificações no instrumento. A segunda versão incluiu mais 4 linhas de arremesso para o caso de bolas extras geradas por penalidades ao adversário e uma linha de não arremessou. Essa versão foi aplicada em 4 partidas que ocorreram no I Jogos para Pessoas com Deficiência, realizado no IFCE, Campus Maracanaú (2017). Após essa aplicação se observou que o instrumento ainda necessitava de modificações quanto ao registro de ações do jogo, e possibilidades de análises técnicas e táticas das partidas, sendo incluídas então anotações relacionadas a intencionalidade e a tática do arremesso, assim como a alteração que aquele arremesso proporcionou ao jogo. A versão final foi aplicada em 10 partidas dos Jogos Paralímpicos de Recife (2017) onde se considerou satisfatório as possibilidades de análises técnicas e táticas das partidas fornecidas pelo instrumento. **Considerações Finais:** Os dados do estudo permitiram concluir que o desenvolvimento de um instrumento de análise de jogo para a bocha paralímpica pode contribuir para o desenvolvimento da modalidade na medida em que possibilita avaliar aspectos técnicos e táticos do jogo. O estudo possibilitou ainda a ampliação do conhecimento sobre a modalidade, podendo ser utilizado como ferramenta didática para o ensino da modalidade a profissionais ou acadêmicos que desejem se apropriar do conhecimento nessa modalidade. Limitações quanto a escassez de competições no estado do Ceará implicaram em uma restrição no que concerne ao número de partidas em que o instrumento foi aplicado. Sugere-se pois, que novos estudos sejam realizados para ampliar a testagem desse instrumento.

Palavras-chave: Análise de Jogo; Bocha Paralímpica; Proposição

Referências:

CAMPEÃO, M. da S.; OLIVEIRA, R. G. de. Bocha paraolímpica: manual de orientação para professores de educação física. Brasília: Comitê Paraolímpico Brasileiro, v. 1, 2006. / GARGANTA, J. A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, v. 1, n. 1, p. 57-64, 2001. / MAGALHÃES, T. P. et al. Análise cinemática das ações ofensivas no goalball em situação de jogo: deslocamento do jogador e arremesso. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Ciências Aplicadas. Limeira: Unicamp, 2015.

ANÁLISE DO TESTE ERGOSPIROMÉTRICO EM PARATLETAS DO HALTEROFILISMO

Eliane Maria Carvalho – Universidade Federal de Uberlândia
 Jamyle dos Santos Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Bruna Caroline de Souza Lima – Universidade Federal de Uberlândia
 Amanda Aparecida Santos de Souza - Universidade Federal de Uberlândia
 Ana Carolina Kanitz – Universidade Federal de Uberlândia
 Celia Regina Lopes – Universidade Federal de Uberlândia

Introdução: A ergoespirometria é a associação de um teste ergométrico usado para o diagnóstico e prognóstico de doenças cardiovasculares e pulmonares, pois avalia a capacidade física e cardiopulmonar. O esforço deve ser aumentado gradativamente durante o teste, realizado em cicloergômetro de membros superiores. Além de diagnósticos e prognóstico de doenças cardiovasculares e pulmonares, esse teste também é um método útil na determinação de fatores ligados a indicadores preditores de performance, identificação de intolerância ao exercício, determinantes de transição metabólica, avaliação clínica e terapêutica de diversas patologias, prescrição de intensidade do exercício, índices de eficiência respiratória e cardiovascular e custo energético. Para atletas o tipo de esforço vai depender do tipo de atividade que ele realiza ou vai realizar, pois resultados entre testes em bicicleta cicloergonômico de MMSS e esteira são diferentes. O teste de ciclo ergômetro de braço foi relatado em algumas pequenas investigações, ter utilidade semelhante à esteira ou exercício na bicicleta ergométrica. Para que a análise seja fidedigna deve-se realizar o teste com os mesmos grupos musculares ou movimentos que o indivíduo mais recruta em suas atividades, desta forma em paraplégicos, amputados ou lesados medulares pode-se realizar a avaliação com o cicloergômetro de braços. **Objetivo:** Analisar as variáveis cardiorespiratórias dos atletas do halterofilismo paralímpico da seleção brasileira e os atletas da equipe de Uberlândia. **Metodologia:** Estudo aprovado (862824), prospectivo, com 27 paratletas, sendo 11 da seleção de halterofilismo (G1) e 16 da cidade de Uberlândia (G2). Os participantes permaneceram em repouso por 10 minutos e foi aferido os sinais vitais, escala de Borg modificada no início do teste, término e cinco minutos após o teste. O participante foi posicionado no cicloergômetro de Braço EC4100, de forma que o osso esterno e seus membros superiores estivessem alinhados com as manoplas do cicloergômetro de acordo com cada estrutura física e anatômica do participante, conforme padronizado. Foi utilizado o aparelho QUARK CPET PFT ERGO e o protocolo de teste incremental baseado na utilização de uma carga inicial de 0 Watts com incremento (anilhas) de 10 Watts a cada 2" até a exaustão do participante, a velocidade foi acompanhada variando entre 55 e 65 rpm, utilizando frases para manter a velocidade. O cansaço muscular foi verificado no início e final. Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov e teste t. **Resultados:** A análise estatística entre os grupos demonstra o tempo de pico G1 (16,20 ±2,5 min), G2 (13,81 ± 2,88 min) com p=0,035; Frequência cardíaca G1(172,18 ± 19,13 bpm), G2 (157,25 ± 22,39 bpm) p=0,84; Volume minuto G1 (87,82 ± 24,26 L/min), G2 (69,08 ± 20,56L/min) e p=0,04; VO2 pico G1(21,37±7,96 ml/kg/min), G2 (17,33±4,78 ml/kg/min), p=0,112; Carga suportada no G1 (4,33 ± 1,20 Watts), G2 (3,13 ± 1,36 Watts) p=0,023. G1 iniciou o teste com valores menores de BORG MMSS, e finalizaram com valores menores, mas diferente do G2 final. Já o G2 começou com BORG dispnéia maior que o G1, mas finalizaram semelhantes. A FR e FC se comportaram de forma diferente, tanto nos momentos, quanto entre os grupos, com valores de p<0,001. **Considerações Finais:** Conclui-se que os dois grupos apresentaram VO2 pico e frequência cardíaca semelhantes, entretanto, os paratletas da seleção apresentaram ventilação minuto, tempo de teste e consequentemente carga imposta maior que o outro grupo. Porém não foi possível afirmar qual a razão para a diferença dos resultados. Mais pesquisas são necessárias com esta população para maior compreensão.

Palavras-chave: halterofilismo, cicloergômetro, ergoespirométrico, VO2pico.

Agradecimentos institucionais: Agradecimento especial aos paratletas que participaram da pesquisa e aos técnicos.

Referências:

De Mello Marco Tulio, Winckler Ciro. Esporte Paralímpico. São Paulo. Editora Atheneu; 2012. p. 3-14. / SILVA Antônio Carlos, TORRES Fernando Carmelo. Ergoespirometria em atletas paralímpicos brasileiros. Rev Bras Med Esporte. V.8, n.3, p. 107-116, 2002. / COWAN Rachel E, GINNITY Kelly L, KRESSLER Jochen, NASH Marck S. Assessment of the Talk Test and Rating of Perceived Exertion for Exercise Intensity Prescription in Persons With Paraplegia. Top Spinal Cord Inj Rehabil. V.18, n.3, p.212-9, 2012. / de ALMEIDA Wesley S, de JESUS LIMA LC, CUNHA Rafael Rodrigues, SIMÕES Herbert Gustavo, de SOUZA Helton de Sá, da SILVA ALVES Eduardo, ORTEGA Luciana, SILVA Andressa, ESTEVES Andrea M, SCHWINGEL Paulo A, VITAL Roberto, DA ROCHA Edilson, RODRIGUES Bruno, LIRA Fabio S, TUFIK Sergio, DE MELLO Marco Tulio. Incremental exercise test for the evaluation of peak oxygen consumption in paraplympic swimmers. The Journal of Sports Medicine And Physical Fitness, São Paulo, p.368-375, abr. 2016.

ANÁLISE DOS ASPECTOS PSICOLÓGICOS NO VOLEIBOL PARALÍMPICO: ATLETAS APAIXONADOS PELO SEU ESPORTE ESTABELECEM RELAÇÕES MAIS ESTREITAS COM SEUS TREINADORES?

Gabriel Henrique Ornaghi de Araujo – Universidade Estadual de Maringá
 Rhuam Felipe Rossi Dourado de Lima – Universidade Estadual de Maringá
 Vinicius Rocha Gobbi – Universidade Estadual de Maringá
 Lenamar Fiorese – Universidade Estadual de Maringá
 Andressa Ribeiro Contreira – Universidade Estadual de Maringá

Introdução: O esporte adaptado contribui para a melhora na qualidade de vida e superação de limites das pessoas com deficiência, refletindo sobre seu bem-estar físico, psicológico e social (MELO; LÓPEZ, 2002). No entanto, muitas pessoas ingressam e permanecem no contexto paradesportivo por elevar a sua prática esportiva a nível competitivo (DUARTE; WERNER, 1995), tornando-se importante investigar os fatores que as motivam para tais práticas. A paixão por uma atividade se destaca como uma forte inclinação pessoal para realizar uma atividade da escolha do indivíduo, que considere importante e demande sua energia e seu tempo (VALLERAND; MIQUELON, 2007), podendo ser internalizada de forma harmoniosa (autônoma e positiva) ou obsessiva (controlada, movida por pressões internas) na identidade do indivíduo (VALLERAND et al., 2003). Outra variável motivacional importante para o rendimento esportivo é o relacionamento treinador-atleta, definido como a condição em que os pensamentos, sentimentos e comportamentos de técnicos e atletas encontram-se mutuamente relacionados (JOWETT; COCKERILL, 2003; JOWETT; POZWARDOWSKI, 2007). Ao consultar a literatura, não foram observadas pesquisas analisando a paixão e relações sociais no contexto do esporte paralímpico, sendo esta a lacuna que este estudo pretende preencher apresentando a perspectiva dos atletas de voleibol sentado do estado do Paraná. **Objetivo:** Analisar a paixão e o relacionamento treinador-atleta em atletas paranaenses de voleibol sentado, buscando especificamente: 1) identificar a paixão e o relacionamento treinador-atleta dos atletas paranaenses de voleibol sentado; 2) comparar a paixão e o relacionamento treinador-atleta em função do desempenho dos atletas de voleibol sentado na competição; 3) correlacionar a paixão e o relacionamento treinador-atleta. **Metodologia:** Participaram 17 atletas do sexo masculino, com média de idade 35,3±9,7 anos, representantes de duas equipes de voleibol sentado na 6ª edição dos Jogos Abertos Paradesportivos do Paraná de 2017 (PARAJAPS). Os instrumentos utilizados foram a Escala da Paixão (VALLERAND et al., 2003) validada para o contexto brasileiro por Prates (2016) e constituída por 14 itens, agrupados nas dimensões Paixão Harmoniosa, Paixão Obsessiva e Critério da Paixão. O relacionamento treinador-atleta foi avaliado pelo *Coach-Athlete Relationship Questionnaire* (CART-Q versão atleta) (JOWETT; NTOUMANIS, 2004) validado para a língua portuguesa por Vieira et al. (2015), constituído por 11 itens agrupados nas dimensões Proximidade, Comprometimento e Complementaridade. Os dados foram analisados no pacote estatístico SPSS versão 20.0. A análise dos dados foi realizada pelos testes *Shapiro Wilk*, *U de Mann-Whitney* e Coeficiente de Correlação de *Spearman*, adotando-se $p < 0,05$. **Resultados:** Os resultados demonstraram que os atletas paranaenses de voleibol sentado percebem-se apaixonados pelo seu esporte, com predominância da paixão harmoniosa ($Md=5,80$) sobre a paixão obsessiva ($Md=4,40$), indicando um equilíbrio entre os dois tipos de paixão na identidade dos sujeitos. Para o relacionamento treinador-atleta, verificou-se destaque na percepção dos atletas para as dimensões complementaridade ($Md=7,00$) e proximidade ($Md=6,75$) no relacionamento com seus treinadores, referentes aos aspectos comportamentais e afetivos, respectivamente. A comparação da paixão dos atletas em função do desempenho na competição revelou diferenças significativas na paixão obsessiva entre os grupos ($p=0,033$), de modo que a equipe que se consagrou campeã apresentou valores superiores ($Md=4,80$) aos atletas da equipe com a terceira colocação ($Md=3,20$), demonstrando a importância da internalização obsessiva e controlada sobre o desempenho dos atletas. Em se tratando das comparações do relacionamento treinador-atleta em função do desempenho, os resultados não revelaram diferenças significativas entre as equipes ($p > 0,05$). As análises de correlação entre as variáveis apontaram relações estatisticamente significativas ($p < 0,005$) positivas de moderadas a fortes ($0,590 < r < 0,738$) entre a paixão harmoniosa e todas as dimensões do relacionamento treinador-atleta (proximidade, comprometimento e complementaridade), indicando que quanto mais harmoniosa a internalização da atividade na identidade dos atletas, mais positivamente estabelecem relações estreitas e de qualidade com os treinadores no contexto esportivo, incidindo sobre os sentimentos, confiança, aspectos cognitivos e comportamentos amigáveis. **Considerações Finais:** Este estudo objetivou analisar a paixão e o relacionamento treinador-atleta em atletas paranaenses de voleibol sentado. Verificou-se que os atletas estabelecem relações amigáveis com seus treinadores, baseadas na confiança e respeito, bem como se demonstram apaixonados harmoniosamente pelo seu esporte, não havendo conflito entre a atividade esportiva e as demais atividades cotidianas. A respeito da comparação da paixão em função do desempenho notou-se que os atletas com elevada paixão obsessiva apresentaram desempenho superior na competição (1o colocação). A correlação entre as variáveis possibilitou a compreensão de que a internalização harmoniosa da atividade esportiva na identidade dos indivíduos contribui positivamente para o estreitamento dos laços de afeto e respeito no relacionamento com os seus treinadores, assim como na apresentação de comportamentos amigáveis e recíprocos nos treinamentos e competições.

Palavras-chave: Paixão; Relações Sociais; Esporte Paralímpico

Agradecimentos institucionais: Secretaria de Esportes e Lazer de Maringá - PR

Referências:

JOWETT, S.; NTOUMANIS, N. The coach-athlete relationship questionnaire (CARTQ): development and initial validation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science Sports*, v.14, p.245–257, 2004. / PRATES, M. E. F. A paixão pela atividade docente de professores universitários em Educação Física. Tese (Doutorado em Educação Física) – Universidade Estadual de Maringá, PR, p.259, 2015. / VALLERAND, R.; BLANCHARD, C.; MAGEAU, G.; KOESTNER, R.; RATELLE, C.; LÉONARD, M.; GAGNÉ, M. Les Passions de l'Âme: On Obsessive and Harmonious Passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 85, n. 4, p. 756-767, 2003. / VIEIRA, L. F.; NASCIMENTO JUNIOR, J. R. A. D., PUJALS, C., JOWETT, S., CODONHATO, R.; VISSOCI, J. R. N. Adaptação transcultural e propriedades psicométricas do questionário de relacionamento treinador-atleta brasileiro (CART-Q) – Versão atleta. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, v. 17, n. 6, p. 635-649, 2015.

ANÁLISE DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE OITO SEMANAS DE CANOAGEM NO EQUILÍBRIO DINÂMICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Uelington dos Santos Silva – Universidade Federal do Vale do São Francisco/
 Prefeitura Municipal de Casa Nova-Ba
 Natanael Pereira Barros- Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Flávio de Souza Araújo-Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Elinaldo Bringel de Lima- Prefeitura Municipal de Juazeiro-Ba
 Leonardo Gasques Trevisan Costa- Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética caracterizada pela presença de uma cópia extra do material genético do cromossomo 21 com prevalência mundial de um a cada 700-1000 nascidos vivos (LEITE et al., 2018). Crianças com SD apresentam desordens no desenvolvimento motor (VERMA et al., 2018). Em relação ao equilíbrio corporal, a hipotonia e a frouxidão ligamentar, características muito frequentes em pessoas com SD, poderiam ocasionar uma capacidade de manutenção do equilíbrio reduzida, uma vez que a combinação destes dificulta a estabilização articular. Além disto, o controle postural em pessoas com SD também é afetado devido à co-contracção muscular inadequada, repertório limitado de movimentos, alterações osteomioarticulares e alterações no sistema nervoso central (OLIVEIRA et al., 2013). Neste sentido, se faz necessário avaliar o equilíbrio corporal desta população e promover ações que reduzam esta desvantagem com o intuito de auxiliar a realização de atividades da vida diária, evitar quedas e melhorar o desempenho funcional (CABEZA-RUIZ et al., 2011). O Four Square Step Test (FSST), foi desenvolvido em 2002, e desde então vem sendo difundido como testes em populações com patologias musculoesqueléticas e neurológicas (AUSTRALIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION 2015) e apresenta confiabilidade para mensurar o equilíbrio corporal dinâmico de pessoas com SD (BANDONG et al., 2015; VERMA et al. 2018). **Objetivo:** Analisar os efeitos de 08 semanas de treinamento de canoagem sobre a coordenação motora global de crianças e adolescentes com Síndrome de Down. **Metodologia:** O estudo foi realizado com sete indivíduos com síndrome de Down (10,8 ± 2 anos), sendo 4 do sexo masculino e 3 do sexo feminino matriculados na rede de ensino de Petrolina-PE. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) sob o número 80075917.2.0000.5196. Para avaliar as habilidades motoras globais, foi utilizado o Four Square Step Test (FSST), que consiste na realização de uma tarefa de equilíbrio para atravessar um obstáculo o mais rápido possível (VERMA et al., 2014). Os sujeitos foram avaliados antes das aulas de canoagem e após o período de intervenção compreendido por 8 semanas. As aulas aconteceram na piscina semiolímpica do colegiado de Educação Física da UNIVASF, duas vezes por semana, com sessão de 40 minutos e, no máximo, dois alunos por turma. Os caiaques utilizados foram os de turismo da marca *Brudden. **Resultados:** Com o intuito de analisar os efeitos de um programa de 8 semanas de intervenção de canoagem na coordenação motora global de crianças e adolescentes com Síndrome de Down, foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon para comparar o período pré e pós teste. Os sujeitos apresentaram melhora estatisticamente significativa nos valores médios referentes à tarefa do FSST (pré: 14,0 vs. pós: 10,05) Em relação ao coeficiente motor geral, foi encontrada diferença estatisticamente significativa ao comparar o período pré e pós-intervenção (0,18). **Considerações Finais:** O presente estudo, trata-se do primeiro em avaliar os efeitos da prática da canoagem na coordenação motora global de crianças e adolescentes com Síndrome de Down no Brasil. Os resultados demonstraram efeitos positivos na coordenação motora global de crianças e adolescentes com Síndrome de Down após o programa de intervenção de canoagem. Desta forma, conclui-se que 08 semanas de prática da canoagem foram suficientes para promover acréscimo estatisticamente significativo nos aspectos motores avaliados. Dentre as limitações do estudo, destaca-se uma amostra reduzida. Nesse sentido, recomenda-se novos estudos que mensure os efeitos da prática da canoagem na coordenação motora global em uma amostra representativa de crianças e adolescentes com Síndrome de Down.

Palavras-chave: Síndrome de Down, canoagem, equilíbrio global

Agradecimentos institucionais: Ao grupo de estudos e pesquisa em atividade física adaptada-GEPAFA

Referências:

OLIVEIRA TF, VIEIRA JLL, SANTOS AIG, OKAZAKI VHA. Equilíbrio dinâmico em adolescentes com Síndrome de Down e adolescentes com desenvolvimento típico. *Motriz*, 19(2):378-390, 2013. / LEITE JC, NEVES JJC, VITOR LGV, FUJISAWA DS. Avaliação do controle postural em crianças e adolescentes com Síndrome de Down na faixa etária entre oito e doze anos. *J Hum Growth Dev*, 28(1):50-57, 2018. / CABEZA-RUIZ R, GARCÍA-MASSÓ X, CENTENO-PRADA RA, BEAS-JIMÉNEZ JD, COLADO JC, GONZÁLEZ LM. Time and frequency analysis of the static balance in young adults with Down syndrome. *Gait Posture*, 33(1):23-8, 2011.

ANÁLISE DOS LOCAIS DE ARREMESSOS DE JOGADORES DE BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS

Emanuel Messias Oliveira de Carvalho-Universidade Estadual de Londrina
 Everaldo Lambert Modesto-Universidade Estadual de Londrina
 Bruna Barbosa Seron- Universidade Federal de Santa Catarina
 Márcia Greguol- Universidade Estadual de Londrina
 Felipe Arruda Moura- Universidade Estadual de Londrina

Introdução: Diversos trabalhos indicam a importância do arremesso para o sucesso em jogos de basquetebol em cadeira de rodas (BCR) (Gómez et al., 2014). Entretanto, até o presente momento, a quantificação da capacidade de jogadores e equipes em realizarem arremessos é pouco específica. Entretanto, novas tecnologias têm possibilitado a quantificação e representação de novas variáveis. Diversos estudos realizados com o basquetebol para pessoas sem deficiência têm utilizado variáveis espaciais (localização do jogador, representado pelas coordenadas x e y) e proposto diferentes modelos de quantificação e representação visual dos padrões de arremesso (Goldsberry, 2012; Shortridge et al., 2014). Os resultados destes trabalhos têm possibilitado a identificação de perfis mais específicos das características de arremesso de jogadores da modalidade, bem como uma representação visual extremamente útil nos processos de feedback e planejamento de estratégias de jogo. A obtenção de informações espaciais de jogadores de BCR ainda é um desafio para pesquisadores, pois é dependente de equipamentos de alto custo ou técnicas que demandam grande quantidade de tempo. Portanto, criar alternativas de baixo custo (financeiro/tempo) para acessar a estas informações pode acelerar e facilitar a obtenção destas informações. Neste sentido, utilizar softwares que permitem criar representações de um determinado espaço, neste caso a quadra de BCR, podem ser uma alternativa para a obtenção destas informações espaciais. **Objetivo:** Os objetivos deste trabalho foram 1) desenvolver um código que possibilite a obtenção de dados espaciais de arremessos em jogos de BCR, 2) apresentar novas métricas, a partir de informações espaciais, para a análise de jogadores e equipes de BCR, 3) apresentar uma nova representação visual que resuma o comportamento espacial de arremesso de equipes e jogadores de BCR[F1] e 4) apresentar as novas métricas e representação visual do comportamento de arremesso das diferentes classes funcionais (CFs). [F1]Acho que vale a pena destacar aqui sua preocupação em analisar as classes funcionais tb. **Metodologia:** Para a obtenção das informações dos arremessos foi desenvolvido um código no software Matlab que gerou uma representação gráfica de uma quadra de BCR e permitiu ao analista estimar a localização (coordenadas x,y) do arremesso realizado ao assistir ao jogo. A partir destas informações, foi utilizada a proposta de Goldsberry (2012), que particiona a quadra de basquetebol em quadrantes. Neste trabalho cada quadrante, tem a medida de 50x50 cm. Os quadrantes foram construídos a partir das dimensões da quadra(11x15 m), dando origem a 660 quadrantes. Goldsberry (2012) propõe duas novas medidas relacionadas às características de arremesso. A primeira, denominada espalhamento, é a somatória do número de quadrantes que contém ao menos um arremesso. A segunda, denominada range, é a somatória de células em que obtém ao menos um ponto por tentativa de arremesso. Ainda, estas medidas são apresentadas de forma relativa multiplicando o número de células por 100 e dividindo pelo número de quadrantes. **Resultados:** Foram analisados os sete jogos da seleção brasileira de BCR nos Jogos Paralímpicos Rio 2016. Os resultados são apresentados de forma geral, incluindo todos os arremessos das equipes. Ainda, são apresentados os resultados apenas da seleção brasileira. Por fim, são apresentados os resultados de cada uma das CFs com os atletas divididos em quatro grupos (grupo1: 1,0-1,5; grupo2: 2,0-2,5, grupo3: 3,0-3,5 e grupo4: 4,0-4,5). Os resultados gerais indicam que o espalhamento foi de 260. Portanto, foram realizados arremessos de 260 diferentes locais da quadra, que em termos relativos representa 39,39%. A medida de range, que representa o número de quadrantes em que os arremessos são efetivos (ao menos um ponto por arremesso), foi de 117 quadrantes. A seleção brasileira apresentou um espalhamento de 187 (28,33%) com um range de 95 (14,39%). Os resultados dos adversários foram o espalhamento de 179 (27,12%), com range de 86 (13,03%). Para as análises em função dos grupos de CF, os resultados indicam que os atletas da CF1 apresentam os menores valores de espalhamento (56; 8,48%) e range (21; 3,18%). Na sequência, as CFs 2 e 4 tiveram os mesmos valores de espalhamento (69 -10,45%). A CF com o maior espalhamento foi a CF3, com 163 (24,69%). Entretanto, a medida de locais de eficiência de arremesso demonstram que os atletas da CF4 apresentam os maiores valores (89; 13,48%) quando comparados às CFs 2 (26; 3,93%) e 3 (72; 10,90%). Portanto, podemos observar que os atletas das CF1 realizam arremessos em regiões muito específicas da quadra, enquanto os atletas das demais CFs tem uma região de arremessos muito maior. A partir das métricas apresentadas acima, foram criados os mapas que representam de maneira visual as características de arremesso das CFs. Assim, a análise complementar, realizada a partir da observação dos mapas de arremesso, possibilitou entender de maneira mais clara os valores descritivos observados. Todos os atletas realizaram grande parte de seus arremessos dentro do garrafão, na região próximas ao semicírculo. Como característica única, os atletas da CF1 realizam seus arremessos na região da lance-livre. Já atletas da CF2 e CF4 realizam seus arremessos laterais de meia distância, fora do garrafão. Os atletas da CF 3, que apresentaram os maiores valores de espalhamento, tem como característica, além das mencionadas para as outras duas CFs, a realização de arremessos da linha de três, o que justifica os valores de espalhamento encontrados. **Considerações Finais:** A partir do código criado para a realização deste trabalho foi possível apresentar novas medidas para a realização da análise de performance dos arremessos de jogadores e equipes de BCR. Os resultados indicam que os locais com o maior número de arremessos estão localizados próximos à cesta. Ainda, associando as novas métricas com a representação visual, criação dos mapas de arremessos, foi possível compreender as tendências de arremesso de cada uma das classes funcionais. Os métodos apresentados neste trabalho são uma alternativa viável, de baixo custo e inovadora para a quantificação e representação de características de arremesso na modalidade. Portanto, estas informações tem grande potencial para que técnicos sejam capazes de organizar seus ataques e defesas a partir das características de seus atletas e adversários. Ainda, a representação visual tem a capacidade de sintetizar os resultados de uma maneira simples e didática, o que facilita o entendimento de técnicos e jogadores.

Palavras-chave: Basquetebol em cadeira de rodas; Análise de desempenho; Camogram.

Referências:

GOLDSBERRY, K. Courtvision: New visual and spatial analytics for the nba. 2012 MIT Sloan Sports Analytics Conference, 2012. / GÓMEZ, M. Á. et al. Performance analysis of elite men's and women's wheelchair basketball teams. Journal of sports sciences, v. 32, n. 11, p. 1066-1075, 2014. / SHORTIDGE, A.; GOLDSBERRY, K.; ADAMS, M. Creating space to shoot: quantifying spatial relative field goal efficiency in basketball. Journal of Quantitative Analysis in Sports, v. 10, n. 3, p. 303-313, 2014.

APLICAÇÃO DA ESCALA DE MIF PARA IDENTIFICAÇÃO DA AUTONOMIA EM DEFICIENTES FÍSICOS COM TRM, PRATICANTE DE NATAÇÃO PARAOLÍMPICA

Francislaine de Camargo - Fundação de Ensino Superior de Bragança Paulista.
 Ricardo Yokiu Asano - Fundação de Ensino Superior de Bragança Paulista.
 Luiz Aparecido dos Santos - Fundação de Ensino Superior de Bragança Paulista.

Introdução: A prática de atividade física tem como papel importante na melhora do quadro de Lesões, sendo a prática de atividade em meio aquático também mostrando uma melhora significativa devido aos inúmeros benefícios já citados desde a idade antiga, com os tratamentos desde torções, ferimentos chegando às lesões mais severas (IRION 2000). Segundo Giesecke (2000) a lesão medular pode ocorrer de várias formas como em acidentes automobilísticos ou até mesmo no nascimento por alguma complicação no parto. Existe o tipo de lesão parcial afetando uma pequena parte dos movimentos e as lesões que afetam o movimento completo são as lesões ocorridas na cervical C2 a C4, esse tipo de lesão impossibilita os movimentos e até mesmo a dificuldade respiratória, pois a lesão pode comprometer o nervo frênico que é responsável pelo movimento do diafragma, já as lesões abaixo da C5 até a C8 conseguem mover apenas os membros superiores e algumas contrações desses membros e lesões abaixo da T1 até a T12 ocorre desde a dificuldade de movimento dos membros inferiores e até mesmo a falta deles, os indivíduos com esse tipo de lesão pode ocorrer contrações possibilitando que permaneça na posição vertical, mas não consiga fazer o movimento de caminhar. **Objetivo:** Analisar os resultados sobre o desenvolvimento psicológico e motor com a prática da atividade Aquática, em questão a natação paraolímpica, verificando as dificuldades no aprendizado e adaptação em meio líquido, como é sua dependência perante as necessidades do dia-a-dia e mostrando quais as atividades cotidianas são desenvolvidas naturalmente e outras atividades que necessitam de ajuda, esclarecendo como se vive um deficiente físico de Lesão Medular praticante de atividades esportivas. Aprofundando-se na realidade em que vivem e conhecendo suas limitações tanto físicas como psicológicas, identificando a melhor forma de aprendizado e desenvolvimento psicológico positivo. **Metodologia:** Amostra com 14 participantes de ambos os sexos com Lesão raqui-medular entre a C1 variando até a C7, sendo praticantes a partir de 1 (um) ano de natação paraolímpica e não havendo qualquer outro tipo de atividade física, idade entre 30 a 60 anos, sendo 3 mulheres e 11 homens, através de aplicação da Escala de MIF, com critério de exclusão os participantes menores de idade. Para a iniciação da pesquisa foi preenchida um termo de consentimento para a autorização do uso dos dados coletados durante a pesquisa. Com aplicação do questionário da Escala de MIF onde os resultados da pesquisa verificou o desempenho do indivíduo, com um conjunto de 18 perguntas, referentes às subescalas de autocuidados, controle esfincteriano, transferências, locomoção, comunicação e cognição social. Cada item tendo classificação em uma escala de graus de dependência onde o valor 7 correspondente à normalidade na realização de tarefas e 1 com dependência nas atividades diárias. **Resultados:** Os resultados obtidos através do questionário realizado, mostrou a melhora nas atividades diárias com a prática da natação sendo às subescalas de autocuidados com apenas 7% dos participantes com dependência total e 47% deles com independência total, variando de 11% a 16% os restante das respostas, controle esfincteriano sendo de 8% que não tem o controle total e 38% tem a restrição e controle, destacando nesse requisito que na escala 4 de MIF que 27% dos participantes necessitam de ajuda tanto de medicamentos como de terceiros para o procedimento, sobre mobilidade 44% conseguem se transferir da cama para cadeira de rodas sem nenhum tipo de ajuda e apenas 6% necessitam de ajuda, sobre locomoção 42% são dependentes de terceiros na movimentação, mas não conseguem se manter em pé e 29% conseguem se movimentar com a cadeira sem necessidade de ajuda e o restante das respostas necessitam de manutenção e pouca ajuda, se tratando de comunicação e cognição social em média 90% dos participantes tem total compreensão, boa memória, conseguem resolver problemas e tem interação social, apenas em média de 10% dos participantes apresentam algum tipo de dificuldade em relação a memória. Sendo que na média dos pesquisados o grau de lesões não ultrapassaram a margem de C4 a C7 onde é descrito como a utilização de cadeiras de rodas, não possuindo independência de movimento nos membros inferiores, tendo diversidade em suas limitações, como a atrofia dos dedos das mãos, perda da sensibilidade nos membros inferiores, perda de calor não conseguindo controlar a temperatura corporal entre outros. A escala de MIF utilizada foi suficientemente para a amostra dos resultados serem satisfatórios, demonstrando o grau de dificuldades e facilidades em seus afazeres no dia-a-dia. Quando se trata de melhora cognitiva e motora é impossível um estudo que contraponha essa ideia, além dos benefícios já vistos em vários estudos também se pode observar a diminuição das infecções urinárias, escaras que é muito observada em indivíduos que permanecem por muito tempo deitados ou numa mesma posição por um longo período de tempo, em portadores de lesões mais recentes pode-se perceber a diminuição do tempo de hospitalização, porém aqueles que não praticam nenhum tipo de atividade física na maioria dos casos pode ocasionar sérios problemas de saúde. **Considerações Finais:** Os relatos obtidos através do questionário aplicado, identificou que a qualidade de vida teve uma melhora considerável em virtude da prática da natação, ficando bem claro a qualidade de vida que a natação proporcionou, mostrando através da escala de MIF que com apenas 7% dos entrevistados necessitam de ajuda no desenvolvimento das atividades diárias no requisito sobre autocuidado e 47% deles mostram que não necessitam de acompanhamento para a realização sobre essa mesma questão, concluindo assim que é possível uma evolução positiva desde a parte cognitiva e também quando se trata de desenvolvimento motor, ocorrendo uma melhora consideravelmente observada e também através de relatos de outros autores sobre outros estudos realizados. Tendo como indicação mais projetos relacionados à prática desse tipo de atividade para que mais resultados como esses possam ser observados.

Palavras-chave: Lesão Medular, Natação

Agradecimentos institucionais: À Instituição de Ensino Superior de Bragança Paulista, pela oportunidade de fazer o curso. Seu corpo docente e direção que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética.

Referências:

GIESECKE, C. Reabilitação aquática de pacientes com lesão da medula espinhal. RUOTI, RG; MORRIS, DM; COLE AJ Reabilitação Aquática. São Paulo: Manole, 2000. / IRION, J. M. Panorama histórico de reabilitação. Ruoti RG, Morris DM, Cole AJ. Reabilitação Aquática. 1ª edição. São Paulo, Ed. Manole, p. 3-14, 2000. / LIANZA S, Casalis E, P, Greve J, A, Eichner R. Medicina de Reabilitação, Lesão Medular. Ed.3. Rio de Janeiro: Editora Guanabara koogan, 2001. / ORSI, F. M. et al. A Lesão medular e o esporte adaptado em cadeira de rodashttp://www.efdeportes.com/efd143/o-esporte-adaptado-em-cadeira-de-rodas.htm - Ano 15 - No 143 - Abril de 2010 / RIBERTO, M. Pinto, P. P. N., Sakamoto, H., & Battistella, L. R. Independência funcional de pacientes com lesão medular. Acta fisiátrica, v. 12, n. 2, p. 61-66, 2016. / JERRY R. T., JACK K. N. et al. Métodos de pesquisa em atividade física, Ed.6. São Paulo: Editora Artmed, 2012.

APLICATIVO DARTFISH EXPRESS COMO AUXILIAR E TREINAMENTO ESPORTIVO DE DOIS ATLETAS DE UMA EQUIPE DE ATLETISMO PARALÍMPICO

Alexandre Cavedini Bisneto – UFRGS
Janice Zarpellon Mazo – UFRGS
Carlos Adelar Abaide Balbinotti – UFRGS

Introdução: O Brasil conquistou um lugar destacado, no ranking de medalhas nos Jogos Paralímpicos de 2016 (8^o), quando ponderamos sobre o contexto histórico-cultural da institucionalização do esporte paralímpico no país (MAZO; BEGOSSI; BERTOLDI; ASSMANN, 2018). Ademais, nas três últimas edições dos Jogos Parapan-Americanos o Brasil liderou o quadro geral de medalhas. Esses resultados e outros em competições mundiais de modalidades decorrem de diversos fatores como, algumas políticas públicas, atributos de profissionalização do atleta paralímpico (CASTRO; CARDOSO; REPPOLD FILHO e GAYA, 2016) e o uso crescente de tecnologias que auxiliam o treinador e o atleta. O presente estudo tratou especificamente das inovações tecnológicas que, além de proporcionarem de modo mais rápido a orientação sobre o treinamento como sucede com o *Whatsapp*, também possibilitam a criação e o compartilhamento de treinamentos. O uso de tecnologias permite a gravação de vídeos do atleta de modo que o treinador possa dar *feedback* visual instantaneamente ao utilizar, por exemplo, o *software Dartfish Express*[1]. Esse aplicativo pode ser usado como ferramenta de análise e correção de movimentos específicos na modalidade do atletismo, conforme recomendação do Comitê Olímpico do Brasil (COB), no curso de Especialização de Esporte de Alto Rendimento. Segundo o COB, o *Dartfish Express* foi utilizado pelo Time Brasil nos Jogos Olímpicos Rio 2016, e por outros países, auxiliando-os na conquista de medalhas. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi verificar como o aplicativo *Dartfish Express* auxiliou no treinamento esportivo de dois atletas da equipe de atletismo paralímpico da "Associação RS Paradesporto". **Metodologia:** Tendo em vista que se trata de estudos de casos, os participantes foram dois atletas, um do sexo feminino e outro do sexo masculino, integrantes da equipe de atletismo paralímpico da "Associação RS Paradesporto", localizada na cidade de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul. O critério de inclusão de ambos foi frequência de aproximadamente seis meses no treinamento e participação em competições do Comitê Paralímpico Brasileiro. A coleta de dados ocorreu através de entrevistas (CRESWELL, 2014), realizadas por meio do *whatsapp*, com os dois atletas que responderam as seguintes perguntas: I) O aplicativo *Dartfish Express* ajudou no seu treinamento; II) Em caso afirmativo, de que forma ocorreu o auxílio. As informações coletadas, conforme a ocorrência foram dispostas em dois itens: a) Visualização pelo atleta do movimento executado; b) A interação entre o treinador e o atleta. **Resultados:** a) Visualização pelo atleta do movimento executado Atleta 1, velocista, classe T47, o aplicativo "contribuiu porque é mais instantâneo e visível o *feedback* do treinador, fica mais precisa a visualização do gesto esportivo e tem um melhor entendimento da tarefa". Em busca de uma perspectiva mais precisa no controle do treinamento, o *Dartfish Express* possibilitou à atleta visualizar seu desempenho de forma mais rápida por meio de *feedbacks* contínuos e ao treinador identificar as áreas que devem ser melhoradas na atleta. O aplicativo no celular do treinador foi utilizado durante sessões de treinamento para uma melhor visualização do gesto motor, ângulos de movimento, entre outras situações. Atleta 2, velocista e saltador em distância, classe T38: "com o programa tive um parâmetro correto da minha postura na sua angulação. Tanto na saída de bloco ao me projetar pra frente, usufruindo de uma melhor performance como na corrida e salto em distância". Percebeu-se que o aplicativo foi muito útil para o entendimento e correção do gesto motor já na situação de treinamento. Ressalta-se que admite o uso de ferramentas de destaque para indicar no próprio vídeo o que deve ser aprimorado pelo atleta, possibilitando explorar de forma visual a análise. Considerou-se que o *feedback* é muito importante no processo de ensino-aprendizagem (MOURA, GALÁTTI, BALBINO e PAES, 2008), seja na iniciação esportiva ou alto rendimento. Todavia, há um escasso número de ferramentas que consigam sanar a demanda de informações com propriedade e conhecimento específico. Tal situação, às vezes, ocasiona que tanto o treinador quanto o atleta, apreciem de forma subjetiva e empírica as questões técnicas no processo de treinamento. b) A interação entre o treinador e o atleta O aplicativo, segundo os atletas entrevistados, sugeriu uma maior interação entre o treinador e o atleta no treinamento. O Atleta 2: "conseguimos estudar bastante pela imagem e melhorei conforme corrigíamos nossos erros." Enquanto que a Atleta 1 "sem a explicação do técnico, não consigo visualizar o que deveria melhorar, qual o ângulo correto e qual foi o erro." De tal modo, o treinador evidenciou o que pode ser corrigido e/ou mantido na execução. Já o atleta pôde, ao verificar a imagem, fazer uma autoanálise buscando entender e adequar o movimento. Assim, percebeu como era o movimento anterior e como está agora, com a correção já aplicada revista na imagem. **Considerações Finais:** A tecnologia contribuiu para a equipe de atletismo da "Associação RS Paradesporto". O treinador e, por sua vez, os atletas ao utilizarem o *App Dartfish Express*, corroboraram que o aplicativo auxiliou no processo de ensino-aprendizagem, através da visualização e autoanálise durante o treinamento. A possibilidade de rever os gestos técnicos a cada instante do treinamento e compará-los com outros momentos de execuções originou subsídios para a necessidade ou não de modificações. De tal modo, identificou-se que, durante o período que o treinador usou o aplicativo, houve melhoria nas marcas/índices dos resultados dos dois atletas. O aplicativo foi um meio de fomentar o protagonismo dos atletas à medida que adquiriram mais informações e conhecimento sobre seu treinamento. Por fim, cabe mencionar que o uso da tecnologia não dispensa a atuação do treinador, principal responsável não apenas pela preparação física e tática, como também pela formação e educação dos atletas.

Palavras-chave: treinador, tecnologia, esporte paralímpico

Agradecimentos institucionais: Agradeço a "Associação RS Paradesporto" pela oportunidade do estudo, e aos dois atletas envolvidos na pesquisa.

Referências:

CASTRO, M. H.; CARDOSO, V. D.; FILHO, A. R. R.; GAYA, A. C. A. (2016) Reflexões sobre a carreira do atleta paraolímpico brasileiro *Ciência & Saúde Coletiva*, Volume 21, Número 10, 2999-3006. / CRESWELL, J. W. *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens*. Porto Alegre, 2014. / MOURA, C. C.; GALÁTTI, L. R.; BALBINO, H. F.; PAES, R. R. (2008). *Pedagogia do esporte: a importância da utilização da situação problema no processo de ensino e aprendizagem dos jogos esportivos coletivos*, *Educação Física em Revista*. / MAZO, J. Z.; BEGOSSI, T.; BERTOLDI, R.; ASSMANN, A. B. *Jogos Paralímpicos Rio 2016: memórias esportivas de atletas sul-rio-grandenses*. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS) – Especial Section, "Disability, Education, Technology and Sport"*, Jan-Mar v. 11, n. 1, Jan-Mar, p. 87-104, 2018. [1] : www.dartfishbrasil.com/dartfish-express.html

APRESENTAÇÃO DE CALHA DE BAIXO CUSTO E REPRODUTÍVEL PARA BOCHA: APLICAÇÃO DA INICIAÇÃO, REABILITAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO

Bruna Pereira Avelar - Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação
Carlos Wellington Passos Gonçalves - Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação
Rodrigo Rodrigues Gomes Costa - Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação

Introdução: A bocha adaptada é a modalidade esportiva mais popular entre os atletas com deficiência grave (Barak et al., 2016). De acordo com o grau de deficiência, os atletas são classificados em uma das quatro possíveis classes da modalidade, todas elas com quadros topográficos de tetraplegia: BC1, BC2, BC3 e BC4 (Campeão, 2011). A classe BC3 é a que apresenta maior comprometimento motor. Para fazer o lançamento das bolas nessa classe, os atletas fazem uso de um dispositivo chamado calha ou rampa. A recomendação é que a calha ocupe apenas a casa de lançamento do atleta, seja feita de material firme e leve, e além disso não tenha componentes mecânicos, eletrônicos ou engrenagens (BISFed, 2017). A equipe de Educação Física da Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação oferece a atividade de bocha a aproximadamente 450 pacientes semanalmente nas 9 cidades da rede. Os objetivos da prática da modalidade são diversos, como treino de habilidade manuais, equilíbrio, força, planejamento, comunicação, recreação e competição. Com a necessidade frequente do uso da calha para os pacientes com maior comprometimento motor, foi desenvolvido, pelas equipes da Educação Física e da Bioengenharia, o projeto de uma calha. **Objetivo:** Apresentar projeto de calha para a bocha adaptada de baixo custo e reprodutível para uso na iniciação, reabilitação e na prática da modalidade de bocha de alto rendimento. **Metodologia:** No 2º semestre de 2017 foi realizada uma busca eletrônica com os termos "bocha e calha" para conhecer modelos de calhas ofertados no mercado. Identificou-se 2 modelos em lojas e 2 modelos confeccionados por profissionais autônomos. Observou-se baixa oferta de produtos no mercado, surgindo assim a demanda do desenvolvimento de um projeto de calha que pudesse ser reproduzido por usuários e seus familiares. Foi então realizada parceria da equipe de Educação Física com a bioengenharia da unidade Lago Norte em Brasília/DF para desenvolvimento do equipamento. Adotou-se como critérios para confecção o uso de materiais de baixo custo, como madeira e recursos comuns de marcenaria, material transparente na rampa para favorecer a visualização da quadra por parte do atleta, possibilidade de ajuste de altura e uso de suporte em tripé comercial. O uso de materiais de baixo custo teve objetivo de favorecer a replicação do modelo por profissionais de outros serviços e praticantes da modalidade. **Resultados:** Foi observado que a calha desenvolvida contemplou as normas da Boccia BISFed e atendeu o alcance necessário durante o jogo. A escolha do tripé comercial deve ser feita de forma a permitir o posicionamento na frente da cadeira de rodas e garantir máxima estabilidade da calha, quando utilizada por indivíduos com maior espasticidade e movimentação involuntária. Com o uso do equipamento foi observado que o material é leve, durável, ajustável e apresenta um custo baixo, quando comparado aos modelos orientados no mercado, sendo válido para a iniciação/reabilitação. Em uma perspectiva do esporte de alto rendimento, houve a necessidade de adaptação da base do suporte para um modelo mais pesado confeccionado com ferro em serralheria. Assim, o tripé comercial torna-se uma alternativa mais viável para a iniciação e reabilitação. O projeto da calha tem sido disponibilizado aos pacientes interessados em confeccioná-la, possibilitando futuramente novas atualizações para obtenção de melhor rendimento. **Considerações Finais:** O projeto de calha para a bocha adaptada com característica de baixo custo e reprodutível tem demonstrado efetividade para o uso na iniciação, reabilitação e alto rendimento.

Palavras-chave: Esportes para pessoas com deficiência; reabilitação; tecnologia assistiva; bocha adaptada

Referências:

Barak S, Mendoza-Laiz N, Fuentes MTG, Rubiera M, Huylzer Y. Psychosocial effects of competitive Boccia program in persons with severe chronic disability. *J Rehabil Res Dev*. 2016;53(6):973-988. doi: 10.1682/JRRD.2015.08.0156. / BISFed: About Boccia [Internet]. BISFed Classification, Boccia Classification Rules. London: Boccia International Sport Federation (2017). p. c2016-7. Available from: <http://www.bisfed.com/wp-content/uploads/2014/02/Boccia-Classification-Rules-3rd-Edition-2017.pdf> / Campeão MS. O esporte paraolímpico como instrumento para a moralidade das práticas em saúde pública envolvendo pessoas com deficiência: uma abordagem a partir da biotética de proteção. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2011. Tese de doutorado em ciências e saúde pública.

AS MULHERES NA GESTÃO DO ESPORTE PARALÍMPICO: ALGUNS APONTAMENTOS PARA O DEBATE

Ruth Cidade - Associação dos Deficientes Físicos do Paraná
Vanessa Redes - ParaVolley Pan America
Marcia Simoní Aguiar - Secretaria de Esporte do Estado do Paraná

Introdução: Gestão é a habilidade ou competência de tomar decisões. Dirigir, administrar, gerenciar com o objetivo de obter os melhores resultados possíveis. Quando se trata de Gestão do Esporte estamos nos referindo aos princípios fundamentais e a aplicação de gestão a organizações esportivas. Gestão do esporte é o processo de trabalhar com pessoas e recursos materiais para realizar objetivos de organizações esportivas, de maneira eficaz (BASTOS e ROCHA, 2011). Gestão de recursos humanos em organizações esportivas, gestão de eventos esportivos, gestão de arenas esportivas, liderança e efetividade em equipes esportivas, efetividade organizacional, responsabilidade social são algumas das áreas de atuação desse profissional. A redução da desigualdade de gênero dentro da Gestão Esportiva é um desafio histórico e mundial. Sendo assim, considerando o exposto e partindo da premissa que historicamente as mulheres não participam ou estão em desvantagem nos espaços de poder e decisão na Gestão do Esporte Paralímpico questiona-se: existe diferença numérica na presença de mulheres quanto a ocupação de cargos de poder e decisão no âmbito do Vôlei Sentado? Este estudo inicia-se conceituando Gestão, contextualiza um breve panorama sobre a situação das mulheres em espaços de poder e decisão no âmbito do Esporte Paralímpico. E por fim, como forma de exemplificar este contexto de análise realizamos uma investigação no site da Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes (CBVD) e ParaVolley Pan America como forma de identificar a presença de mulheres em cargos de poder e decisão. **Objetivo:** O presente trabalho teve por objetivo investigar e analisar a presença de mulheres em espaços de poder e decisão no âmbito da Gestão do Esporte Paralímpico de duas organizações do vôlei sentado. **Metodologia:** A observação do tema proposto foi realizada a partir do referencial teórico e apreciação documental, trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho descritiva. Sendo assim, se fez a análise bibliográfica com contribuições de diferentes autores sobre o tema recorrendo, artigos, teses e dissertações. Para observação documental a fonte utilizada foram os registros dos recursos humanos em cargos e funções de poder e decisão aliados a liderança e responsabilidade. Como critério verificou-se as informações contidas nas Instituições Nacionais e Internacionais idôneas e responsáveis pela normatização e difusão do Vôlei Sentado no Brasil e no mundo no período de 15 de agosto a 15 de setembro de 2018. Foram analisados os sites da Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes (CBVD), do Comitê Paralímpico Brasileiro, Comitê Paralímpico Internacional, no WordParaVolley.org e Paravolleypanam.com. Se fez a conferência numérica simples do nome, cargo e onde está alocado o recurso humano. **Resultados:** Foram analisados no portal da ParaVolley Pan America entidade responsável pela gestão e desenvolvimento do Para-vôlei nas Américas, os seguintes cargos: Presidente, Delegado Técnico, Secretário, Comissário de Arbitragem, Comissário Médico, Comissário de Praia, Comissário dos Técnicos e Diretor de Desenvolvimento. Dos 8 cargos, todos de decisão e com direito a voto, localizamos duas mulheres que atualmente fazem parte da diretoria, atuando nos cargos de Secretária e de Delegada Técnica sendo esses cargos de poder e decisão. No portal da CBVD os seguintes cargos: Presidente, Vice-Presidente, Secretário, Tesoureiro e Conselheiros Fiscais sendo esses 3 titulares e 3 suplentes, neste localizamos apenas uma mulher no cargo de Conselheira Titular. No Estatuto da Entidade, no Art 43 diz que o Conselho Fiscal, poder de fiscalização da CBVD, se constitui de três membros efetivos, três membros suplentes e a função se atem em analisar as contas e balanços e fiscalizar a entidade. Avançando na investigação, analisamos os cargos das comissões técnicas das equipes femininas e masculinas atuantes nos campeonatos da CBVD e observou-se que nas equipes femininas de um total de 11 cargos apenas 2 mulheres nas comissões técnicas o que equivale a 18% do total. Já nas equipes masculinas de 50 profissionais apenas 13 mulheres, ou seja 26%, ocupam cargos nas comissões técnicas. O número inexpressivo de mulheres na gestão esportiva tanto do sistema esportivo convencional quanto no sistema paralímpico é uma realidade que se encontra também nas seleções nacionais, onde as mulheres não ocupam cargos nas comissões técnicas da Equipe Feminina do Vôlei Sentado, tão pouco da Equipe Masculina. No caso de chefe de missão da delegação brasileira em Paralimpíadas a posição sempre foi ocupada por homens. **Considerações Finais:** Gestão e mudanças sociais são desafios entrelaçados quando a questão envolvida é o processo de concretização de políticas de gênero para ampliação da presença de mulheres em espaços de poder e decisão. Como forma de exemplificar a interface entre gestão do esporte e gênero identificou-se pouca ou nenhuma presença de mulheres em cargos de poder e decisão na gestão do Voleibol Sentado Brasileiro. Os resultados indicam a desigualdade entre homens e mulheres na ocupação dos cargos e confirmam o debate da desvantagem histórica que as mulheres têm em relação aos homens na ocupação desses espaços. Finalmente, apontamos para a necessidade de ampla discussão por parte dos gestores e gestoras sobre os resultados das Conferências Internacionais e Grupos de Trabalho sobre a temática para que se possa ampliar a presença de mulheres em espaços de poder e decisão dentro das Instituições do Esporte Paralímpico.

Palavras-chave: Gestão - Mulheres - vôlei sentado

Agradecimentos institucionais: Ao Núcleo de Pesquisa em Ciências do Paradesporto da Associação dos Deficientes Físicos - ADFP. Grupo de Mulheres Atletas da ADFP

Referências:

CBVD. Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes <http://cbvd.org.br/Acessado ago 2018>.
DERÓS, C. C.; GOELLNER, S. V. As Mulheres na Gestão do Esporte Brasileiro: um estudo pioneiro. Revista Movimento. Porto Alegre, v. 15, n. 02, p. 235-242, abril/junho de 2009. [file:///C:/Users/User/Downloads/6860-27956-1-P8%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/6860-27956-1-P8%20(1).pdf) Acessado em ago 2018. / PARAVOLLEY PAN AMERICA <http://paravolleypanam.com> Acessado ago 2018. / ROCHA, C. M.; BASTOS, F. C. Gestão do Esporte: definindo a área. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.25, p.91-103, dez. 2011. <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v25nspe/10.pdf> Acessado ago 2018. / UNESCO 2014 <https://news.un.org/pt/story/2014/06/1476881-unesco-participa-da-conferencia-mundial-sobre-mulheres-e-esportes> Acessado ago 2018.

ASPECTOS DESCRITIVOS DA AVALIAÇÃO FUNCIONAL - PRÉ-TEMPORADA DE JOGADORES DE FUTEBOL DE 7

Beatriz Magalhães Pereira – Associação Mineira do Paradesporto, Laboratório de Biomecânica / Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Juiz de Fora / Campus Avançado Governador Valadares
Lucas Rodrigues do Carmo – Associação Mineira do Paradesporto
Rodrigo Ayrolla da Silva Junior – Associação Mineira do Paradesporto, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Vitor Andrade Reis – Associação Mineira do Paradesporto, Centro Universitário Estácio de Belo Horizonte
Natália Alexandre de Melo Nunes – Associação Mineira do Paradesporto, Centro Universitário de Belo Horizonte

Introdução: O futebol de 7 é uma modalidade esportiva com ações intermitentes, caracterizadas por sprints de curta duração, intercalados com movimentos de mudança de direção como giros e pivôs, que demandam de capacidades coordenativas e físicas dos atletas praticantes (REINA *et al.*, 2016). Atletas elegíveis para o futebol de 7 incluem pessoas com lesão cerebral adquirida, como acidente vascular cerebral ou traumatismo crânioencefálico, ou com paralisia cerebral (YANCI *et al.*, 2016). As capacidades flexibilidade, força muscular, agilidade e velocidade são influenciadas pelas incapacidades decorrentes da deficiência física dos atletas e são utilizadas como parâmetros na sua classificação funcional. Sendo assim, faz-se necessário que a avaliação e o treinamento de tais capacidades se tornem rotina no planejamento esportivo de equipes de futebol de 7. A avaliação física tornou-se parte essencial do treinamento esportivo, fazendo-se necessária sua presença no planejamento esportivo antes e durante o transcorrer das fases de treinamento e competição, de maneira a objetivar o melhor desempenho dos atletas (YANCI *et al.*, 2016). No âmbito do futebol de 7, testes de Sprint, flexibilidade, força muscular, potência, agilidade e velocidade são alguns exemplos de testes utilizados na avaliação pré-temporada dos atletas e que servem de parâmetros para a prescrição adequada das configurações da carga do treinamento da equipe (REINA *et al.*, 2016, YANCI *et al.*, 2016). **Objetivo:** Considerando que a avaliação do desempenho dos atletas é uma ferramenta essencial para a formulação do planejamento esportivo, o presente estudo teve como objetivo avaliar o desempenho pré-temporada dos atletas de uma equipe de futebol de 7. **Metodologia:** Foram avaliados 6 homens (idade: 31,2±14,7 anos; estatura: 164,5±7,9 cm; massa corporal: 73,2±13,9 Kg; Classificação funcional: 3 atletas FT6 e 3 atletas FT7) na pré-temporada de 2018 da equipe de futebol de 7 da Associação Mineira do Paradesporto (Belo Horizonte, M.G.). Teste de Sprint de 20m foi utilizado para avaliar a velocidade máxima de corrida, realizados 2 Sprint de 20m (10s de intervalo) e registrado o menor tempo (s). Banco de Wells foi utilizado para mensuração da flexibilidade da musculatura posterior da coxa, registrando o valor médio (cm) de 3 tentativas. Teste de agilidade modificado (REINA *et al.*, 2016) foi utilizado para avaliar a agilidade, sendo realizadas 2 tentativas e registrado o menor tempo. Tapete de contato (Jumptest®, Hidrofit Ltda, Brasil) foi utilizado para avaliar o desempenho no salto com contramovimento (10 saltos com intervalo de 10s) e registrado o melhor resultado. Dados foram apresentados de maneira descritiva (média e desvio padrão). **Resultados:** Os atletas realizaram o teste de *sprint* de 20m em 4,4±0,4s. Fletcher e Jones (2004) verificaram um tempo de 3,2±0,2s no teste de *sprint* de 20m de atletas de Rugby. A diferença na especificidade dos dois esportes, e o fato do Rugby ser praticado por pessoas sem deficiência física dificulta a comparação entre os dados, porém reforça um quadro de diferença do desempenho entre praticantes de esportes adaptados e convencionais. Os valores obtidos no teste de sentar e alcançar foram de 14,2±5,4cm. Também não foram encontrados na literatura estudos que avaliam a flexibilidade de atletas de futebol de 7, no entanto, Silva *et al.* (1999) registraram desempenho de 19,8±4,6cm no teste de sentar e alcançar de 24 jogadores de futebol convencional. É esperado um menor desempenho nos atletas de futebol de 7 do que em atletas sem deficiência, uma vez que a redução da flexibilidade é uma das incapacidades características dos praticantes desta modalidade. No entanto, tal comparação para a capacidade flexibilidade muscular ainda não foi realizada. Sugere-se que em estudos futuros seja realizada a comparação do desempenho da flexibilidade entre atletas do futebol de 7 e do futebol convencional. Os atletas realizaram o teste de agilidade modificado em 7,2±0,2s. Tais achados corroboram com os de Reina *et al.* (2016), que avaliaram, por meio do mesmo teste, o desempenho de 95 atletas de futebol de 7 de acordo com a classificação funcional da modalidade (Classe FT5 = 8,6±1,40s, FT6 = 8,2±1,4s, FT7 = 7,9±0,9s e FT8 = 7,1±0,8s). Como Reina *et al.* (2016) não encontraram diferença significativa ($p>0,05$) entre o desempenho dos atletas das classes FT5, FT6 e FT7, no presente estudo foram apresentados apenas os valores médios da equipe de futebol de 7 como um todo, não sendo realizada a descritiva por classe funcional. Ao comparar a média dos grupos dos dois estudos, é possível perceber que a média de desempenho da equipe avaliada foi similar à dos atletas da classe FT8 avaliados por Reina *et al.* (2016). Com relação ao salto com contramovimento, os atletas apresentaram tempo de contato de 5,74±2,87s, tempo de voo de 0,43±0,05s e altura do salto de 22,9±5,5cm. Yanci *et al.* (2016) avaliaram um desempenho de 23,9±5,4cm de altura no salto com contramovimento de 12 atletas da seleção de futebol de 7 da Espanha (Idade: 26,8 ± 4,8 anos, massa corporal= 66,2 ± 4,8kg, estatura = 173,7 ± 6,4cm), corroborando com os achados do presente estudo para essa variável. **Considerações Finais:** A avaliação pré-temporada do desempenho de atletas do futebol de 7 pelos profissionais do esporte (equipe técnica) auxilia no planejamento esportivo e serve de base para futura comparação dos efeitos do treinamento esportivo realizado pela equipe. A equipe de futebol de 7 avaliada apresentou valores de desempenho similares ao alto rendimento no futebol de 7 e até mesmo do futebol convencional. Apesar das variadas publicações sobre o desempenho atlético e funcional de atletas de futebol de 7, ainda não há valores de referência para testes relacionados à avaliação das capacidades flexibilidade e velocidade, assim como para o desempenho de salto vertical, sendo ainda necessárias investigações futuras sobre o desempenho dos atletas desta modalidade esportiva.

Palavras-chave: Avaliação funcional, Futebol de 7, Flexibilidade, Salto com contramovimento

Agradecimentos institucionais: Agradecimentos à Associação Mineira do Paradesporto, ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET - MG), à Clínica Moove e ao Laboratório de Biomecânica do Centro de Excelência Esportiva da Universidade Federal de Minas Gerais

Referências:

REINA, R.; SARABIA, J.M.; YANCI, J.; GARCÍA-VAQUERO, M.P.; CAMPAYO-PIERNAS, M. Change of direction ability performance in cerebral palsy football players according to functional profiles. Frontiers in Physiology, v. 6, n. 409, p. 1-8, 2016. / SILVA, P.R.S.; ROXO, C.D.M.N.; VISCONTI, A.M.; TEIXEIRA, A.A.A.; ROSA, A.F.; FIRMINO, M.T.; SIMÕES, R.; MONTESSO, A.; GAMA, W.; NICHOLS, D.; MONTEIRO, J.C.S.; SOUZA, J.M. Índices de aptidão funcional em jogadores de futebol da Seleção Nacional da Jamaica. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 5, n. 3, p. 93-98, 1999. / YANCI, J.; CASTAGNA, C.; LOS ARCOS, A.; SANTALLA, A.; GRANDE, I.; FIGUEROA, J.; CAMARA, J. Muscle strength and anaerobic performance in football players with cerebral palsy. Disability and Health Journal, v. 9, n. 2, p. 313-319, 2016.

ASSOCIAÇÃO ENTRE CARGA INTERNA E CARGA EXTERNA EM JOGOS DE BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS

Bruna Barboza Seron - Universidade Federal de Santa Catarina
Emanuel Messias Oliveira De Carvalho - Universidade Estadual de Londrina
Eloise Werle de Almeida - Universidade Estadual de Londrina
Elaine Cappellazzo Souto - Universidade Federal da Paraíba
Márcia Greguol - Universidade Estadual de Londrina

Introdução: O basquetebol em cadeira de rodas (BCR) é uma modalidade paralímpica caracterizada como intermitente, já que combina movimentos de curta duração e alta intensidade (Molik et al., 2010; Yanci et al., 2015). Partidas de BCR têm duração de 40 minutos (cronometrados) e no seu decorrer são realizados diversos sprints seguidos de períodos de recuperação (Molik et al., 2010). Portanto, a modalidade exige que seus atletas tenham boas capacidades aeróbia e anaeróbia (Croft et al., 2010; Molik et al., 2010). Reconhecer as demandas das modalidades esportivas é fundamental para assegurar as respostas positivas ao treinamento e minimizar o risco de lesões e adaptações não funcionais ao treinamento (Bourdon et al., 2017; Fox et al., 2017). As demandas de uma atividade física podem ser quantificadas pela carga externa (CE), relacionada às atividades realizadas pelos atletas durante a partida, ou carga interna (CI), que são as respostas fisiológicas às atividades realizadas (CE) pelo atleta durante o jogo (Bourdon et al., 2017). Até o presente momento apenas Paulson et al. (2015) buscaram identificar possíveis associações entre os métodos de CI e CE com modalidades para pessoas com deficiência, entretanto suas análises foram feitas durante o treinamento de atletas de rúgbi em cadeira de rodas. Portanto, pouco se sabe sobre a relação entre diferentes componentes da CI e CE no monitoramento do estresse imposto pelas partidas de BCR. **Objetivo:** O objetivo do estudo é descrever e investigar a associação dos métodos objetivos e subjetivos de CI. Ainda, será verificada a associação entre os métodos de CI e CE em jogos de basquetebol em cadeira de rodas. **Metodologia:** Participaram do estudo nove atletas de BCR do sexo masculino. Para o cálculo da CI objetiva (Edwards, 1994) os atletas tiveram sua frequência cardíaca monitorada durante todo o jogo. As cinco zonas de intensidade (zona 1= 50- 60%; zona2= >60-70%; zona3= >70-80%; zona4= >80-90%; zona5= >90-100%) foram criadas de maneira individual a partir da FC máxima atingida pelo atleta durante o jogo. Já o cálculo da CI subjetiva foi utilizada a escala de 0 a 10 proposta por Foster et al. (2001). Para a obtenção das variáveis de carga externa, três jogos de BCR foram filmados por câmeras digitais (30Hz). O método utilizado para a reconstrução 2D foi o Direct Linear Transformation (DLT). O rastreamento dos jogadores foi realizado de forma manual no software Dvideo. A partir das coordenadas x, y foram calculadas as distâncias e velocidades percorridas durante os jogos. Utilizou-se teste de correlação de Pearson e nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Este trabalho teve como objetivo descrever e associar as medidas de cargas internas e externas de atletas de BCR. Nove atletas do sexo masculino (idade $35,22 \pm 6$ anos) fizeram parte do estudo. Para as medidas de carga interna, o valor médio da CI objetiva foi de $174,87 (\pm 38,04)$ UA já a CI subjetiva foi de $174 (\pm 121,3)$ UA. Forte correlação foi observada entre os métodos subjetivo e objetivo de estimativa da CI ($r = 0,734$, $R^2 = 0,53$, $p < 0,05$). A partir das coordenadas (x,y) dos jogadores foram calculadas diferentes medidas de CE relacionadas aos deslocamentos dos jogadores. Em média os atletas percorreram uma distância total de $3421,4m (\pm 1303,8)$ e distância relativa de $79,5 m/min(\pm 8,1)$. A partir da derivação numérica da curva tempo-posição de cada jogador, os valores de velocidade foram calculados para cada instante de tempo. A velocidade média foi de $1,31m/s (\pm 0,16)$ e a máxima de $4,95m/s (\pm 0,47)$. Tendo como referência os valores máximos individuais, foram criadas as faixas de velocidade tendo como referência a proposta de Cahill et al. (2013) que define cinco faixas de velocidade. Os resultados indicam que os atletas permanecem em média 45% do tempo na faixa de velocidade $1 (\leq 20\% V_{max})$, 36% na faixa $2 (21-50\% V_{max})$, 16% na faixa $3 (51- 80\% V_{max})$, 1,6% na faixa $4 (81- 95\% V_{max})$ e 0,2% na faixa $5 (> 95\% V_{max})$. Associações positivas foram encontradas entre a CI PSE do jogo com as seguintes medidas de CE: distância total ($r = 0,834$, $R^2 = 0,69$, $p < 0,05$); distância relógio correndo ($r = 0,924$, $R^2 = 0,85$, $p < 0,05$); faixa_2 min ($r = 0,872$, $R^2 = 0,76$, $p < 0,05$); faixa_3 min ($r = 0,785$, $R^2 = 0,61$, $p < 0,05$); faixa_5 min ($r = 0,874$, $R^2 = 0,76$, $p < 0,05$). Já a CI de Edwards apresentou correlação com Distância Total ($r = 0,728$, $R^2 = 0,52$, $p < 0,05$), Distância Relógio Correndo ($r = 0,763$, $R^2 = 0,54$, $p < 0,05$), faixa_2 min ($r = 0,797$, $R^2 = 0,63$, $p < 0,05$) e faixa_3 min ($r = 0,691$, $R^2 = 0,47$, $p < 0,05$). **Considerações Finais:** Com base nos resultados apresentados, é possível sugerir que existe uma equivalência entre os métodos de estimativa de CI_Edwards e CI_PSE para avaliar as demandas de jogos de BCR. Adicionalmente, ambos os métodos de CI podem ser utilizados como alternativa aos valores de CE para estimar o volume e as atividades de moderada/baixa intensidade em jogos da modalidade. Ainda, a medida de CI_PSE mostrou-se sensível para a quantificação de atividades de alta intensidade. Estes achados têm grande importância prática, pois indicam que a utilização dos modelos de CI são sensíveis para o controle das demandas, especialmente o volume, impostas a atletas de BCR durante o jogo.

Palavras-chave: carga interna; carga externa; basquetebol em cadeira de rodas.

Referências:

BOURDON, P. C. et al. Monitoring Athlete Training Loads: Consensus Statement. Int J Sports Physiol Perform, v. 12, n. Suppl 2, p. S2161-S2170, Apr 2017. / CAHILL, N. et al. The movement characteristics of English Premiership rugby union players. Journal of Sports Sciences, v. 31, n. 3, p. 229-237, 2013. ISSN 0264-0414. / CROFT, L. et al. A comparison of the physiological demands of wheelchair basketball and wheelchair tennis. Int J Sports Physiol Perform, v. 5, n. 3, p. 301-15, Sep 2010. / EDWARDS, S. The heart rate monitor book. Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 26, n. 5, p. 647, 1994. FOSTER, C. et al. A new approach to monitoring exercise training. J Strength Cond Res, v. 15, n. 1, p. 109-115, 2001. / FOX, J. L.; SCANLAN, A. T.; STANTON, R. A review of player monitoring approaches in basketball: Current trends and future directions. The Journal of Strength & Conditioning Research, v. 31, n. 7, p. 2021-2029, 2017.

ATLETISMO PARALÍMPICO E OLÍMPICO: UM PARALELO ENTRE AS CARREIRAS DOS ATLETAS

Rosemeire Ribeiro Castilho – Associação Desportiva ADESP
Ana Paula Fernandes - Associação Desportiva ADESP
Richard De Francisco Garbo - Associação Desportiva ADESP
Raphael Junqueira Pinto – Universidade Paulista UNIP

Introdução: Ao longo dos anos vimos a importância dos jogos de competição. As Olimpíadas são acompanhadas por todos os países. Participam do mundo corporativo, da educação, propõem mudanças na maneira das pessoas que não têm deficiência, mudanças na sociedade. No esporte, buscam metas, vitórias, quebram barreiras. Costa e Souza (2004) dizem que o Esporte Adaptado consegue valorizar a diferença, supera a visão de corpo imperfeito. Desta maneira o indivíduo adapta-se ao esporte e as atividades físicas. O sucesso no esporte paraolímpico exige do atleta motivação, trabalho, treinamento, sacrifício, incentivo e oportunidades. Vital et al (2002) nos mostra que em relação ao sexo destes atletas, a maioria é do sexo masculino; equivalente a 83% e feminino equivalente a 17%. Uma média dos paratletas. Os mesmos autores nos apontam que a maioria dos paratletas está na faixa etária de 20-29 anos de idade. Na prática observamos que uma parte dos atletas paraolímpicos tem idade acima dos 35 anos, mesmo nos clubes e nas paralimpíadas. Outra coisa que observamos que atletas paraolímpicos mesmo com idade mais avançada continuam disputando torneios. Já os atletas olímpicos enceraram suas carreiras antes dos 35 anos, mesmo em seus clubes não atuam mais dentro do país. Apesar da luta pela igualdade de possibilidades no esporte, percebemos, nos esportes adaptados, mais especificamente no Atletismo, nas olimpíadas há uma diferença grande de faixas etárias, considerando o mesmo esporte. **Objetivo:** Esse trabalho tem como objetivo observar as diferenças entre atletas olímpicos e paraolímpicos em relação a média das faixas etárias dos atletas, na modalidade Atletismo, e tentar, por meio da literatura, discorrer sobre quais os motivos das diferenças de início e término das carreiras (aposentadoria). **Metodologia:** O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica. Foi desenvolvida a partir de materiais publicadas em livros, artigos, dissertações e teses. Neste estudo os dados foram coletados no site oficial dos Comitês Olímpicos e Paralímpicos Brasileiro e Internacional, bem como na literatura. **Resultados:** Obtivemos os seguintes resultados: Dos 36 atletas olímpicos afirmamos que 18 são do sexo masculino. O mais velho tem 38 anos na modalidade de atletismo e o mais novo tem 20 anos, no feminino são 18 sendo que a mais velha do atletismo 38 anos e a mais nova tem 20 anos. Observamos que uma parte dos atletas paraolímpicos tem idade acima dos 35 anos, mesmo nos clubes e nas paralimpíadas. Outra observação é que atletas paraolímpicos, mesmo com idade mais avançada continuam disputando torneios. Já os atletas olímpicos enceraram suas carreiras antes dos 35 anos, mesmo em seus clubes não atuam mais dentro do país. Não temos a história de cada atleta, mas sabemos que no total de atletas nos jogos paralímpicos são 58 na modalidade de atletismo sendo no masculino são 34 atletas o mais velho tem 51 anos e o mais novo com 17 anos, e no feminino são 22 atletas sendo que a mais velha tem 44 anos e a mais nova tem 19 anos. Nos Jogos Paralímpicos Rio 2016 percebemos uma maior visibilidade da carreira esportiva do atleta paraolímpico brasileiro. Isso tornou-se uma fonte de inspiração para uma nova geração de competidores. O esporte passa ser considerado uma realidade para as PCD e não apenas um esporte para reabilitação. Isso é um fator determinante para a melhora na condição de vida de atletas e de suas famílias. **Considerações Finais:** As diferenças entre atletas olímpicos e paraolímpicos (Haiashi et al 2017), é que os atletas paraolímpicos iniciam suas carreiras com o foco na reabilitação. A prática esportiva surge mais tardiamente em função de um trauma e após o processo de reabilitação. Em relação ao término da carreira do paraatleta, é preciso observar a questão financeira, perceber o trabalho de um psicólogo para mostrar que está na hora de parar. O atleta pode partir para outros caminhos ex: montando seu próprio negócio para se manter depois de parar sua carreira como atleta. Já o atleta paralímpico não tem essa visibilidade toda com patrocinadores, na mídia, no máximo uma bolsa atleta e uma ajuda de custo do próprio clube.

Palavras-chave: Esporte Adaptado; Atletismo; Carreira

Agradecimentos institucionais: Agradecimentos à ADESP.

Referências:

BRAZUNA M.R MAUERBERG-DE-CASTRO, E. A trajetória do atleta paraolímpico. Revista Motriz, Vol, 7, pp 115-118:2001 / COSTA, A.M.; SOUZA, S.B. Educação Física e Esporte Adaptado: Avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração / inclusão e perspectivas para o século XXI. Ver. Bras. Ciênc. Esporte, Campinas. V.25; n. 3. P. 27-42, maio 2004. / HAIACHI, M.C.; CAR-DOSO, D.C.; REPPOLD FILHO, A.R.; GAYA, A.C.A. Reflexões sobre a carreira do atleta paralímpico brasileiro. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España e Portugal. 2017 / VITAL, B.; BICHELS, M.; Mello, M.T.; TIFFIK, S. Avaliação clínica dos atletas paraolímpicos. Ver. Bras. Med. Esporte – vol.8 nº 3 – maio / Junho: 2002.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO DE INDIVÍDUOS JOGADORES DE RUGBY DE CADEIRA DE RODAS

Júlia Romão – Universidade Federal de Minas Gerais
 Marco Túlio de Mello - Universidade Federal de Minas Gerais
 Aline Cruz - Universidade Federal de Minas Gerais
 Eduardo Stieler - Universidade Federal de Minas Gerais
 Andressa Silva - Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: A lesão medular refere-se a qualquer trauma na coluna vertebral, doenças ou malformação que atinja a medula espinhal levando à interrupção do fluxo neural, resultando em déficits sensitivos, motores, autonômicos e imunológicos. Devido a essas alterações, os indivíduos com lesão medular apresentam mudanças fisiológicas (FIGONI; KIL; SASAKI, 2004), além de distúrbios de sono. O padrão de sono em lesados medulares tende a apresentar alterações e já foi relatado na literatura uma maior incidência de despertares noturnos, movimentos de membros inferiores e ronco (DE MELLO et al., 2002). O sono atua como responsável pela recuperação de energia, auxiliando nas atividades metabólicas e na homeostasia corporal. Diversos fatores estão relacionados ao padrão de sono, sendo que, pessoas com deficiência tem maior prevalência de distúrbios do sono. O exercício físico é uma alternativa para melhoria da saúde e da qualidade do sono. O rugby em cadeira de rodas é uma modalidade criada no Canadá, em 1970, para pessoas com comprometimento motor elevado que não eram elegíveis para praticar o basquete em cadeira de rodas. Porém, a prática esportiva associada a uma progressão da intensidade dos treinos, exige diretamente das capacidades físicas do atleta, gerando, conseqüentemente, alterações no padrão de sono, ou ainda, atletas que apresentam uma qualidade de sono ruim podem ter alterações e comprometimento do seu desempenho esportivo, uma vez que, não possuem um sono reparador. **Objetivo:** Avaliar a qualidade do sono de atletas de rugby em cadeira de rodas antes e após dois meses de treinamento. **Metodologia:** O estudo foi submetido e aceito pela avaliação do Comitê de Ética da UFMG, sob o número CAAE 79874217.9.0000.5149. Sendo que, os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). A amostra foi composta por 10 voluntários, tetraplégicos, do sexo masculino, com idade superior a 18 anos, saudáveis e não fumantes, sendo, atletas de rugby de cadeira de rodas por no mínimo, 6 meses. Os voluntários foram submetidos a aplicação do Índice de Qualidade de Pittsburgh, em dois momentos. O primeiro momento foi durante o período de férias e o segundo momento após dois meses de treinamento. Os atletas foram classificados de acordo com sua qualidade de sono. Considerados com boa qualidade, aqueles com pontuação ≤ 4 pontos e considerados com qualidade ruim, aqueles com pontuação ≥ 5 pontos, de acordo com o questionário de Pittsburgh. O treinamento desses atletas aconteceu com frequência de três vezes semanais, com duração média de duas horas por sessão, no período noturno. **Resultados:** A partir da análise dos resultados do Questionário de Pittsburgh, observou-se que no período pré-treinamento, 90% dos atletas apresentaram sono ruim e apenas 10% dos atletas apresentaram sono bom. Sendo que a média da eficiência do sono desses atletas foi de 84,5%. Já no período pós treinamento, o percentual de atletas com sono bom e ruim permaneceu igual ao período pré-treinamento, no entanto, houve uma redução na média da eficiência do sono dos atletas (81,7%), representando uma fragmentação de sono nos atletas com lesão medular. **Considerações Finais:** Podemos concluir que os atletas com lesão medular do rugby em cadeira de rodas apresentaram qualidade de sono ruim, tanto na avaliação pré-treinamento, quanto na avaliação após 2 meses de treinamento. Diante deste contexto, torna-se importante monitorar e avaliar a qualidade de sono de atletas com lesão medular da modalidade de rugby em cadeira de rodas, pois alterações na qualidade do sono podem comprometer a recuperação física do atleta e conseqüentemente sua performance.

Palavras-chave: Atletas Paralímpicos, Lesão medular, Sono, Rugby de Cadeira de Rodas

Agradecimentos institucionais: CEPE, FAPEMIG, CAPES, CNPq, Instituto Hermes Pardini, UFMG.

Referências:

ALOE, F.; PEDROSO, A.; TAVARES, S. M. Epworth Sleepiness Scale outcome in 616 Brazilian medical students. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, v. 55, n. 2, p. 220-226, 1997. / BERTOLAZI, A. N. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh [tese]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008. / DE MELLO, M. T.; SILVA, A.; ESTEVES, C. A. M.; TUFIK, S. Reduction of periodic leg movement in individuals with paraplegia following aerobic physical exercise. *Spinal Cord*, v. 40, n. p. 646 ± 649, 2002. / FIGONI, S. F.; KIRATLI, J.; SASAKI, R. Disfunção da medula espinhal. In: Acsm, A. C. O. S. M. (Ed.). *Pesquisas do ACSM para a Fisiologia do Exercício Clínico: Afecções Musculares, Neuromusculares, Neoplásicas, Imunológicas e Hematológicas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004, p.54-76.

AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE ATLETAS NO TREINAMENTO DA MODALIDADE GOALBALL

Thiago Henrique Firmino da Costa - Universidade Federal da Paraíba (UFPB).
 Mateus David Finco - Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Introdução: O Goalball é um esporte praticado por deficientes visuais cegos e com baixa visão. Ele foi criado em 1946 pelo austríaco Hanz Lorenzen e pelo alemão Sett Reindle com o objetivo de facilitar a recuperação dos soldados que voltavam cegos da guerra, De acordo com a Revista Portuguesa de Ciência do Desporto (2010), o Goalball é um esporte coletivo que se caracteriza por uma relação motora, proporcionando ao praticante benefícios para sua melhoria de qualidade de vida, essas melhorias se destacam na parte física, psíquica e sociais. A escolha desse tema se deu de acordo com as experiências que tive e tenho como atleta de Goalball, onde tive a oportunidade de conhecer o jogo de forma teórica e prática, suas contribuições para o meu desenvolvimento como atleta e sua contribuição para o meu crescimento como ser incluído na sociedade. O estudo tem como relevância, expor a satisfação dos atletas com a prática do Goalball a importância da modalidade em um contexto de convivência em grupo. O papel do Goalball na vida do deficiente visual, a falta de acessibilidade, os problemas encontrados no início da prática do Goalball, a falta de incentivo entre outras dificuldades que a modalidade e o Paradesporto enfrentam, mas mesmo com essas dificuldades os atletas demonstram uma satisfação e um prazer em praticar essa modalidade. **Objetivo:** Compreender os aspectos de satisfação em atletas de Goalball na cidade de João Pessoa-PB. - Observar o nível de satisfação dos atletas na prática do Goalball. **Metodologia:** O presente estudo se classifica como uma pesquisa de natureza qualitativa, com a tipologia do tipo estudo descritivo, com corte transversal. A população desta pesquisa foi composta pelos atletas que praticam Goalball na cidade de João Pessoa-PB. Os sujeitos do presente estudo foram homens e mulheres entre 18 e 50 anos de idade. O instrumento que foi utilizado para coletar os dados dos sujeitos dessa pesquisa foi uma entrevista semi-estruturada validada com o objetivo de avaliar a satisfação desses atletas na prática da modalidade, como atleta, com seus colegas de treinamento, apoio que recebem através de seus depoimentos, sendo analisadas sob a técnica de conteúdo, posteriormente transcritas e categorizadas os principais relatos acerca da satisfação na prática do Goalball. **Resultados:** Após os dados coletados e analisados através de análise de conteúdo, foi possível compreender a satisfação que os atletas possuem ao praticar o Goalball, como sua vida mudou ao se tornar atleta. Segundo o relato de um dos atletas entrevistados se percebe o quanto ele está satisfeito enquanto atleta de Goalball: "A partir do momento que eu virei atleta de Goalball minha vida mudou bastante, me sinto mais confiante para viver em sociedade, minha saúde melhorou consideravelmente, por causa da atividade em si e minha alimentação como atleta mudou não como gostaria mais houve uma melhora sim, fisicamente tendo em vista que para ser atleta de Goalball é quase como uma obrigação fazer musculação para que se evite lesões, e mentalmente se faz necessário ter uma boa concentração para poder jogar Goalball, e fundamental na minha orientação espacial que esta bem melhor". Neste relato é possível observar os ganhos específicos para as habilidades motoras e capacidades físicas, o que pode ser um benefício também para atividades diversas na vida do atleta, favorecendo a sua relação com o meio que vive e favorecendo para a sua qualidade de vida. A satisfação com a modalidade Goalball se percebe no depoimento dos atletas, como exposto abaixo: " A modalidade é fundamental na minha vida, me apaixonei pelo jogo, por sua dinâmica, arremesso, defesa, enfim particularmente eu gostaria de dar mais ao Goalball pelo tanto que ele já fez por mim, tanto na saúde, como um melhor ser humano. Mais mesmo assim eu só tenho a agradecer por tudo, só Deus sabe o quanto". Nesse relato podemos constatar que a prática regular e a dedicação ao esporte é composta por benefícios que irão promover valores e benefícios pessoais, sendo evidente o reconhecimento e satisfação pela prática da modalidade. No depoimento seguinte, o fato da modalidade ser coletiva, desenvolver a união do grupo, e a presente disposição dos pares em apoiar e ajudar uns aos outros, é relatada de acordo com o seguinte depoimento: "Estou muito satisfeito com meus colegas de treino, nos ajudamos da melhor forma possível, não só dentro de quadra mas nas dificuldades do dia a dia e isso é raro no mundo de hoje". Através da análise dos relatos é possível avaliar que a prática do Goalball produz satisfação pessoal em diversos sentidos, sendo de ordem pessoal e social os principais resultados respondidos e correlacionados à integração, companheirismo, apoio e suporte entre os praticantes da modalidade. **Considerações Finais:** Com a realização deste estudo foi possível concluir que mesmo com as dificuldades encontradas pelos atletas, a satisfação que eles possuem ao praticar Goalball é bem maior do que qualquer obstáculo encontrado para participar de competições ou para a rotina de treinos. O nível de satisfação e motivação são imprescindíveis para a uma avaliação completa por parte de treinadores e entidades, onde os resultados podem apontar para melhorias e um olhar mais próximo ao atleta.

Palavras-chave: Goalball, Satisfação, Deficiente Visual, Avaliação no Esporte Paralímpico.

Agradecimentos institucionais: Gostaríamos de agradecer à Universidade Federal da Paraíba pelo apoio institucional ao projeto financiado pelo PROBEX ao projeto de Goalball para Todos e ao Instituto dos Cegos da Paraíba Adalgisa Cunha pela disponibilidade dos atletas.

Referências:

AZEVEDO, L. A. L. A Percepção dos atletas dos treinadores sobre as dificuldades de aprendizagem no goalball. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal da Paraíba, Joao Pessoa – PB, 2017. / CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. *Revista Portuguesa de Educação*, CIED- Universidade do Minho, Braga- Portugal. v. 16, n. 002, 2003, p. 221-236. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/374/37416210.pdf>. Acesso em: 09 de jun. 2018. / GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. / PERREIRA, F. Alunos cegos e com baixa visão: orientações curriculares. Universidade de Educação de Portugal: Lisboa, 2008.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Raissa Forte Pires Cunha - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza
Francisco Cavalcante Façanha - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza
Juvenal de Sousa Queiroz - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Introdução: A iniciação da natação para pessoas com deficiência física normalmente se dá através do método Halliwick, que ensina desde o controle respiratório até os movimentos básicos de um nado (Lambeck e Gamper, 2010). O método se baseia em dez (10) passos sucessivos conduzindo o indivíduo a vivenciar e controlar uma variedade de padrões de movimentos em diferentes planos e eixos para atingir como resultado um estilo de nado funcional (TSUTSUMI, 2004; LAMBECK e GAMPER, 2010; MAES, 2010). No processo de ensino da natação para pessoas com deficiência, a avaliação é uma etapa fundamental para o planejamento das atividades propostas pelo professor. Segundo Gorla e Campos (2013), algumas vezes é um engano pensar que a avaliação é o ato final do julgamento, e não um meio para se observar o progresso. A avaliação diagnóstica, a qual abordaremos nesse estudo, por exemplo, possibilita a criação de uma sequência pedagógica coerente baseado nas potencialidades dos alunos. Dessa forma, dentro de uma proposta de avaliação diagnóstica é fundamental a implantação de um instrumento que auxilie e ajude o professor de natação adaptada a conhecer melhor seu aluno, pois essa é uma das formas de se adquirir informações que ficarão disponíveis de forma organizada, podendo ser estudado e manipulado, com intuito de reeducar o indivíduo, proporcionando assim, um progresso continuado. O Método Halliwick pode ser não apenas como um instrumento pedagógico de ensino, mas também avaliativo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é verificar o desempenho de pessoas cadeirantes na aprendizagem da natação através do instrumento de avaliação baseado no método Halliwick. Para isso, faz-se necessário aplicar o instrumento de avaliação pedagógica baseado no método do Halliwick e identificar pedagogicamente os pontos que os alunos precisam aprimorar do método. **Metodologia:** A pesquisa se classifica como um estudo qualitativo, descritivo delimitado como transversal. O cenário da pesquisa se deu no clube localizado na cidade de Fortaleza, SESC, localizado no Centro de Fortaleza - Ce. A população do estudo englobou 4 (quatro) pessoas com deficiência física causada por algum motivo de acidente ou por doença patológica que participaram com frequência das aulas de natação adaptada há pelo menos 2 meses, e que se locomoviam por cadeira de rodas. Os dados foram coletados através de observação utilizando o instrumento "AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA". **Especto Ético** A pesquisa respeitou os aspectos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, a resolução 466/2012 coliga na percepção do sujeito e das comunidades. Todas as informações necessárias sobre a pesquisa estavam presentes no TCLE que foram devidamente assinados por todos os pesquisados de forma espontânea e voluntária. **Resultados:** O ajuste mental é o momento que o aluno torna-se fisicamente e mentalmente parte da água, o aluno entra na com medo mais com trabalho de adaptação e desligamento a familiaridade com a água é trabalhada e sua confiança é restaurada. Conforme o resultado esse foi o aspecto que os indivíduos melhor se destacaram com exceção do indivíduo 3 apresentou algumas dificuldades. De acordo com Joel M. Stager (2008, p.25) adaptações estruturais estão relacionados a sessão individual de treino que o aluno tem para se adaptar ao meio líquido. A adaptação é essencial ao aluno que está começando a prática da natação, tendo ele deficiência ou não. Já para pessoas que são cadeirantes a adaptação é de suma importância para o sucesso da aprendizagem da natação. Em relação ao equilíbrio, ele é essencial para que o aluno consiga realizar todos os movimentos de deslocamento no meio líquido. Um dos exemplos de equilíbrio é a flutuação, além das rotações, como ir da posição de horizontal para vertical, rotacionar da posição decúbito dorsal para decúbito ventral. O indivíduo 3 apresentou novamente dificuldade de equilíbrio. Isso se deve a pouca mobilidade que não permitia tal atuação. De acordo com Emmett Hines (2009, p.33) na água o equilíbrio depende da postura do aluno, por exemplo para efetivar o equilíbrio o corpo tem que está paralelo a superfície da água: cabeça, tórax, os quadris e as pernas. Na atuação pedagógica vale explorar as possibilidades de equilíbrio no meio aquático como o equilíbrio estático, ou em turbulência. Em relação ao movimento no meio líquido proporcionado pela propulsão, o indivíduo 3 tem pouco movimento sendo depende do professor, enquanto que os indivíduos 1,2, apresentam um pouco de dificuldades mas são independentes e 4 tem total controle do seu movimento. De acordo com Lima (2007), as características dos movimentos do nadador são as trajetórias do corpo, o ritmo, a amplitude e a velocidade – isso explica a forma e o caráter dos movimentos. A propulsão é o último dos aspectos que são trabalhados no método Halliwick, por ser necessário estar desprendido mentalmente. O resultados indicam que instrumento criado para a avaliação da aprendizagem com base no Método Halliwick apresentou-se eficaz, pois foi possível identificar através da dos movimentos e posição do corpo do aluno na água os pontos e aspectos da aprendizagem que precisam ser evidenciados, estimulados e trabalhados pelo professor pedagogicamente para o ensino da natação. **Considerações Finais:** A avaliação pode ajudar os professores a planejar as suas aulas e acompanhar o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos. Como todo trabalho devemos ter cuidado ao lidar com as pessoas com deficiência respeitando o ritmo e desenvolvimento de cada aluno, lembrando sempre e enfatizando suas potencialidades. De todo modo, acreditamos que esse instrumento poderá oferecer aos profissionais possuem alunos com deficiência física em suas aulas subsídios para planejamento pedagógico de ensino da natação, assim como a possibilidade de acompanhamento da evolução do aluno na modalidade. Ressaltamos a importância que a avaliação tem diante de qualquer método de ensino, sobretudo à natação adaptada, visto que, através de diagnósticos proporcionará *feedbacks*, auxiliando o professor, na correção do processo de ensino-aprendizagem, propiciando progressão continuada do indivíduo.

Palavras-chave: natação; avaliação; método halliwick

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Referências:

ALMEIDA, M. A. Iniciação a aprendizagem da natação e a coordenação corporal de uma criança deficiente visual: algumas contribuições. Rev. Bras. Ciên. Esporte, Campinas, v.29, n. 2, p. 57-78, jan. 2008.
CUNHA, R. F. P. Atividades Aquáticas e Percepção de Dor: um Estudo de Caso. 44 f. Monografia. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2012. / Lambeck, J.; Gamper, U. The Halliwick Concept. In: Bruce E. Becker, MD Andrew J. Cole, MD. (Org) Comprehensive Aquatics Therapy. 3rd Edition, Washington State University Press, 2010. / GORLA, J. I.; CAMPOS, L. F. C. Processo de avaliação motora em educação física adaptada. In: GORLA, J. I. (org). Educação física adaptada: o passo a passo da avaliação. 2ed. rev. e ampliada. São Paulo: Phorte, 2013. Cap.2, p. 27-50. / Toloi, G. G. Atividades Aquáticas Adaptadas. In. Mauerberg de Castro, E. Atividade Física Adaptada. 2 ed. Ribeirão Preto, Sp: Novo Conceito Editora, 2011.

AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Ayrton Bruno de Moraes Ferreira - Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN)
Gabriel de Araújo Pimenta - Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN)
Luan Douglas Rodrigues Bezerra - Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN)
Jason Azevedo de Medeiros - Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN)
Marília Rodrigues da Silva - Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN)

Introdução: A deficiência intelectual (DI) caracteriza-se por limitações significativas, tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo, influenciando a socialização e o comportamento motor (AAIDD, 2009). Dessa forma, o esporte pode melhorar a vida do público em questão, pois possibilita a formação de atletas paralímpicos. Nesse sentido, uma das formas de detectar possíveis talentos esportivos é pela avaliação da coordenação motora, a qual pode ser definida como a organização das diversas partes do corpo de forma eficiente e econômica que garanta o sucesso na execução de uma determinada tarefa (HIRAGA; PELLEGRINI, 2009). Sendo assim, quanto maior a complexidade de uma tarefa motora, maior também é o nível de coordenação necessário para que haja um desempenho eficaz (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Nessa perspectiva, torna-se relevante identificar os níveis de coordenação motora de crianças e adolescentes com deficiência intelectual, permitindo detectar possíveis déficits na coordenação e, a partir disso, adotar estratégias de treinamento que possam contribuir para o desenvolvimento motor e formação de prováveis atletas paralímpicos. **Objetivo:** Verificar o nível de coordenação motora de crianças e adolescentes com deficiência intelectual, através da comparação do desempenho coordenativo por quatro grupos de idades: 1) crianças de 6 a 7 anos; 2) crianças de 8 a 9 anos; 3) crianças de 10 a 12 anos; e 4) adolescentes de 13 a 14 anos. Além disso, também objetivou comparar o desempenho coordenativo por três grupos de deficiências: 1) TDAH; 2) autismo; e 3) outras deficiências intelectuais. **Metodologia:** Pesquisa do tipo descritiva com corte transversal (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012). Participaram do estudo 26 deficientes cognitivos, de ambos os sexos, com idade entre 6 e 14 anos, divididos por grupos de idades e de deficiências. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos seus responsáveis. A coordenação motora foi avaliada pela bateria de testes KTK (KIPHARD; SCHILLING, 1974) composta por 4 tarefas: trave de equilíbrio, saltos monopodais, saltos laterais e transferência sobre plataformas. Na primeira tarefa, verifica-se, principalmente, o equilíbrio dinâmico; na segunda, a força dos membros inferiores; na terceira, velocidade; e na quarta, lateralidade e estruturação espaço-temporal (GORLA; ARAÚJO; RODRIGUES, 2014). Para análise estatística foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk, onde constatou-se a não-parametria. Para tanto, optou-se pelo teste de Kruskal-Wallis ajustado por correção de Bonferroni. Foi adotado como significância um valor de $p < 0,05$. **Resultados:** Após a comparação dos quocientes motores obtidos da bateria de testes KTK, observou-se diferenças significativas para a coordenação motora entre os grupos por idades. O grupo 1 (5 – 6 anos) apresentou valores significativamente maiores no escore final do que o grupo 3 (10 – 12 anos) e o grupo 4 (13 – 14 anos). No entanto, não mostrou diferenças estatisticamente significativas em relação ao grupo 2 (8 – 9 anos). Já o grupo 2, apontou diferenças significativas no escore final em relação aos grupos 3 e 4. Por fim, na comparação do grupo 3 com o grupo 4, não se constatou qualquer diferença significativa. Dessa forma, identifica-se uma associação inversa entre coordenação motora global e idade cronológica, apresentando uma diminuição do nível de coordenação motora à medida que a idade avança, sobretudo a partir dos 10 anos de idade. Tal fato é preocupante, sendo necessário estimular a prática de atividades físicas desde os primeiros anos da infância, pois uma larga variedade de experiências motoras na infância resulta em um rico repertório motor e, conseqüentemente, melhores níveis de coordenação motora, ao passo que, baixos níveis de coordenação motora leva a baixos níveis de atividade física, acarretando na minimização das oportunidades de aumento da coordenação motora (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Sendo assim, as aulas de Educação Física e as instituições esportivas destacam-se como espaços propícios para a prática de atividades físicas e, conseqüentemente, evolução dos níveis de coordenação motora (COLLET e al., 2009). No tocante a comparação dos quocientes motores por grupos de deficiências, verificou-se que o grupo 2 (TDAH) apresentou os melhores resultados, com diferenças significativas em relação ao grupo 1 (autismo) e ao grupo 3 (outras deficiências intelectuais). Na comparação do grupo 1 com o grupo 3, no entanto, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas. Isso pode ser explicado uma vez que crianças com TDAH apresentam déficit de atenção, porém, se o avaliador as chamar e explicar corretamente os testes, elas irão prestar atenção e, portanto, não afetará diretamente a coordenação motora. Ao passo que, crianças com deficiências intelectuais de uma forma geral, apresentam, de fato, atrasos no desenvolvimento motor em relação a idade cronológica (MANSUR; MARCON, 2006). **Considerações Finais:** Conclui-se que o nível de coordenação motora de pessoas com deficiência intelectual tende a diminuir à medida que a idade avança. Desse modo, é de suma importância estimular a prática de atividades físicas com o público em questão desde o início da infância e manter este hábito saudável, com o objetivo de elevar os níveis de coordenação motora e, principalmente, para que estes níveis não decaiam com o aumento da idade. Além disso, torna-se necessário também exaltar e potencializar as capacidades dessas pessoas, com o fim de criar um cenário favorável para a detecção e formação de futuros atletas paralímpicos. Destarte, vale salientar a relevância das instituições esportivas e das aulas de Educação Física nesse processo de aquisição e refinamento da coordenação motora.

Palavras-chave: Destreza motora; Juventude; Retardo mental; Deficiência de coordenação.

Referências:

AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES. Definition of Intellectual Disability. Washington, 2009. / COLLET, C. FOLLE, A. PELOZIN, F. BOTTI, M. NASCIMENTO, J. Nível de coordenação motora de escolares da rede estadual da cidade de Florianópolis. Motriz, v.14, n.4, p.373-380, 2009. / GALLAHUE, D. OZMUN, J. GOODWAY, J. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. AMGH, 2013. / GORLA, J. ARAÚJO, P. RODRIGUES, J. Avaliação motora em educação física adaptada: teste KTK. São Paulo: Phorte, 2014. / HIRAGA, C. PELLEGRINI, A. Coordenação motora: da teoria à prática. Esporte e atividade física na infância e na adolescência. Porto Alegre, 2009. / KIPHARDE, SCHILLING, V. Körperkoordination für Kinder-KTK. Manual, Belts, 1974. / MANSUR, S. MARCON, A. Perfil motor de crianças e adolescentes com deficiência mental moderada. Journal of Human Growth and Development, v.16, n.3, p.9-15, 2006. / THOMAS, J. NELSON, J. SILVERMAN, S. Métodos de pesquisa em atividade física. Artmed, 2012.

AVALIAÇÃO DA POTÊNCIA ANAERÓBIA DE ATLETAS PRATICANTES DE BASQUETE EM CADEIRAS DE RODAS: EFEITO DO TREINAMENTO E PERÍODO DE DESTREINO

Antônio Joaquim Neto - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
João Victor Medeiros Azevedo Ferreira - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Delana Lenny Santos de Oliveira - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Radamés Maciel Vitor Medeiros - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Ronaldo Vagner Thomatieli dos Santos - Universidade Federal de São Paulo

Introdução: O reconhecido processo de crescimento e evolução do desempenho competitivo de seus atletas de Basquete em Cadeira de Rodas (BCR), implica na necessidade de busca por novas estratégias de desenvolvimento esportivo, que estejam baseados em um planejamento sistematizado e estruturado. (MAHTANI et al., 2013). Entre inúmeras variáveis de análise, a aptidão anaeróbia, conceituada como a quantidade máxima de energia que pode ser gerada utilizando produção de energia através de fontes anaeróbias (imediate e de curto tempo), pode ser utilizada como importante estratégia de avaliação das modificações apresentadas durante as fases de treinamento. Este tipo de avaliação possui grande relevância no BCR, uma vez que existe um grande nível de trabalho muscular utilizado para ações de aceleração (propulsão) e desaceleração (frenagem) na cadeira de rodas, que exigem movimentos de grande potência nos membros superiores e na região do tronco. Todavia, poucos estudos são encontrados na literatura enfatizando as respostas da aptidão anaeróbia durante fases de treinamento e períodos de destreino. **Objetivo:** Baseado nas perspectivas teóricas apresentadas, o objetivo do presente estudo foi avaliar a potência anaeróbia de atletas praticantes de Basquete em Cadeira de Rodas, no decorrer das fases de treinamento e em período de destreino. **Metodologia:** Dez atletas do sexo masculino, com idade entre 18 e 35 anos, integrantes de um clube de BCR participante da primeira divisão nacional, compuseram a amostra. As avaliações foram realizadas em três momentos, buscando analisar o período de treinamento de 16 semanas (AV1 na segunda metade de fevereiro e AV2 na segunda metade junho) e o período de destreino de seis semanas (AV3 no início de agosto). A aptidão anaeróbia foi avaliada pelo teste de Wingate (30 s) em Cicloergômetro de braço, segundo recomendação de Lira et al. (2010), e sendo obtidos dados de potência pico absoluta e potência pico relativa; potência média absoluta e potência média relativa; e índice de fadiga, calculado como a diferença absoluta entre a maior e a menor potência obtida no teste de sprint. As diferenças entre os momentos foram analisadas a partir do teste de Friedman e teste Dunn-Bonferroni para múltiplas comparações. O cálculo do Tamanho do Efeito (f) utilizou os valores de referência de Hopkins (2002). **Resultados:** A partir da análise dos dados, não houve modificações significativas nas análises relacionadas ao desempenho anaeróbio, no teste de Wingate. Tais resultados demonstram que, tanto para o período de treinamento, quanto o destreino no BCR não apresentam influência sobre as variáveis relacionadas a aptidão anaeróbia de membros superiores. Baseado nos resultados dos percentuais de modificação ao longo das três avaliações, foram encontrados tamanhos de efeito entre baixo e moderado, destacando diminuição da Potência Média Absoluta e Relativa, e do nível de trabalho ($TE = -0,32$). O BCR é um esporte que associa movimentos curtos e intensos, incluindo rápidas ações de aceleração e desaceleração, mudança dinâmica de posicionamento, no intuito de manter ou obter boa posição de jogo na quadra. Neste sentido, a capacidade de desempenhar movimentos relacionados a potência muscular será importante em uma situação de jogo, principalmente relacionado ao ganho de posicionamento dentro da quadra. Porém, as 16 semanas de treinamento ou as seis semanas de destreino não foram suficientes para modificar significativamente os dados de capacidade anaeróbia dos atletas avaliados. Alguns estudos buscaram avaliar o desempenho anaeróbio em atletas de BCR, a partir do teste de Wingate 30s, visando identificar respostas relacionadas à potência muscular média e pico. Este controle, quando associado às adaptações ao treinamento, possui grande importância pelo trabalho muscular envolvido em ações de propulsão e frenagem na cadeira de rodas no jogo de BCR, que exigem ações de potência de membros superiores e tronco (VANLANDEWUICK et al., 1999). Todavia, a diferença entre os métodos utilizados para avaliar o desempenho anaeróbio no BCR limita algumas das interpretações e discussões dos seus resultados. A escolha do tipo de instrumento, do protocolo e do percentual de resistência utilizado são alguns dos fatores que podem dificultar a comparação entre os diversos estudos (HUTZLER, 1998). Woude et al. (1999) analisaram o efeito de sete semanas de um programa de treino na cadeira de rodas na capacidade física de pessoas sem deficiência, de acordo com três diferentes intensidades de treino. Quando analisados os resultados da potência pelo teste de Sprint de 30s, foram observados efeitos favoráveis do treinamento na cadeira de rodas sobre o desempenho de velocidade, independentemente das intensidades prescritas, porém a partir de medida indireta da potência anaeróbia. **Considerações Finais:** Não houveram modificações significativas nas análises relacionadas ao desempenho anaeróbio, no teste de Wingate. Tais resultados demonstram que o treinamento do BCR não apresentou forte influência sobre as variáveis relacionadas ao nível de potência dos membros superiores, em cicloergômetro de braço. Como os atletas avaliados utilizam a cadeira de rodas durante o seu cotidiano, é possível que o nível "padrão" de potência muscular dos mesmos já seja alto. Para tal, acreditamos na hipótese de que diferenças significativas na aptidão anaeróbia de membros superiores só podem ser visualizados diante de um maior período de treinamento, ou ênfase em atividades específicas para potências, tais como sprints repetidos e/ou pioletria.

Palavras-chave: Basquete em cadeira de rodas; Treinamento de alto rendimento; Destreino; Potência anaeróbia.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), além da FAPESP, agência responsável pelo apoio financeiro para esta pesquisa (2013/02728-1).

Referências:

BEACOM, A. Disability Sport and the Politics of Development. In: LEVERMORE, R. e BEACOM, A. (Ed.). Sport and international development: Palgrave Macmillan, 2009. p.98-123. / COSTA, A. M. D.; SOUZA, S. B. Educação física e esporte adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 25, n. 3, p. 27-42, 2004./ CURRAN, S. A. Paralympics 2012: creating a foundation and determining success. Prosthetics and Orthotics International, v. 36, n. 3, p. 255-259, September 1, 2012. / LIRA, C. A. et al. Relationship between aerobic and anaerobic parameters and functional classification in wheelchair basketball players. Scand J Med Sci Sports, v. 20, n. 4, p. 638-43, Aug 2010. MAHTANI, K. R. et al. Can the London 2012 Olympics 'inspire a generation' to do more physical or sporting activities? An overview of systematic reviews. BMJ Open, v. 3, n. 1, January 1, 2013 2013.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA DIETA DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE 5, INÍCIO DE CICLO PARALÍMPICO

Vivian Maria dos Santos Paranhos - Universidade Estadual de Campinas
Edison Duarte - Universidade Estadual de Campinas

Introdução: Inúmeros fatores contribuem com o sucesso no esporte e a diferença vital pode estar presente na atenção aos detalhes, dentre outros, o da nutrição. A alimentação dos jogadores deve possuir quantidades suficientes para atender a demanda de treinos e jogos, permitir que o jogador evite queda de desempenho e ainda possua menor risco de lesão e maior tempo de exercício até a fadiga. Contudo, estudos detectaram que atletas não conseguem atingir plenamente as recomendações. Estudos, em geral, são baseados na comparação com recomendações de ingestão de energia e nutrientes específicos e poucos abordam aspectos do alimento e sua qualidade. O Índice de Qualidade da Dieta Revisado para a população brasileira (IQD-R) de 2011, foi proposto com o intuito de avaliar o consumo alimentar e a correlação entre os alimentos e nutrientes, tornando possível obter uma estimativa geral da natureza saudável da dieta. Apesar de não ter sido elaborado especificamente para atletas, o IQD-R permite ajustes das porções de alimentos ao consumo de energia, que comumente são maiores. A seleção brasileira de futebol de 5 - modalidade destinada à atletas deficientes visuais, teve sua primeira participação nos Jogos Paralímpicos Atenas - 2004, e desde sua estreia, manteve-se invicta. A atuação do nutricionista na equipe iniciou-se junto do ciclo paralímpico Rio 2016, período em que foi realizada esta avaliação, não havendo contato anterior dos atletas com profissionais e informações deste âmbito. **Objetivo:** Avaliar a dieta de atletas da seleção brasileira de futebol de 5 por meio do Índice de Qualidade da Dieta - Revisado (IQD-R), no início do ciclo paralímpico Rio - 2016. **Metodologia:** Estudo transversal de abordagem quantitativa. 13 atletas, sexo masculino, deficientes visuais, da seleção brasileira de futebol de 5, no início do ciclo paralímpico Rio - 2016. Realizadas medidas de massa corporal e estatura. Utilizou-se recordatório de 24 horas (Rec 24h) e foi analisado pelo software DietPro 5i (4.0). Grupos alimentares foram comparados às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. Aplicado IQD-R, constituído por 12 componentes: nove grupos alimentares, dois nutrientes e o último representa o valor energético da ingestão de gordura sólida, álcool e açúcar de adição. A pontuação do IQD-R (máximo = 100) foi estipulada através da relação do consumo do grupo alimentar ao número de porções por 1000 kcal. A dieta foi classificada como: "inadequada" (menor ou igual a 40 pontos); "necessita de modificação" (entre 41 e 64 pontos) e "saudável" (igual ou superior a 65 pontos). Dados analisados pela estatística descritiva (média, desvio padrão, mínimo e máximo). **Resultados:** Treze atletas integrantes da seleção brasileira de futebol de 5, fizeram parte do estudo. Os goleiros apesar de fazerem parte e participarem da avaliação, foram considerados inelegíveis por não apresentarem a deficiência visual. Os atletas apresentaram-se com $24,5 \pm 5,9$ anos e $70,7 \pm 7$ kg. A estatura foi de $171 \pm 5,8$ cm. Na análise do IQD-R o valor médio e desvio padrão, das pontuações atribuídas aos atletas foi de $52,0 (\pm 13,9)$. 76,9% dos avaliados apresentaram dieta "inadequada" ou «necessita de modificação». Em relação a alguns componentes da dieta, 53,8% dos atletas não consumiram as recomendações adequadas de vegetais totais e 46,1% de frutas integrais. Do total, 69,2% não consumiram cereais integrais no dia do Rec 24h. O consumo do componente «leite e derivados» apresentou-se bem abaixo das recomendações, no qual 46,1% dos atletas não consumiram sequer 50% das recomendações (5 pontos) e um deles não apresentou consumo no dia da avaliação. Considerando o componente «carne, ovos e leguminosas» observou-se melhor pontuação em relação aos demais componentes alimentares, no entanto, três indivíduos apresentaram-se abaixo de 50% das recomendações. A pontuação de gordura sólida, álcool e açúcar de adição é distribuída de modo inversamente proporcional a sua ingestão, ou seja, quanto maior a ingestão menor a pontuação, onde a pontuação máxima é 20 a mínima 0 (zero) e recebeu $3,0 (\pm 3,9)$. Foram incluídos para as análises dos alimentos os açúcares de adição. Nenhum atleta relatou consumo de álcool neste dia. **Considerações Finais:** Os resultados desta avaliação permitiram concluir que os atletas da seleção brasileira de futebol de 5 possuíam a avaliação da qualidade alimentar de "inadequada" a "necessita modificação", no início do ciclo paralímpico Rio - 2016. Neste mesmo período, se iniciou a participação do profissional nutricionista junto à equipe. E a partir desses resultados, iniciou-se as intervenções nutricionais com a finalidade de adequar às necessidades nutricionais aos períodos de treinamento e competições. Assim como melhorar a qualidade alimentar e às escolhas dos alimentos pelos atletas. Este trabalho fez parte do diagnóstico nutricional de atletas da seleção brasileira de futebol de 5, com posteriores intervenções ao longo do período que se sucede com duração de 4 anos.

Palavras-chave: Atletas, Comportamento alimentar, Avaliação nutricional, Índice de Qualidade da Dieta.

Referências:

BELLOTTI, M. L. & LINARES, I. P. Las competencias profesionales del nutricionista deportivo. Rev. Nutr. Campinas, v.21, n.6(nov./dez.), p.633-649, 2008. [CBDV] Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais. Disponível em: <http://cbdv.org.br/pagina/futebol-de-5>. Acesso em 06 dez. 2016. / [CPB] COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO E ACADEMIA PARALÍMPICA BRASILEIRA. Guia de suplementação nutricional no esporte paralímpico. São Paulo, p. 32, 2013. / FISBERG, R. M. et al. Índice de Qualidade da Dieta: avaliação da adaptação e aplicabilidade. Rev. Nutr., v.17, n.3 (jul./set.), p.301-308, 2004. / JURGENSEN, L. P. et al. Assessment of the diet quality of team sports athletes. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum, v.17, n.3, p.280-290, 2015. / PREVIDELLI, A. N. et al. Índice de Qualidade da Dieta Revisado para a população brasileira. Rev Saúde Pública, v.45, n.4, p.794-798, 2011.

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESTÁTICO EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL (DV)

Suellen da Costa Souza - Unespar/Campus Curitiba II
William Cordeiro de Souza
Anne C.S.G. Nascimento
Carlos Fernando França Mosquera - Unespar/Campus Curitiba II

Introdução: A DV é definida como perda total ou parcial da visão. É classificada em baixa visão (BV) e cegueira. A pessoa com BV é aquela que possui um comprometimento parcial em seu funcionamento visual e, ainda assim, utiliza ou é potencialmente capaz de utilizar a visão residual para o planejamento e execução de tarefas. A visão é responsável, entre outras coisas, por parte da formação do esquema postural, da imagem corporal e do equilíbrio. Dessa forma, ficam perceptíveis às adaptações que ocorrem no corpo, no movimento e especificamente no equilíbrio das pessoas com DV. Os indivíduos cegos e com BV, apresentam maior dificuldade para manter o controle postural sobre uma base, segundo alguns estudos. Em indivíduos com DV é comum que haja essa correspondência no desenvolvimento do equilíbrio, "sobretudo quando o comportamento inativo e sedentário é preponderante por conta da restrição psicomotora" (CARTER; KANNUS; KHAN; 2001). Pode-se perceber isso em crianças com DV congênita, principalmente quando os pais não compreendem que a estimulação precoce pode ser um fator decisivo para se evitar os atrasos psicomotores. O estímulo visual é responsável por todo o processo de desenvolvimento da capacidade visual da criança que ocorre até aproximadamente os 5 anos de idade (MOREIRA, 2016, p.66). Portanto, as crianças com DV devem ser estimuladas precocemente a desenvolver sua mobilidade e conseqüentemente seu equilíbrio estático e dinâmico, através da exploração do espaço corporal e ambiental proximal, como também através da prática de atividades físicas ou esportes. Há evidências de que a redução ou falta de visão, reduzem significativamente o equilíbrio corporal desses indivíduos (SKAGGS; HOPPER, 1999). **Objetivo:** A pesquisa objetivou avaliar o equilíbrio estático de crianças e jovens com BV (GE) (n = 16) entre 06 e 14 anos, e outro grupo, com a mesma idade, de ambos os sexos, que não apresentam DV (GC) (n=26), para reconhecer potencialidades e as dificuldades psicomotoras dos jovens e comparou-se os resultados dos testes dos dois grupos. Os participantes do (GE) são frequentadores do Centro Regional de Atendimento ao Deficiente (CRAID) em Curitiba/PR, e os participantes do GC são alunos de uma escola particular de Curitiba/Pr A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética (CEP) da UNESPAR/Curitiba II, sob o n. 79321317.3.0000.0094 segundo a resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. **Metodologia:** É uma pesquisa do tipo quantitativa, os testes foram realizados no próprio CRAID para o GE e no colégio particular para o GC., a coleta foi realizada no mês de setembro de 2017. O critério de inclusão para o GE foi ter um diagnóstico médico de BV e autorização dos responsáveis para participação na pesquisa. Como critério de exclusão, não ser autorizado pelos responsáveis. Para o GC, o critério de inclusão foi não ter nenhuma deficiência na visão ou outra deficiência e ser autorizado pelos responsáveis. Como critério de exclusão, apresentar qualquer deficiência e não ser autorizado pelos responsáveis. O convite para a participação foi de forma aleatória. Optou-se pelos Testes de equilíbrio do Flamingo, que tem o objetivo de avaliar a capacidade de equilíbrio estático, através da lateralidade dos membros inferiores (Vasconcelos, 1991) e o Teste de equilíbrio sobre a barra, com os olhos fechados - Bateria de Roloff que tem como objetivo avaliar equilíbrio estático, sem a ajuda da visão (Pereira, 1981). Para a análise dos dados foi realizada a estatística descritiva composta por média, desvio padrão e frequência relativa (%). **Resultados:** Em relação aos resultados dos dois Testes, verificou-se que o GC realizou os testes com maior tempo de permanência em equilíbrio. Pode-se constatar que, jovens na faixa etária avaliada que se exercitam no período extracurricular (GC) (média de 60 min. diários) obtêm um melhor equilíbrio estático quando comparadas às que não o fazem (GE). O GC obteve melhor resultado, pois, acredita-se que a variável "exercício físico" foi uma possível determinante nos resultados. Os dados obtidos na testagem referem-se ao maior tempo mantido em equilíbrio, tanto de olhos abertos como de olhos vendados. Os resultados mostram a média de idade de participantes que foram avaliados na pesquisa (9,3 anos para o GE e 10,2 anos para o GC). Pelo interesse e facilidades de participação, o número de avaliados do Grupo Controle (n=26), foi superior ao Grupo Experimental (n=16). O GC exercita-se mais, em atividades extracurriculares que o GE, como apontam os resultados. Estes dados já poderiam prever melhores respostas nos testes de equilíbrio, uma hipótese inicial dos pesquisadores. Quanto ao IMC (kg/m²), o GC também apresenta índices superiores ao GE, esta diferença não foi suficiente para atrapalhar a mostra da pesquisa, porque a referência comparada é o IMC, apenas. Se fôssemos apenas comparar o peso dos grupos poderíamos encontrar outras conclusões dos resultados obtidos, o que não foi o caso. Em relação aos resultados dos testes de *flamingo com apoio do pé direito e flamingo com o apoio do pé esquerdo*, verificou-se uma diferença maior nos resultados do flamingo com o apoio do pé direito. O GC realizou os testes com maior tempo de permanência em equilíbrio. Não houve, entretanto, diferenças estatísticas significativas. Os participantes do GC tiveram melhores escores que os participantes do GE, assim mesmo. Em relação ao teste com apoio da perna direita e esquerda de olhos fechados, os resultados apontam para tempos de execução superiores para o GC. Resultados similares foram encontrados em outros estudos utilizando diferentes modos de avaliação do equilíbrio. Em compensação, para o teste de olhos fechados com a perna esquerda de apoio, houve um resultado significativo entre os grupos. Resultado já esperado pela experiência dos autores, como também pelos achados na literatura. Nesta testagem foi usado o Teste paramétrico de Student e constatou-se valores significativos p < 0,05 demonstrando assim o nível de significância. Sugere-se a realização de estudos

com tamanho maior da amostra e com a realização de testes equivalentes, possibilitando analisar o equilíbrio estático como maior precisão. **Considerações Finais:** Na pesquisa realizada pelos autores, a BV não representou de forma acurada a efetiva causa de desequilíbrios estáticos. Mas um fator relevante constatado refere-se ao fato de que crianças na faixa etária avaliada que praticam atividades físicas no período extracurricular, apresentam um melhor equilíbrio estático, quando comparadas às crianças que não praticam, como no caso do GC, como confirma a literatura especializada. Os resultados também podem colaborar no planejamento e desenvolvimento de atividades nos locais onde foram realizados os testes. Os pesquisadores se comprometeram em repassar os resultados da pesquisa, assim como propor alternativas de trabalhos psicomotores aos responsáveis dos Centros Escolares.

Palavras-chave: Palavras-chave: Baixa visão. Equilíbrio postural. Prevenção Primária.

Agradecimentos institucionais: Centro de Atendimento Educacional Especializado Natalie Barraga - Área Deficiência Visual (CAEE Natalie Barraga) UNESPAR/ Curitiba II

Referências:

BRASIL. Cidadania e Justiça. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2017/12/mais-de-6-5-milhoes-de-brasileiros-possuem-defi...>> / CARTER, N.D. KANNUS, P. KHAN, KM. Exercise in the prevention of falls in older people: a systematic literature review examining the rationale and the evidence. *Sportes Med.* 31 (6): 427-38, 2001. MOREIRA, L. Cegueira sob a visão médica. In: Deficiência visual: do currículo aos processos de reabilitação. / MOSQUERA, C.F.F. 2ª edição, Ed. Chain, 2016. PEREIRA, L. Analisador proprioceptivo e aquisição de padrões motores. Comparação entre dois grupos de crianças normovisuais e deficientes visuais através da bateria de testes de Roloff. *Ludens*, 6(1), out/dez, 1981 / SKAGGS, S.; HOPPER, C. Individuals with visual impairments: a review of psychomotor behavior. *Adap Phys Act Quart.* 13:16-26, 1999. Acessado em 25/02/2018: <<https://journals.humankinetics.com/doi/pdf/10.1123/apaq.13.1.16>>. / TALEB et al. As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2012. Conselho Brasileiro de Oftalmologia. 1ª ed 2012. Disponível em: <<http://www.cbo.com.br/novo/medico/pdf/01-cegueira.pdf>> / TOMOMITSU, M. S. V. Static and dynamic postural control in low-vision and normal-vision adults. *Clinics*, v. 68, n. 4, p. 517-521, 2013. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/clinics/article/view/76796/80658>>. VASCONCELOS, F. Coordenação sensorio-motora (F. Desporto Escolar - DGD Ed.), 1991

AVALIAÇÃO DO ESTADO DE FLUXO DE PROFESSORES QUE ATENDEM UM ALUNO (ATLETA) COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Alessandro Rodrigo da Silva - Universidade de Taubaté
 Maria Fernanda Pinho - Universidade de São Paulo
 Michel Gustavo Abraham de Deus - Universidade de Taubaté
 Wagner Augusto do Valle - Universidade de Taubaté
 Asdrubal Augusto Florençano do Nascimento - Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: Infelizmente ainda é pequeno em nosso país o número de pessoas com deficiência que alcança o nível superior de ensino. (Darido, 2005) Apenas 2% dessa população chega a frequentar e concluir o terceiro grau. Bem como é ínfima a quantidade de professores com experiência em atender este público. De acordo com Csikszentmihalyi, os componentes de uma experiência de fluxo podem ser especificamente enumerados. Apesar de todos os componentes abaixo caracterizarem o estado de fluxo, não é necessária a presença de todas estas sensações para experienciar o estado de fluxo: *Objetivos claros* (expectativas e regras são discerníveis), *Concentração e foco* (um alto grau de concentração em um limitado campo de atenção), *Perda do sentimento de auto-consciência*, *Sensação de tempo distorcida*, *Feedback* direto e imediato (acertos e falhas no decorso da atividade são aparentes, podendo ser corrigidos se preciso), *Equilíbrio* entre o nível de habilidade e de desafio (a atividade nunca é demasiadamente simples ou complicada). A sensação de *controle* pessoal sobre a situação ou a atividade. A atividade é *em si recompensadora*, não exigindo esforço algum. Quando se encontram em estado de fluxo, *as pessoas praticamente "se tornam parte da atividade" que estão praticando* e a consciência é focada totalmente na atividade em si. Para situar a qualidade dessas sensações, a Teoria do Fluxo será o suporte teórico deste estudo, buscando se investigar o que torna uma tarefa intrinsecamente motivadora. **Objetivo:** Assim o objetivo deste trabalho foi verificar se os professores que tomam contato com o ensino da pessoa com deficiência no curso de Educação Física encontram o estado de fluxo durante suas aulas práticas. **Metodologia:** Para que este objetivo pudesse ser alcançado foi elaborado um questionário semi estruturado com 16 perguntas abertas, cuja as respostas foram gravadas e transcritas para posterior análise. Este questionário foi aplicado em 3 diferentes momentos do ano letivo. O 1º momento aconteceu na primeira aula prática de cada um dos professores, o segundo 8 semanas depois e o 3º momento de aplicação 16 semanas após. Sempre ao final de aulas práticas, pois julgamos que o maior desafio para o professor aconteceria neste momento. Foram entrevistados 8 professores, sendo 5 homens e 3 mulheres todos com pelo menos 5 anos de experiência no ensino superior, porém nunca tendo atendido em suas aulas pessoas com deficiência visual. **Resultados:** Pudemos a partir disto constatar que o modelo de Estado de Fluxo proposto primeiramente por Mihaly Csikszentmihalyi não se mostrou evidente, para os investigados durante a primeira aplicação do questionário, já no segundo momento o modelo de Mihaly mostrou-se verdadeiro em 75% dos professores e na última aplicação do instrumento, todos os envolvidos relataram alcançar o Estado de Fluxo durante as aulas avaliadas. 100% dos professores avaliados relatou ter vivido a sensação de não perceber o tempo passar, está segundo Mihaly é a principal característica do Estado de Fluxo. Todos também relataram ter passado por momentos de ansiedade no primeiro e segundo períodos de avaliação, já que ainda não estavam completamente confiantes e seguros acerca do atendimento do aluno com deficiência. A sensação de ansiedade foi substituída pela sensação de segurança durante as aulas do final do semestre, mostrando assim evolução e amadurecimento do profissional diante desta situação, todos confirmaram não se sentir preparados no início do semestre, porém ao final de 6 meses, mostraram-se aptos a atender um aluno com deficiência visual junto aos alunos convencionais durante as aulas práticas, mostrando assim que é possível a realização de uma inclusão real. **Considerações Finais:** Uma formação específica faz ser necessária para que os professores consigam atender a este público com maior qualidade e facilidade. Também pudemos notar que a evolução no estado de fluxo dos profissionais pode ser traduzida como adaptação a nova realidade. Assim todos eles conseguiram utilizando estratégias próprias se adaptar a situação de possuir um aluno com deficiência visual em sala de aula. Também notamos que a Universidade em questão não encontra-se preparada para receber este público, já que faltam as adaptações nos prédios. Os alunos mostraram-se bastante receptivos e prontos a ajudar no que fosse necessário. Acreditamos que outros estudos são fundamentais para que este padrão seja confirmado.

Palavras-chave: Estado de Fluxo, Emoções, Percepções e Deficiência

Agradecimentos institucionais:

Referências:

CSIKSZENTMIHALYI, M. Flow: the psychology of optimal experience. New York: HarperCollins: 1990.
 / CSIKSZENTMIHALYI, M. A psicologia da felicidade. São Paulo: Saraiva, 1992. / CSIKSZENTMIHALYI, M. A descoberta do fluxo: a psicologia do envolvimento com a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. / MASSARELLA, F. L.; WINTERSTEIN, P. J. Motivação Intrínseca e o estado mental Flow em corredores de rua. Movimento, Porto Alegre, v.15, n. 2, p. 45 - 68, maio/jun. 2009 / SEIFERT, T.; HEDDERSON, C. Intrinsic motivation and flow in skateboarding: an ethnographic study. Journal of Happiness Studies, Netherlands, v. 11, n. 3, p. 277 - 292, 2009. / SERPA, S.; ALVEZ, P.; BARREIROS, A. Sport Motivation Scale (SMS) e a Sport Academic Scale (AMS): processos de tradução, adaptação e fiabilidade. 2004. Laboratório de Psicologia do Desporto, Universidade de Lisboa, Lisboa 2004. / WEINBERG, R. S.; GOULD, D. Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício. 2.ed. Porto Alegre: Artmed 2001.

AVALIAÇÃO DO ESTILO DE VIDA EM ATLETAS DE GOALBALL

Ítalo Henrique Fabião Cavalcanti Lima – Universidade Federal da Paraíba
 Mateus David Finco – Universidade Federal da Paraíba

Introdução: A temática do Goalball me chama atenção pois como faço um trabalho voluntariado com os deficientes visuais, vejo uma grande oportunidade de estudá-los e compreendê-los a fim de promover um estilo de vida mais saudável e ativo. Então senti a possibilidade de estudar o público em que estou inserido neste trabalho, os atletas de Goalball de João Pessoa-PB. O esporte me chama muita atenção por ter sido o único criado exclusivamente para os deficientes visuais, diferente de todos os outros esportes paralímpicos. Com a diminuição ou a perda total da visão, segundo Zuchetto e Castro (2012), a mobilidade e as atividades motoras ficam comprometidas ocasionando assim várias dificuldades. Por isso a ausência da prática de atividade física pode ocasionar em complicações crônico-degenerativas e consequentemente um estilo de vida menos saudável. Os grandes fatores para o estilo de vida não saudável dos deficientes visuais, segundo Machado (2014), seriam "a falta de acessibilidade, profissionais sem formação adequada e dificuldades de locomoção e adaptação às informações disponíveis [...]". O Goalball, assim como qualquer outro esporte auxilia no aumento da aptidão física, prevenindo assim as doenças crônicas causadas por falta de exercícios físicos regularmente e consequentemente obtendo um estilo de vida mais ativo. **Objetivo:** Visto a importância do esporte para os praticantes no ramo da saúde, esse estudo busca avaliar o estilo de vida dos atletas praticantes de Goalball da cidade de João Pessoa-PB, com o intuito de avaliar a incidência de um estilo de vida ativo e saudável aliado a prática do esporte, assim como conhecer o significado do Goalball para esta pessoa. **Metodologia:** Este estudo tem caráter qualitativo descritivo. Participaram do estudo 8 atletas com idades entre 20 a 41 anos de idade, de ambos os sexos, todos praticantes na cidade de João Pessoa, Paraíba. Para a coleta de dados foi estruturado um roteiro de entrevista semiestruturada com tópicos organizados e validados no grupo de pesquisa LEPAFS (Laboratório de Estudos e Pesquisas em Atividade Física e Saúde) da Universidade Federal da Paraíba, para que as respostas pudessem ser avaliadas através da análise de conteúdo para a posterior categorização dos conceitos de estilo de vida dos atletas. **Resultados:** Conforme os dados coletados e analisados para esta pesquisa, foi possível averiguar que os atletas apresentaram diferentes estilos de vida e uma percepção sobre o bem-estar proporcionado pela prática do Goalball. Foi observado que se trata de um estilo de vida saudável, onde os cuidados nutricionais e as relações sociais estão presentes no cotidiano da grande maioria dos entrevistados. Um dos entrevistados ressaltou em sua resposta que para ele é importante uma alimentação adequada e balanceada, como exposto abaixo: "[...] Faço uso de suplementos, mas não acho que é uma alimentação mais adequada para o esporte. Não tenho acompanhamento no dia a dia só quando vou à seleção que tenho um acompanhamento." Através deste relato é possível averiguar que apesar de ter a preocupação em uma alimentação saudável, o atleta critica que ainda pode melhorar. Dentro de uma concepção de estilo de vida saudável, é importante o pertencimento deste estilo e também um constante questionamento de melhorias visando o alto rendimento. No caso, o apoio e acompanhamento na seleção, faz com que ele tenha uma maior consciência desta nutrição acompanhada. Com base no relato de um atleta sobre sua vida social ele aborda que uma das atividades de lazer é realizar exercícios físicos que produzam um bem-estar psíquico. Por haver distância com a família, ele não sente que isso possa ser um obstáculo e nenhuma dificuldade: "Minha vida social é completamente normal, a família apesar da distância tenho uma ótima convivência familiar e no Brasil também. O meu lazer é o esporte que eu faço e outras atividades que me dão prazer, caminhar na praia, jogar futebol com os amigos, enfim, muitas atividades que eu gosto de fazer[...]". De acordo com outro entrevistado o sentimento nas práticas é algo muito importante em sua vida pessoal, pois a prática da modalidade surtiu efeitos relevantes para um estilo de vida mais saudável. "O sentimento é de alegria, prazer, satisfação, sentimento de capacidade porque ele me mostra que independentemente de ter perdido a visão ou não eu fui capaz de descobrir novamente o esporte e através do Goalball que eu descobri esse preenchimento na vida da gente na saúde e na vida, um sentimento de imensa gratificação." Através da análise deste relato, é marcante a percepção que a prática de uma modalidade, independente do perfil do praticante, é fundamental para que a sensação de satisfação pessoal está presente e que isso possa refletir no dia a dia. **Considerações Finais:** Através da realização desta pesquisa, foi possível observar que a prática do Goalball influencia de forma positiva para um estilo de vida mais saudável e ativo entre os seus praticantes. Essa avaliação foi importante para levantar informações pertinentes a possíveis lacunas que muitos atletas ainda poderiam apresentar em seu cotidiano de vida, por se tratar de uma modalidade pouco difundida, com escassos investimentos e recursos. No caso deste estudo, a prática do Goalball se revela como uma prática integrativa e com potencial para o incentivo a atletas a adotar um estilo de vida mais saudável, podendo ser integrada também para contextos escolares e projetos esportivos.

Palavras-chave: Goalball, Estilo de vida, avaliação esportiva, saúde.

Agradecimentos institucionais: Gostaríamos de agradecer à Universidade Federal da Paraíba pelo apoio institucional ao projeto financiado pelo PROBEX ao projeto de Goalball para Todos e ao Instituto dos Cegos da Paraíba Adalgisa Cunha pela disponibilidade dos atletas.

Referências:

MACHADO, R. R. Nível de atividade física e aptidão física relacionada à saúde de pessoas com deficiência visual. Artigo especialização, Santa Maria – RS, 2014. / ZUCHETTO, A. T.; CASTRO, R. L. V. G. As contribuições das atividades físicas para a qualidade de vida dos deficientes físicos. Kinesis, v. 1, n. 26, p. 52-67, 2002.

AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS ALUNOS DO PROJETO DE EXTENSÃO ATLETISMO ADAPTADO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Cledenilson Wagner da Silva Barp - Universidade Federal de Santa Catarina
 Lucas Emerson Alves da Silva - Universidade Federal de Santa Catarina
 Diego Antunes - Universidade Federal de Santa Catarina
 Gabriela Fischer - Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução: A atletismo é a modalidade paralímpica em maior ascensão no número de praticantes no Brasil, fruto da facilidade de acesso aos ambientes de prática da modalidade (Winckler, 2012). O atletismo paralímpico é praticado por atletas com deficiência física, visual ou intelectual. Há provas de corrida, saltos, lançamentos e arremessos, tanto no feminino quanto no masculino. Os competidores são divididos em grupos de acordo com o grau de deficiência determinado pela classificação funcional (CPB, 2018). Inspirando-se na modalidade paralímpica, o projeto de extensão de atletismo adaptado da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) tem como objetivo oportunizar a prática e a vivência do atletismo (corrida, salto, lançamento e arremesso) por meio de treinamentos específicos e individualizados, buscando a melhora da saúde e do desempenho de pessoas com deficiência. Avaliar e analisar o perfil dos alunos do projeto de atletismo adaptado é importante para que possamos identificar o objetivo de cada aluno, prescrever exercícios e atividades com maior segurança e conhecer a amostra para planejar futuras intervenções. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo avaliar e analisar o perfil dos alunos do Projeto de Atletismo Adaptado da UFSC. **Metodologia:** O Projeto de "Atletismo Adaptado: da iniciação ao treinamento" acontece 3 vezes na semana na pista de atletismo da UFSC no horário das 14:00h às 18:00h. São desenvolvidas atividades envolvendo as provas de pista (corridas) e campo (disco, dardo e peso). O número total de participantes do projeto é de 16 alunos com deficiência física, visual e intelectual. No momento do ingresso, os alunos preenchem uma ficha de anamnese para o registro de informações demográficas, histórico de saúde e objetivos da prática. As fichas de anamnese são específicas para cada deficiência. Para avaliar o perfil dos alunos foram analisados os seguintes campos: gênero, idade; deficiências; comorbidades, tempo de prática e atividades extras. Todos os alunos foram informados da pesquisa consentindo a utilização dos dados para este fim. **Resultados:** A idade média dos alunos (24,9±10,9 anos) revela que eles são adultos jovens. Vale a pena ressaltar que alguns dos praticantes são alunos de graduação da UFSC. Acredita-se que a procura pela modalidade possa aumentar, uma vez que em 2017 a UFSC passou a oferecer vagas reservadas às pessoas com deficiência. Essa iniciativa parte da Lei 13.409/2016, alterando a lei que institui as cotas no Ensino Superior Federal (12.711/2012) (BRASIL, 2016). Em relação ao gênero dos alunos a relação é equilibrada, 8 alunos do gênero feminino e 8 do gênero masculino. Esse resultado é bastante satisfatório, pois mostra uma condição de igualdade entre homens e mulheres e acesso ao esporte adaptado. Segundo Houghton et al., (2017), foi nas Paralimpiadas de 2016 no Rio de Janeiro que, pela primeira vez, atletas mulheres competiram em mesmo número de atletas homens. Vale lembrar que essas conquistas são recentes e muito ainda deve ser feito para melhorar as questões de participação e liderança da mulher com deficiência no esporte. Após análise dos dados do histórico médico, foi observado que a maioria dos alunos apresenta algum tipo de comorbidade: hipertensão (2), convulsões (1), dor de cabeça frequente (3), fratura óssea (3), bursite (2), artrite (2), tendinite (2), tonturas (3), problemas cardíacos (1), colesterol elevado (1), problemas pulmonares (1), bronquite (1), asma (1) e diabetes (1). Essa informação é crucial para uma adequada e segura prescrição de exercícios relacionada ao atletismo. Além da prática do atletismo, foi observado que os alunos participam de atividades como o surf adaptado (5), basquete em cadeira de rodas (1), natação (2), academia (1), dança (1), goalball (1) e futebol de cinco (1). Essa característica pode relevar o papel que o esporte adaptado possui na vida destas pessoas. Também pode demonstrar características de autonomia e preocupação com a saúde. **Considerações Finais:** Concluindo, a análise do perfil dos alunos do projeto de atletismo adaptado da UFSC revelou que eles são adultos jovens, sendo a maioria pessoas com deficiência física. Além disso, apresentam comorbidades que precisam ser levadas em consideração durante a prescrição das atividades.

Palavras-chave: Atletismo Adaptado; Pessoa com Deficiência; Comorbidades.

Referências:

WINCKLER C. (2012). Atletismo. In: M. T. Mello & C. Winckler. Esporte Paralímpico. (pp. 45-49). São Paulo: Atheneu. / CPB 2018 - <http://www.cpb.org.br/modalidades/atletismo/> BRASIL, 2016 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm / HOUGHTON, E.J., PIEPER, L.P., & SMITH, M.M. (2017). Women in the 2016 Olympic and Paralympic Games: An Analysis of Participation, Leadership, and Media Coverage. East Meadow, NY: Women's Sports Foundation.

BASQUETE E ATLETISMO PARAOLÍMPICOS E OLÍMPICOS: REALIDADE DAS CARREIRAS DOS ATLETAS

Rosemeire Ribeiro Castilho – Associação Desportiva ADESP
 Marriana de Azevedo – Associação Desportiva ADESP
 Grazielle Conceição Cardoso – Associação Desportiva ADESP
 Raphael Junqueira Pinto – Universidade Paulista UNIP
 Denise Elena Grillo - APOIE

Introdução: Haiashi et al (2017) diz que o esporte traz características para o desenvolvimento nos aspectos biopsicossocial dos atletas: melhora da autoestima, independência para desenvolver tarefas cotidianas, possibilidade de estabelecer novas relações, conhecer pessoas, desenvolver potencialidades e estimular novas habilidades. Porém, os caminhos percorridos pelos atletas Paralímpicos e Olímpicos são diferentes. São diferentes desde o início da carreira até sua aposentadoria, e, que atletas paraolímpicos iniciam suas carreiras com o foco na reabilitação, onde a prática esportiva surge mais tardiamente em função de um trauma e após o processo de reabilitação e, por consequência, o término da carreira pode acontecer tardiamente. No esporte, atletas buscam metas, vitórias, quebram barreiras. Costa e Souza (2004) dizem que o Esporte Adaptado consegue valorizar a diferença, supera a visão de corpo imperfeito. O sucesso no esporte paraolímpico exige do atleta motivação, trabalho, treinamento, sacrifício, incentivo e oportunidades. Já os atletas olímpicos encerram suas carreiras antes dos 35 anos. Apesar da luta pela igualdade de possibilidades no esporte, percebemos, nos esportes adaptados, mais especificamente no Atletismo e basquete em cadeiras de rodas, nas olimpíadas há uma diferença grande de faixas etárias, considerando os mesmos esportes. **Objetivo:** Observar e relatar as diferenças entre atletas olímpicos e paraolímpicos em relação a média das faixas etárias dos atletas, nas modalidades Atletismo e Basquete em cadeiras de rodas, e tentar, por meio da literatura, descobrir sobre quais os motivos das diferenças de início e término das carreiras (aposentadoria) e responder por que atletas acima dos 40 anos continuam competindo, e a aposentadorias em atletas olímpicos acontece mais cedo. **Metodologia:** Como método optamos em buscar dados comitê paralímpico e olímpico, como idade, nome, data de nascimento e modalidades treinadas, bem como, materiais publicados em livros, artigos, dissertações e teses. **Resultados:** Como resultados obtivemos a seguintes informações: sobre *atletas do basquete olímpicos* masculino, o mais velho com idade de 36 anos e o mais novo 24 anos; no feminino a atleta mais velha tem 38 anos e a mais nova tem 22 anos. Dos 36 *atletas na modalidade Atletismo olímpicos* afirmamos que 18 são do sexo masculino. O mais velho tem 38 anos na modalidade de atletismo e o mais novo tem 20 anos, no feminino são 18 sendo que a mais velha do atletismo 38 anos e a mais nova tem 20 anos. Já nos atletas do *Basquete paraolímpicos* masculino, o mais velho tem 43 anos e o mais novo tem 22 anos e no feminino a atleta mais velha tem 46 anos e a mais nova tem 23 anos. Observamos, portanto, que atletas olímpicos deixam de competir antes dos 40 anos e atletas de basquete paraolímpicos continuam competindo em alto nível, mesmos depois dos 40 anos, observamos que cargas de treinamento e duração de treinamento, são equivalentes e nas várias competições no currículo anual tanto os olímpicos e paraolímpicos são idênticos. Não se encontram muitos registros sobre o assunto porque que atletas paraolímpicos continuam competindo mesmos acima dos 40 anos, mas alguns artigos sobre aposentadoria e experiências vividas com atletas, uma das causas é a situação financeira, atletas olímpicos com os patrocinadores encerram suas carreiras cedo porque, com a mídia, tem seu respaldo financeiro e montam seu próprio negócio. Os atletas de basquete paraolímpicos têm a bolsa atleta e quando encerram sua carreira não tem o apoio da mídia e geralmente não tem outra renda e acabam muitas vezes em situação financeira difícil. Muitos voltam para seus clubes e continuam competindo na sua cidade e chegam a competir em campeonatos estaduais e brasileiros com 55 anos ou mais. Os motivos das diferenças de início e término das carreiras (aposentadoria) vimos que é preciso estar no meio do movimento do deficiente e entender a questão financeira, perceber o trabalho de um psicólogo para mostrar que está na hora de parar, como dizem Brazuna e Mauerberg-deCastro (2001), já atletas olímpicos tem um convívio social muito grande, geralmente quando ele encerra sua carreira torna-se comentarista de sua modalidade, tem uma estrutura após carreira de atleta. Observamos que uma parte dos atletas da modalidade *Atletismo paraolímpicos* tem idade acima dos 35 anos, Já os olímpicos encerram suas carreiras antes dos 35 anos. **Considerações Finais:** Concluimos, portanto, em relação as diferenças tanto entre olímpicos e paraolímpicos, nas modalidades de basquete e atletismo, concordamos com Haiashi et al 2017, quando diz que os atletas paraolímpicos iniciam suas carreiras com o foco na reabilitação. Onde a prática esportiva surge mais tardiamente em função de um trauma e após o processo de reabilitação. Em relação à média de idade das faixas etárias dos atletas podemos dizer que se fizermos uma comparação vemos que atletas paraolímpicos com idade de aproximadamente 50 anos, continuam em competições de alto nível, e atletas olímpicos pelo que vemos descritos na tabela o mais velho tem 36 anos. E, em relação aos motivos das diferenças de início e término das carreiras (aposentadoria) vimos que é preciso estar no meio do movimento do deficiente e entender a questão financeira, perceber o trabalho de um psicólogo para mostrar que está na hora de parar, como dizem Brazuna e Mauerberg-deCastro (2001).

Palavras-chave: Esporte Adaptado; Atletismo; Basquete em cadeiras de rodas; Carreira.

Agradecimentos institucionais: Agradecimentos à ADESP Associação Desportiva

Referências:

BRAZUNA M.R MAUERBERG-DE-CASTRO, E. A trajetória do atleta paraolímpico. Revista Motriz, Vol, 7, pp 115-118:2001 / COSTA, A.M.; SOUZA, S.B. Educação Física e Esporte Adaptado: Avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração / inclusão e perspectivas para o século XXI. Ver. Bras. Ciênc. Esporte, Campinas. V.25; n. 3. P. 27-42, maio 2004. /HAIACHI, M.C.; CARDOSO, D.C.; REPPOLD FILHO, A.R.; GAYA, A.C.A. Reflexões sobre a carreira do atleta paralímpico brasileiro. Red de Revistas Científicas de America Latina y el Caribe, España e Portugal. 2017 / TEIXEIRA, A.M.; RIBEIRO, S.M.; Paraolímpicos do Futuro. Educacaoofisica.seed.pr.gov.br. Disponível em Acesso em http://www.educacaoofisica.seed.pr.gov.br/arquivos/File/sugestao_leitura/basquete.pdf. Acessado em 22/08/2018 / VITAL, B.; BICHELS, M.; Mello, M.T.; Tiffifi, S. Avaliação clínica dos atletas paraolímpicos. Ver. Bras. Med. Esporte – vol.8 nº 3 – maio / Junho: 2002.

BASQUETEBOL CADEIRA DE RODAS: UM PERFIL SÓCIO DEMOGRAFICO DOS ATLETAS QUE PARTICIPAM DO CAMPEONATO GOIANO

Diego Rodrigues de Araújo- Professor da rede pública de ensino.
Lana Ferreira de Lima – Curso de Educação Física/LAFAGE/Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão (Orientadora)
Leomar Cardoso Arruda – Curso de Educação Física/LAFAGE/Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão (Colaborador)

Introdução: O esporte se configura como um dos principais elementos que contribuem para a inserção social do indivíduo com deficiência, o que decorre dos benefícios que promove em diferentes âmbitos da vida daqueles que o praticam. É em face dessa compreensão que cada vez mais são desenvolvidas ações na sociedade e são aprovadas leis visando difundir práticas esportivas para as pessoas com deficiência (PD) e estimulá-las a engajar-se no esporte assim adquirindo um estilo de vida mais ativo e vivenciando o lazer. Decorrente de tal fato é possível verificar que nos últimos anos, cada vez mais, há referências na literatura nacional a respeito do esporte e a PD. Contudo, identificamos que são incipientes investigações na área da Educação Física que tratam do perfil de atletas com deficiência praticantes de esporte adaptado. **Objetivo:** Frente ao exposto estabeleceu-se como objetivo geral de investigação conhecer o perfil sócio-demográfico e o processo de inserção de atletas na modalidade paralímpica BC, integrantes de sete equipes participantes do Campeonato Goiano de Basquetebol em Cadeira de Rodas (CGBC). De modo mais específico buscou-se: 1) caracterizar os atletas de sete equipes participantes do CGBC no tocante ao nível sócio econômico, a escolaridade, a ocupação profissional, ao estado civil; 2) verificar os motivos que levaram os atletas a praticarem o BC; 3) averiguar se os atletas praticavam outras modalidades esportivas e quais eram estas. **Metodologia:** Esta pesquisa caracterizou-se por ser um estudo qualitativo de caráter exploratório-descritivo. A população investigada foi constituída por 77 atletas de sete equipes participantes do CGBC, nos anos de 2014 e 2015, os quais assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido informando: os objetivos do trabalho, a preservação do sigilo quanto as suas identidades e como os dados seriam utilizados. Os dados foram coletados por meio de um questionário entregue aos 77 atletas. Retornaram 37 (48%) retornaram: nove da Associação dos Deficientes Físicos de Aparecida de Goiânia (ADAP); sete da Associação dos Deficientes Físicos de Rio Verde (ADEFIRV); seis da Associação dos Deficientes Físicos de Niquelândia (ASDENIQ); cinco da Associação dos Deficientes Físicos de Senador Canedo (ADESC); quatro da Associação Goianesiense dos Deficientes Físicos (AGODEF); quatro da Associação dos Deficientes de Anápolis (ADA); dois da Associação dos Deficientes Físicos do Estado de Goiás (ADFEGO). **Resultados:** Referente ao sexo e faixa etária foi possível observar que cinco equipes de BC eram constituídas em sua maioria por indivíduos do sexo masculino, os quais totalizaram 31 jogadores e apenas duas equipes possuíam em seu grupo atletas do sexo feminino, totalizando seis mulheres. A idade dos participantes da pesquisa variava entre dezesseis e 52. Dos 37 atletas investigados um total de vinte era originário de outros estados da federação: Bahia (BA), Maranhão (MA), Tocantins (TO) e (PE). A maioria dos sujeitos investigados (um total de 26 pessoas) informou ser solteira; nove disseram ser casados; um (a) era viúvo (a); um (a) morava com seu (sua) companheiro (a). Identificou-se, também, que dentre os 37 respondentes 29 possuíam filhos. No tocante ao grau de escolaridade, o maior contingente de respondentes (dezenove pessoas) cursou apenas o Ensino Fundamental (de forma incompleta ou não) e somente dois possuíam o Ensino Médio. Referente à ocupação profissional dos atletas observou-se que 31 respondentes já haviam trabalhado, porém, dentre esses dezesseis eram aposentados. Dez jogadores não informaram a ocupação profissional que exerciam; cinco informantes disseram estar trabalhando em atividades como vendedor ou funcionário público, dentre os quais três possuíam carteira assinada e dois trabalhavam sem registro; dois jogadores disseram serem estudantes e apenas um sujeito informou trabalhar por conta própria como empresário. E, em relação à renda salarial[1] verificou-se que esta variava de um a dez salários mínimos. Constatou-se que apenas 24 atletas praticaram alguma outra modalidade esportiva antes de se inserirem no BC, destacando-se as seguintes modalidades: futebol de campo e futsal (mencionados por treze sujeitos); vôleibol (destacado por duas pessoas), vôlei sentado (indicado por duas pessoas), natação (apontado por dois jogadores), handebol (relatado por dois respondentes), atletismo (citado por uma pessoa), capoeira (apontado por uma pessoa) e tênis de mesa (pontuado por um pesquisado). Os motivos que levaram os atletas a se inserirem no BC foram os seguintes: o incentivo da família e de amigos; a saúde; a procura pelo esporte por iniciativa própria; e, o contato com o esporte por meio da faculdade.[1] À época da coleta de dados um salário mínimo correspondia ao valor de R\$465,00 (quatrocentos e sessenta e cinco reais). **Considerações Finais:** Considerando o objetivo geral da pesquisa podemos avaliar que o BC no estado de Goiás tem sido praticado por indivíduos jovens e adultos, havendo uma maior participação do sexo masculino nas equipes que participam do CGBC. Constatou-se, ainda, que a maioria dos sujeitos investigados já haviam vivenciado outras práticas esportivas. Os dados obtidos durante a investigação retratam a realidade da maioria da população brasileira que apresenta algum tipo de deficiência ou mobilidade reduzida como, por exemplo: baixo nível socioeconômico e de escolarização; grande parte das pessoas desse grupo vivem da aposentadoria (BPC) ou exercem atividades autônomas e poucos são aqueles que conseguem se inserir no mercado de trabalho com carteira assinada. Os dados reafirmaram, ainda, o que a literatura, que trata da PD ou mobilidade reduzida, tem apontado, isto é, que a família e a saúde são alguns dos principais aspectos motivadores para que essas pessoas se insiram e permaneçam na prática do esporte.

Palavras-chave: Basquetebol em Cadeira de Rodas; Atletas; Perfil sócio-demográfico; Deficiência.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos às pessoas com deficiência, atletas de BC, que concordaram em participar da pesquisa e a todos os dirigentes das equipes que nos autorizaram realizar a investigação com os atletas.

Referências:

CAPITANO, M. A. Autopercepções de desigualdades de atletas mulheres. *Polêmica Revista eletrônica*, Rio de Janeiro, RJ, v.9, n. 2, p.70-83, 2010. / CARDOSO, V.D. A Reabilitação de pessoas com deficiência através do esporte adaptado. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis-SC, v.33, n.2, p.529-539, 2011. / GL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2008. MARIN, T. Contribuição da prática do basquetebol para melhoria de vida dos atletas cadeirantes de Porto Alegre. 2006. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Instituto de Ciência da Saúde do Centro Universitário Feevale. Novo Hamburgo - RS, 2006. / MARQUES, S da B. O basquetebol em cadeira de rodas em Goiás. 1995. 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, 1995.

BENEFÍCIOS DO ATLETISMO ADAPTADO PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DE UMA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DUBOWITZ: UM ESTUDO DE CASO

Eduarda Heydt Heinen – Universidade Federal de Santa Catarina
Diego Antunes – Universidade Federal de Santa Catarina
Gabriela Fischer – Universidade Federal de Santa Catarina
Bruna Barboza Seron – Universidade Federal de Santa Catarina
Michele Carolina de Souza Ribas - Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução: As habilidades motoras fundamentais servem como uma base para que as crianças consigam desenvolver e refinar padrões motores e mais tarde as habilidades motoras especializadas (GALLAHUE; OZMUN, 2005). As crianças com algum tipo de deficiência podem ter atrasos motores, contudo a prática motora bem orientada e com objetivos específicos pode auxiliar no desenvolvimento motor. O projeto de Atletismo Adaptado acontece na pista de atletismo do Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) tem como público alvo as pessoas com deficiência física e visual. Nesse projeto, está inserido um aluno com Síndrome de Dubowitz. Essa síndrome se caracteriza por alterações na pele, maior atraso no crescimento, dismorfias faciais e um menor rendimento cognitivo (DUBOWITZ, 1965), podendo ser enquadrado como uma pessoa com múltiplas deficiências. Algumas dessas alterações podem atuar como restrições individuais que limitam o desenvolvimento motor. A prática do atletismo pode oferecer inúmeros benefícios motores a crianças com deficiências, pois auxilia no melhor desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, como correr, lançar, saltar e arremessar, sendo essas a base para a realização de habilidades específicas do atletismo. Além do aspecto motor, a prática esportiva pode também melhorar a qualidade de vida e busca pela autonomia e confiança. **Objetivo:** Analisar o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais (HMF) de um aluno de onze anos com Síndrome de Dubowitz participante de um projeto de atletismo adaptado. **Metodologia:** O estudo foi explicado aos responsáveis da criança e solicitou-se a autorização para avaliação das HMF. Aplicou-se um questionário com os pais a respeito de quando ele começou a caminhar, correr e apreender objetos, e também sobre suas percepções sobre a participação dele no projeto de atletismo. As HMF foram avaliadas e analisadas segundo a Matriz Analítica proposta por Gallahue e Ozmun (2005), e buscou-se elencar qualitativamente as habilidades motoras que fizessem parte da gama de atividades do atletismo. Foram analisadas a caminhada, corrida, saltito (saltar impulsionando-se com uma perna e aterrissar com a mesma perna), salto em distância e arremesso por cima. As avaliações foram realizadas na pista de atletismo do Centro de Desportos da UFSC, devido ao aluno já treinar e estar acostumado com esse ambiente. A execução de todas as habilidades foi filmada e analisada posteriormente. **Resultados:** O questionário dos marcos motores indicou que o aluno começou a caminhar depois dos dois anos e oito meses e só começou a correr após entrar no projeto de atletismo da UFSC, há dois anos. Segundo Gallahue e Ozmun (2005) a criança sem deficiência começa a caminhar de forma independente entre 9 e 16 meses. Na caminhada observou-se que a oscilação de braços é limitada, a base de apoio está nas dimensões do tronco e não há a utilização de rolamentos plantares, indicando que ele ainda se encontra no estágio inicial de desenvolvimento. Apesar de o desenvolvimento das HMF não estar restrito somente ao ganho de idade, uma criança com desenvolvimento típico tem a possibilidade de apresentar um padrão de caminhada proficiente por volta dos seis ou sete anos de idade (GALLAHUE; OZMUN, 2005). Na corrida, não foi possível observar a fase aérea, o movimento dos braços são curtos e a base de apoio larga, indicando que ele ainda está no estágio inicial. De acordo com a literatura, observa-se que muitas crianças pequenas começam a correr antes mesmo de desenvolver o padrão amadurecido da marcha. Contudo, o aluno só começou a correr após iniciar o projeto de atletismo, o que indica a necessidade de propiciar estímulos e vivências motoras que possibilitem a descoberta, exploração e desenvolvimento dessa movimentação por parte das crianças com deficiência. Contudo, Silveira e Neves (2006) evidenciaram que para alguns professores, a inclusão de alunos com deficiência múltipla só é possível se ele tiver um menor comprometimento, indicando que ainda há uma barreira atitudinal por parte dos professores para uma inclusão efetiva. O aluno não conseguiu realizar a HMF do saltito, apresentando uma grande dificuldade de saltar sobre um pé. No salto em distância, não foi possível observar a fase de propulsão e o agachamento no final, assim como a movimentação dos braços que não acompanhou o movimento, indicando que ele ainda se apresenta em um estágio inicial. Futuramente, deve-se trabalhar a questão da lateralidade, coordenação de membros inferiores e superiores, assim como o equilíbrio em um pé só. No arremesso, a fase de lançamento acontece a partir do cotovelo (como se fosse um "empurrão") e não há um passo com o pé oposto, se mantendo sempre em uma base fixa. Contudo, a rotação do corpo gira para o lado do arremesso. Isso indica que ele está ainda em um padrão inicial do desenvolvimento do arremesso mas que a rotação do tronco já atingiu um padrão elementar. **Considerações Finais:** Por mais que a maioria das habilidades avaliadas ainda se encontrem em um estágio inicial, percebe-se benefícios no desenvolvimento motor do aluno após iniciar o projeto. Como na fala da mãe, em que ela ressalta que ele só começou a correr após iniciar o projeto de atletismo. Isso evidencia que a prática do atletismo, mesmo com as restrições de sua síndrome, expandiu suas vivências motoras. O crescimento e maturação não são os únicos fatores que podem influenciar no desenvolvimento das habilidades motoras. As condições ambientais, e em especial, a oportunidade e encorajamento que uma criança tem para experimentar diferentes práticas motoras, como o atletismo, são grandes influenciadores do aprendizado e desenvolvimento motor. Importa ressaltar que esses benefícios motores, advindos da prática do atletismo, podem ecoar de forma positiva no desenvolvimento cognitivo, social e afetivo, melhorando, também, a autonomia, independência e autoconfiança da pessoa com deficiência.

Palavras-chave: Desenvolvimento motor; atletismo paralímpico; Síndrome de Dubowitz.

Referências:

DUBOWITZ, V. Familial Low Birthweight Dwarfism with an Unusual Facies and a Skin Eruption. *Journal Of Medical Genetics*, [s.l.], v. 2, n. 1, p.12-17, 1 mar. 1965. <http://dx.doi.org/10.1136/jmg.2.1.12>. / GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C. Compreendendo o desenvolvimento motor : bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3. ed. S. P: Phorte, 2005. / SILVEIRA, Flávia Furtado; NEVES, Marisa Maria Brito da Justa. Inclusão Escolar de Crianças com Deficiência Múltipla: Concepções de Pais e Professores. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 22, n. 1, p.79-86, jan. 2006.

BOXE EM CADEIRA DE RODAS

Marco Antonio Lima Cleto – Universidade Federal do Amazonas
 Bruna Delgado Simão – Universidade Federal do Amazonas
 Yana Barros Hara – Universidade Federal do Amazonas
 Káthya Augusta Thomé Lopes – Universidade Federal do Amazonas
 Minerva Leopoldina de Castro Amorim – Universidade Federal do Amazonas

Introdução: O Esporte Adaptado é um meio excepcional de inclusão para pessoas com deficiência (PD), sendo uma alternativa para vários profissionais de Educação física com objetivo de promover a construção da identidade do deficiente em sociedade. Hoje, é possível afirmar que atividades físicas e práticas esportivas exercem mais funções do que em outrora, sendo utilizadas e adaptadas para públicos diversos na competição, no lazer, na socialização, na saúde, na educação e na inclusão (TUBINO, TUBINO, e GARRIDO, 2007). Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, as danças, esportes, lutas, jogos e ginásticas fazem parte de uma rica gama de conhecimento e valores culturais que devem ser realizadas e reconhecidas (BRASIL, 1997). O Boxe é uma modalidade esportiva e uma arte marcial milenar que possui adeptos em todo o mundo. Já o Boxe Adaptado não possui tantos adeptos assim, e são poucas as pessoas com deficiência (PD) usuárias de cadeiras de rodas que praticam tal modalidade no mundo. Segundo (MOCARZEL, 2016) há apenas relatos que nos Estados Unidos da América e Inglaterra existem simpatizantes do boxe. De acordo com Cox (1993) apud Vianna e Duino (2011), foi observado o sucesso da aplicação das artes marciais para modificar atitudes, emoções e comportamentos impróprios de adolescentes e adultos. As artes marciais em geral, quando bem contextualizadas e tematizadas as aulas de educação física favorecem o desenvolvimento integral do ser humano (BROWN E JOHNSON, 2000). **Objetivo:** Promover a iniciação esportiva por meio da prática do boxe adaptado para usuários de cadeiras de rodas. **Metodologia:** Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência sobre um projeto de extensão, intitulado como Projeto Boxe Adaptado. Sendo realizado na cidade de Manaus, foi proposto pelos coordenadores e acadêmicos de Educação Física do Programa de Atividades Motoras para Deficientes (PROAMDE) da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FEFF) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). A amostra do nosso estudo, participante em sua maioria são homens adultos com idades que variam dos 32 à 52 anos, todos com deficiência física (lesão traumática e não traumática). A prática do boxe adaptado é destinada para os alunos acometidos por paraplegia, diplegia e má formação congênita (membros inferiores) que utilizam cadeira de rodas como meio de locomoção. As atividades foram realizadas duas vezes por semana nas terças-feiras e quintas-feiras das 15:30 às 16:30 horas no ginásio do PROAMDE, ministradas por bolsistas/voluntários da graduação do curso de Licenciatura em Educação Física da UFAM. **Resultados:** O Boxe Adaptado causou uma melhor qualidade de vida em termos de funcionalidade e independência funcional para os participantes do projeto, além de percebermos uma evolução significativa no manejo em cadeira de rodas, que consequentemente aprimorou nas realizações de Atividades de Vida Diária (AVD). A execução do projeto e de todo seu desenvolvimento se deram no empenho, esforço e à assiduidade dos alunos onde a maioria destes pôde ocupar seu tempo ocioso que tinham durante a semana, pois alguns nunca tiveram contato com uma modalidade semelhante a esta. Portanto, foi possível perceber uma melhora na autoestima dessas pessoas, trazendo o boxe como um instrumento de socialização, pois também observamos uma boa convivência entre os participantes. **Considerações Finais:** Mediante as situações expostas, podemos inferir que tornam-se necessárias profissionais comprometidos e atenciosos para a realização de projetos como este, para o devido cuidado com este público, tanto em aspectos metodológicos quanto afetivo, social, motor e cognitivo. Mesmo sabendo que são carentes de espaços para a prática do Boxe Adaptado, aproveitaram a oportunidade do projeto. Também podemos sugerir que o projeto contribuiu para o equilíbrio do tronco e o fortalecimento das musculaturas superiores. Enfim, o projeto para deficientes físicos foi um grande triunfo na vida dos envolvidos e cabe à comunidade e eventuais profissionais repercutirem e expandir o mesmo.

Palavras-chave: Boxe adaptado, deficiência física, cadeirantes.

Agradecimentos institucionais: Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Programa de Atividades Motoras para Deficientes – PROAMDE e Escolinha de Futsal para Pessoas com Deficiência.

Referências:

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares nacionais: educação física. MEC/SEF, 1997. / BROWN, David; JOHNSON, Alan. The social practice of self-defense martial arts: Applications for physical education. Quest, v. 52, n. 3, p. 246-259, 2000. / DA SILVA MOCARZEL, Rafael Carvalho. Inclusão de pessoas com deficiência através das lutas e artes marciais. Revista de Artes Marciais Asiáticas, v. 11, n. 2, p. 70-82, 2016. / TUBINO, Manoel José Gomes; GARRIDO, Fernando Antonio Cardoso; v. Fábio Mazon. Dicionário enciclopédico Tubino do esporte. Senac, 2007. / VIANNA, José Antonio; DUINO, Silvana Rígido. Perfil desportivo dos praticantes de artes marciais: a expectativa dos iniciantes. Rio de Janeiro: Motus Corporis, v. 6, p. 113-124, 2011.

CARACTERÍSTICA DO JOGO DE BOCHA DA CLASSE BC1 A PARTIR DA ANÁLISE DA ÁREA DE ARREMESSO

Solange dos Santos Bertoldo – Universidade de Ribeirão Preto
 Nazareti Pereira Ferreira Alves – Universidade de Mogi das Cruzes, Universidade de Ribeirão Preto e Faculdade do Clube Náutico Mogiano
 Sílvia Cristina Martini – Universidade de Mogi das Cruzes
 Lucyana de Miranda Moreira – Universidade Federal de São Paulo, Universidade de Ribeirão Preto e Faculdade do Clube Náutico Mogiano

Introdução: A bocha é um esporte paralímpico desenvolvido para pessoas com acometimento de membros superiores e inferiores que utilizam uma cadeira de rodas (DONEGÁ et al., 2005). Consiste em um esporte de precisão, que requer alta concentração e coordenação pois consiste de uma série de rodadas em que os jogadores lançam uma bola colorida o mais próximo possível da bola branca alvo, conhecida como Jack (REINA et al., 2015; DESCHAMPS et al., 2013). O arremesso das bolas envolve o controle da posição de ombros, cotovelo e punho para que seja possível controlar a trajetória e a velocidade de rolamento da bola (HUANG et al., 2014). Ao observar a forma de arremesso na modalidade, estudos constataram que os atletas utilizam as habilidades de lançar e rolar, sendo a mais eficiente, o rolar (LOURENÇO, 2013). Os jogadores da classe esporte BC1 são os que apresentam as limitações mais graves e que afetam o tronco, membros superiores e inferiores. Alguns jogadores desta classe por apresentarem alguma coordenação motora de membros inferiores podem optar por arremessar a bola com o pé. Esse atleta é dependente de cadeira de rodas, e necessita de assistência para a sua mobilidade pois é incapaz de propulsar funcionalmente a cadeira de rodas (BISFed, 2017). **Objetivo:** Fazer a caracterização da área das jogadas e distância do arremesso, a fim de descrever e correlacionar, a partir de filmagem do arremesso da Jack, características do local de arremesso da bola, funcionalidade de membros superiores e as estratégias de jogo dos atletas da Classe BC1. **Metodologia:** Analisou-se as ações de arremessos da Jack, efetuados durante o BISFed 2018 São Paulo Boccia Regional Open, de atletas da Classe BC1 procedentes de 07 (sete) países, Brasil, Canadá, Chile, Costa Rica, Equador, México e Peru, que aconteceu nos dias 22 e 24 de maio de 2018. Todas as informações obtidas foram registradas a partir da gravação das partidas e captura das imagens do lançamento da bola branca. A delimitação das áreas da quadra respeitou a metodologia usada por Valente (2005). As imagens foram armazenadas em computador com as medições das áreas da quadra que foram feitas pelo software Kinovea. Em seguida, os dados foram registrados e tabulados no programa Microsoft Excel 2010 para calcular os coeficientes de incidência dos arremessos nas 7 áreas da quadra. A análise estatística, que foi feita através do software Bioestat, os dados quantitativos foram expostos por meio de frequência absoluta e frequência relativa, bem como por estatística descritiva. **Resultados:** A delimitação das áreas de arremesso se deram usando o estudo de Valente (2005) que dividiu a quadra de Bocha em 7 zonas de lançamento, caracterizando-as em curta, média e longa distância. As imagens obtidas foram analisadas por um único avaliador com conhecimento técnico da modalidade. Após cada lançamento feito, a imagem era congelada e o Kinovea realizava a medida do arremesso, feita a partir da distância entre a bola alvo Jack e a área de jogo. Desta forma obtivemos um total de 45 lançamentos, que se distribuem pelas várias zonas da quadra. As zonas da quadra de maior concentração dos arremessos foram a 1 e a 5, que totalizaram 33 arremessos, ou seja, 73,3% das jogadas são de curta distância. As zonas 2 e 6 tiveram o registro de 6 bolas arremessadas, caracterizando 13,3% das jogadas feitas a média distância. As bolas de longa distância, ou seja, lançadas nas zonas 3 e 7, também representaram 13,3% com 6 arremessos. O jogo de bocha requer planejamento e estratégia na tentativa de colocar o maior número de bolas próximo da bola alvo, ter uma boa performance na realização dos arremessos é fundamental no desenvolvimento das jogadas e no sucesso da partida. Estudos apontaram que a equação que determina a distância final de um bom arremesso depende da altura e também da velocidade desse arremesso e que quanto maior a parábola feita pelo implemento arremessado, menor a distância percorrida por ele. Sobre a biomecânica dos lançamentos da Bocha, estudos apontam como melhores resultados os arremessos feitos com pronação da mão, cotovelo flexionado e balanço ritmado do membro a partir da articulação do ombro. Para que a bola seja lançada adequadamente, durante a soltura do implemento o punho precisa manter a posição neutra (LLAURÓ, 2009). Nessa pesquisa, a área de maior prevalência de arremessos da Classe BC1 foi a de curta distância. Como o atleta dessa classe apresenta na avaliação clínica espasticidade grau 3 em membro superior, limitação no movimento de pênulo, falta de amplitude do movimento ativo e funcional e pouca dissociação de cintura escapular, o movimento de arremesso será limitado, corroborando com os achados, no que diz respeito a zona de arremesso escolhida pelo atleta. **Considerações Finais:** Este estudo mostrou-se relevante ao discutir a correlação entre distância de arremesso, estratégia de jogo e funcionalidade de membros superiores de atletas da Bocha da Classe BC1. Em consonância com os resultados encontrados nas circunstâncias deste estudo, observou-se que a prevalência de arremessos de curta distância desses atletas se dá pela limitação funcional encontrada nos membros superiores em razão do grau de espasticidade. O protocolo para coleta de dados para este estudo permitiu o conhecimento da característica do jogo dessa classe funcional, podendo servir de base para coletas com atletas nesta modalidade ou para os técnicos traçarem estratégias técnicas e táticas para os seus atletas.

Palavras-chave: Esportes, Bocha Adaptada, Arremesso, Estratégia de Jogo

Agradecimentos institucionais: Agradeço ao Sr. Leonardo Baideck, Diretor Técnico da Associação Nacional de Desporto para Deficientes - ANDE, pela autorização de gravação das imagens, nos dias 22 e 24/05, no BISFed 2018 São Paulo Boccia Regional Open. Gravação feita pela Autora

Referências:

DESCHAMPS, Jake; HUGHES, Megan; LYNCH, Thomas. Bocce Ball Launcher: An Adaptive Bocce Ball Device. 2013. HUANG, Po-Chang et al. Motion analysis of throwing Boccia balls in children with cerebral palsy. Research in developmental disabilities, v. 35, n. 2, p. 393-399, 2014. / LLAURÓ, T. C. Estudio biomecánico de los lanzamientos de boccia. Espanha: Federación Española de Deportes de Personas con Parálisis Cerebral y Lesión Cerebral, 1999. / VALLO, Raúl Reina et al. Electromechanical delay in a ball release activity with time and non-time constrained situations performed by bocce players. European Journal of Human Movement, n. 35, p. 125-136, 2015. / VALENTE, V. L. C. A influência da fadiga da precisão dos lançamentos dos atletas de boccia da classe BC4: Estudo comparativo entre atletas de níveis competitivos. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência do Desporto) – Universidade do Porto, Porto, 2005.

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS E DE COMPOSIÇÃO CORPORAL DOS ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE 5

Thais Neri de Sousa - Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais
 Eduardo NartUgioni – Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais
 Josinaldo Costa Sousa – Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais
 Fábio Luiz Ribeiro de Vasconcelos - Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais
 Alexandre Sérgio Silva – Universidade Federal do Paraíba
 Luiz Felipe Castelli Correa de Campos – Facultad de Educación y Humanidades
 Universidad del Bio-Bio

Introdução: A cineantropometria ou medida do movimento humano, definida por Petroski (1995), tem o objetivo dentre outros aspectos avaliar a forma, dimensão, proporção, composição, maturação e o desenvolvimento do corpo na ontogênese humana em relação ao crescimento, ao desporto, à atividade física e à nutrição. (Santos e Guimarães, 2002) As informações obtidas através da antropometria são comparadas, analisadas e utilizadas como um parâmetro importante para a elaboração do programa de treinamento e dieta alimentar. (Ravagnani et al, 2012) Além de necessária para preservar a integridade física diminuindo o risco de lesões. (Silva et al, 2002) Nos esportes de alto rendimento as medidas antropométricas auxiliam o acompanhamento da evolução, adaptação, resposta ao treino e estado nutricional de cada atleta, já que o percentual de gordura e quantidade de massa livre de gordura pode influenciar diretamente no desempenho. (Herdy et al, 2009; Cyrino et al, 2002) A agilidade no Futebol de 5 é fator determinante para o bom desempenho individual, já que é praticado num espaço reduzido e os movimentos tendem a ser curtos para se desvencilhar dos adversários, logo os mais ágeis têm uma certa vantagem sobre os demais.

Objetivo: Caracterizar o perfil antropométrico e a composição corporal dos jogadores da seleção brasileira de futebol de 5 do ano de 2017 a 2018, devido a importância para a elaboração com segurança e individualidade dos treinos, dieta e principalmente correlacionar com o desempenho físico. **Metodologia:** Foram selecionados 15 jogadores com idade média de 27,13 ± 6,30. Para a avaliação dos atletas foram mensurados; massa corporal (kg), estatura (m), circunferências corporais, dobras cutâneas e percentual de gordura corporal. A massa corporal foi obtida com a balança Bioland® modelo EF912, com capacidade máxima até 200kg. Para mensurar a estatura utilizou-se o estadiômetro da marca Cardiomed® com resolução de 0,1 cm; (plano de Frankfurt). As seguintes circunferências foram medidas com fita métrica da marca TBW® (2m), braço relaxado e braço flexionado, tórax, cintura, abdômen, coxa meso femoral e panturrilha. Foram aferidas 7 dobras cutâneas, com compasso da marca Lange® utilizando-se a média de três medidas realizadas do lado direito do corpo; Tríceps, Subescapular, Axilar Média, Supraílica, Abdômen, Peitoral e Femoral. Por meio da Equação de (Jackson e Pollock, 1980), empregando-se o site DIETBOX. O % de gordura corporal foi classificado segundo Pollock & Wilmore (1993). **Resultados:** Dos 15 atletas avaliados sendo 3 goleiros que enxergam e 12 jogadores de linha cegos com idade média de 27,13 ± 6,30 e estatura média de 1,72 ± 0,06, podemos observar a seguir a média de massa corporal e % de gordura respectivamente de cada atleta. n=1 66,28 ± 3,12 – 9,83 ± 1,61; n=2 66,87 ± 0,73 – 11,32 ± 0,77; n=3 78,92 ± 1,07 – 14,72 ± 0,74; n=4 75,72 ± 1,02 – 16,51 ± 2,15; n=5 80,18 ± 1,61 – 12,0 ± 1,38; n=6 63,53 ± 0,97 – 12,93 ± 1,58; n=7 57,78 ± 1,20 – 6,06 ± 1,22; n=8 76,36 ± 2,74 – 12,93 ± 1,58; n=9 66,83 ± 1,08 – 7,79 ± 0,64; n=10 86,01 ± 2,58 – 14,19 ± 2,11; n=11 68,69 ± 0,91 – 8,33 ± 0,66; n=12 76,08 ± 1,11 – 9,85 ± 0,55; n=13 70,62 ± 7,07 – 9,98 ± 0,74; n=14 70,69 ± 0,78 – 14,18 ± 0,62; n=15 75,73 ± 1,68 – 8,38 ± 0,85. O grupo apresentou uma média de massa corporal de 72,2 ± 1,63 e 11,03 ± 0,53 no % de gordura classificando-os como excelente segundo Pollock & Wilmore (1993). Reilly et al. (2000), analisaram uma relação entre o perfil antropométrico de jogadores amadores de futebol de campo de acordo com sua posição e observou valores de acima do ideal para goleiros quando comparados com outros jogadores, o que não foi observado nesse estudo, visto que os goleiros apresentaram uma média de 9,12 ± 3,50. Em um estudo realizado por Gorla et al, (2015) com atletas de futebol de 5, avaliou a composição corporal dos jogadores de acordo com a posição em campo e concluiu que os goleiros apresentaram uma diferença significativa de % gordura corporal quando comparados a outras posições, o mesmo foi observado na posição fixo quando comparados com os pivôs. **Considerações Finais:** Com esse trabalho pudemos analisar que o grupo melhorou o perfil antropométrico e composição corporal se comparado a outros estudos realizados anteriormente com a seleção brasileira de futebol de 5, embora o método de análise não seja exatamente o mesmo, ainda sim pode-se observar que a cada ano os atletas da seleção tem evoluído cada vez mais. Dentre os 15 atletas selecionados todos apresentaram % de gordura dentro dos padrões classificados como ideais, o que talvez possa ter contribuído para o ótimo desempenho que tiveram na Copa América 2017 que acabaram como vice campeões e Campeonato Mundial de 2018, como penta campeões.

Palavras-chave: Antropometria. Composição corporal. Futebol de 5.

Referências:

Herdy, C. V.; Moraes, M. V. L.; Santos, M. P. Análise dos aspectos antropométricos em jovens atletas de alto rendimento praticantes da modalidade Futebol. R. Bras. Ci. e Mov. Vol. 17. Núm. 2. p.100-107. 2009. / Ravagnani, F.C.P.; Garcia, A.; Coelho, C.F.; Reis Filho, A.D.; Voltarelli, F.A. Avaliação física de jogadores de Futebol pertencentes a diferentes categorias. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 4. Núm. 11. p.67-73. 2012. / Santos S.S e Guimarães F.J.S.P. Avaliação antropométrica e de composição corporal de atletas paraolímpicos brasileiros Rev Bras Med Esporte _ Vol. 8, Nº 3 – Mai/Jun, 2002 / Gorla J.J.; Campos A.A.C.C.; Santos C.F.; Almeida J.J.G.;Duarte E. Composição corporal e perfil somatotípico de atletas da seleção brasileira de futebol de 5. Rev. Bras. de Ciências do Esporte Vol. 39, Issue 1, January–March 2017, Pages 79-84.

CARACTERÍSTICAS DO ATAQUE NO VOLEIBOL SENTADO DE ELITE, NO COMPLEXO DE JOGO SIDE – OUT

Carla Dantés Macedo - Faculdade de Desporto - Universidade do Porto
 Isabel Mesquita - Faculdade de Desporto - Universidade do Porto
 Adília Silva - Faculdade de Desporto - Universidade do Porto

Introdução: O Voleibol Sentado (VS) apareceu primeiramente em 1956, na Holanda, e tem sido, desde então, um dos desportos mais importantes de equipe, para atletas com algum tipo de deficiência física. É um desporto praticado por amputados, congénitos ou adquiridos, e pessoas com deficiência mínima de acordo com o regulamento da World Organization Volleyball for Disabled (WOVD). Todavia, o ano de 1980 constitui um marco histórico para o voleibol para deficientes físicos na medida em que nesse ano foi incluído pela primeira vez no programa da competição dos Jogos Paralímpicos de Amnhem. O contato entre treinadores, atletas e professores aumentou o interesse pela pesquisa nesta modalidade, tendo-se desenvolvido um conhecimento mais consistente do processo de preparação desportiva dos jogadores. Porém, a literatura existente ainda é escassa nesta modalidade, para evoluir expressamente ao nível da compreensão teórica do jogo, para a qual contribuir, inquestionavelmente, a análise do jogo. Conforme Garganta (1995), a interação estabelecida entre a análise do jogo e o aprimoramento dos processos de treino, essencial para a melhoria da prestação em competição. Contudo, a análise da prestação dos jogadores e das equipes é baseada, na intuição dos treinadores, demonstrando uma elevada subjetividade e valor científico. Neste sentido, considera-se prioritário no VS aceder ao conhecimento da prestação dos jogadores e das equipes, no sentido de se sistematizar as características das ações de jogo.

Objetivo: O presente estudo tem por objetivo caracterizar o ataque, no VS de elite, no complexo de jogo side-out, nomeadamente ao nível das zonas de ataque, tipo de ataque e eficácia do ataque, bem como das relações estabelecidas entre estas variáveis. **Metodologia:** A amostra foi composta por 1426 ações de ataque, pertencentes aos 16 jogos de Voleibol Sentado realizados pelas 8 equipes participantes nas Paralimpíadas 2004. As variáveis de análise foram o Tipo de Ataque (cortada, passe, largada, manchete), as Zonas de Ataque (6 zonas) e o Efeito de Ataque (ponto, erro, continuidade) (Coleman, 1985). Para a recolha de dados utilizou-se a gravação em vídeo, registadas em fichas elaboradas para o efeito. Cada ação foi analisada, no mínimo 3 vezes para se garantir a objetividade da recolha. Para testar a fiabilidade das observações, foram consideradas as ações de ataque, pertencentes a 3 sets do jogo Grécia – Estados Unidos. A fiabilidade inter e intra-observador foi apurada, com base no percentual entre o número de acordos e desacordos, sendo num total de 195 ações, do mesmo observador e duas de outro observador, com intervalo de 20 dias. A análise de dados permitiu comprovar que atingimos resultados superiores a 80%, no (intra e inter-observador). **Resultados:** TIPO DE ATAQUE (TA) E EFEITO DE ATAQUE (EA) Relativamente ao tipo de ataque, a habilidade técnica mais utilizada foi a cortada (78,0%), seguido da largada (19,2%) e apenas 2,6%, do passe. O fato da cortada ser a habilidade técnica mais solicitada no VS de elite mostra que estes jogadores apesar de serem deficientes físicos não deixam de aplicar uma técnica que exige elevado domínio coordenativo. Em relação ao efeito do ataque verificamos que a continuidade (47,2%) supera o ponto (31,1%) e o erro (21,7%). Comparativamente com outros estudos é possível verificar que o efeito de ataque no VS se aproxima mais do jogo de Voleibol na formação (Santos, 2000). Da análise estatística verifica-se que existe uma associação significativa entre o tipo de ataque e o efeito de ataque ($X^2 = 83,923$; $p = 0,242$) demonstrando que todas as células contribuíram para esta associação, exceto a realização do passe que culminou em ponto. ZONA DE ATAQUE (ZA) E TIPO DE ATAQUE (TA) A zona com maior ocorrência foi a z4 (44,2%), seguida da z2 (29,4%) e, finalmente, da z3 (16,0%). Percebemos que é evidente que a z4 é a zona mais solicitada para a realização da cortada. É evidente a reduzida realização do ataque nas zonas defensivas (10,3%, z1, z5, z6). A análise estatística mostra a existência de uma associação significativa entre a zona de ataque e o tipo de ataque ($X^2 = 67,235$; $p = 0,000$). A utilização do passe pela z1, z5 e z6, a largada pela z3 e a cortada pela z4 foi significativamente superior ao esperado. Em oposição a solicitação da largada pela z1, do passe pela z2, da cortada pela z3, do passe e da largada pela z6 foi inferior ao esperado. Estes resultados mostram tendencialmente a utilização da cortada pela z4 na zona ofensiva e a aplicação do passe nas três zonas defensivas, Z4 prioritária. ZONA DE ATAQUE (ZA) E EFEITO DE ATAQUE (EA) Verificou-se uma associação significativa ($X^2 = 69,502$; $p = 0,000$) entre as duas variáveis. Estes resultados mostram que também no VS as zonas ofensivas 2 e 3, reconhecidas como zonas preferenciais de ataque (Santos, 2004; Paulo, 2004), proporcionam a realização de ataques mais ofensivos, concorrentes de maior eficácia. O fraco poder ofensivo verificado nas zonas 5 e 6, deve-se fundamentalmente a ataques de recurso, provocados por situações de recepção e de passe deficitárias. Estas constatações vão ao encontro dos resultados encontrados no Voleibol Convencional, onde é evidente a supremacia da eficácia do ataque, em (z2, z3 e z4). **Considerações Finais:** Os resultados obtidos no presente estudo permitem destacar a predominância de ataques finalizados através da cortada, que culminaram num efeito de continuidade realizados, prioritariamente, na Zona 4. Relativamente à associação entre variáveis destaca-se que a cortada provoca mais o ponto e o erro; contrariamente o passe e a largada propiciam mais a continuidade, relativamente ao esperado. Relativamente à associação entre as habilidades técnicas e as zonas de ataque é de destacar o fato do passe se utilizar mais nas zonas defensivas, contrariamente a cortada, com maior aplicação na z4 e a largada na z3. Por fim o efeito de ponto mostrou ocorrer mais, do que era esperado, nas zonas ofensivas (z2 e z3) e o de continuidade nas zonas defensivas (z1, z5 e z6). Estas conclusões sugerem que o ataque no VS apresenta características de um jogo relativamente evoluído, já que o ataque é mais eficaz nas zonas próximas da rede, a largada propicia mais o ponto.

Palavras-chave: Voleibol Sentado, Análise de Jogo, Padrões de Ataque.

Agradecimentos institucionais: Para realização deste trabalho de investigação um corpo de pessoas colaborou para a conclusão deste. Portanto, gostaria de expressar minha gratidão às professoras Doutoras Isabel Mesquita e Adília Silva referências no corpo docente da FADEUP.

Referências:

Coleman, J. (1985). Defesa en la red: opción de bloqueo. In Guia de Voleibol de la A.E. A.V. (2ª edición), 263-279. Barcelona: Paidotribo. / Garganta, J. (1995). Para uma teoria dos jogos desportivos colectivos. In O ensino dos jogos desportivos. 11-25. A. Graça & J. Oliveira (Eds.). CEJD/FCDEF – UP / Paulo, A. (2004). Efeito das condições do ataque na sua eficácia na fase de Side-Out em Voleibol – Opção complementar de Desporto de Rendimento - Voleibol. FCDEF – UP / Santos, P. (2000). Análise da estrutura funcional da fase ofensiva do jogo de Voleibol. Dissertação de Mestrado em Treino de Alto Rendimento. FCDEF-UP / World Organization Volleyball for Disabled (1999). Textos "História do Voleibol Sentado". In <http://www.wovd.com>

CARACTERIZAÇÃO DO CICLO VIGÍLIA-SONO DE JOGADORES DE RUGBY EM CADEIRA DE RODAS DURANTE O PERÍODO PRÉ-COMPETITIVO

Victor Sanz Milone Silva - Unversidade Estadual de Campinas
 Fernanda Veruska Narciso - Universidade Federal de Minas Gerais
 Marco Tulio De Mello - Universidade Federal de Minas Gerais
 Milton Shoitto Misuta - Universidade Estadual de Campinas
 Andrea Maculano Esteves - Universidade Estadual de Campinas

Introdução: O sono pode ser categorizado em duas etapas, o sono Não-REM (NREM) e o sono REM (*Rapid Eye Movement*) (SHARMA *et al.*, 2018). Um dos fatores que podem apresentar influência no padrão de sono é o exercício físico, visto como uma potente ferramenta para acarretar melhorias no sono. (KOVACEVIC *et al.*, 2017). Sessões específicas de treino apresentam influências diferentes no padrão de sono. A American Sleep Disorders (1991) indica que sessões de treinos com alta intensidade podem trazer prejuízos ao padrão de sono, a relação entre intensidade do exercício e qualidade de sono se dá por uma curva em “U” invertida. Entre para-atletas as distinções no sono podem ocorrer por conta da deficiência, por exemplo, indivíduos com deficiência visual costumam apresentar dessincronização do ciclo circadiano. Já atletas com deficiência física normalmente apresentam alterações no sono em decorrência do uso de medicamentos. Segundo Caia e colaboradores (2017), durante a avaliação do sono de atletas profissionais de rugby na pré-temporada e no período competitivo foi constatado diminuição na eficiência do sono e na latência durante o segundo período, assim como aumento dos micro-despertares. O rugby em cadeira de rodas é uma modalidade paralímpica criada em 1970 no Canadá. São elegíveis atletas com deficiência física com alto grau de comprometimento neurológico, amputação de pelo menos três membros ou deformidades nos quatro membros (GOODWIN *et al.*, 2009). **Objetivo:** O objetivo do estudo foi caracterizar o ciclo vigília-sono de atletas praticantes de rugby durante o período pré-competitivo nos dias de treino, descanso e competição. **Metodologia:** Em parceria com o Departamento de Esporte Adaptado da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), foram avaliados seis atletas do time de rugby em cadeira de rodas de Belo Horizonte/MG inscritos em competições oficiais. No período pré-competitivo os atletas usaram o actígrafo (Ambulatory Monitoring Motionlogger Watch) por 10 dias (juntamente com o diário do sono). O actígrafo é um método não invasivo, usado no punho não dominante utilizado para avaliar o ciclo vigília-sono do indivíduo durante o período, sua mensuração acontece através de um acelerômetro instalado no equipamento que funciona 24 horas. (SAMSON *et al.*, 2016). E também responderam a anamnese e os questionários de Pittsburgh para qualidade subjetiva de sono, Epworth para sonolência diurna e o questionário de cronotipo. A coleta de dados consistiu em 3 dias de treino, 3 dias de descanso e 4 dias de competição, os treinos eram realizados segundas quartas e sextas das 12:00 as 14:00 e terças e quintas das 19:00 as 21:00.

Resultados: Ao final da análise de dados os atletas apresentaram média de 28±4,2 anos, 73,65±19Kg, 1,74±0,07 metros e média de 4±2 anos de prática da modalidade. Os resultados referentes ao cronotipo demonstraram que 3 atletas foram classificados com cronotipo indiferente, 2 atletas como matutinos moderados, e 1 atleta como vespertino extremo. De acordo com as variáveis apresentadas pelo actígrafo os atletas se deitaram as 00:14 e dormiram 00:41, além disso, acordaram as 7:23 e se levantaram para iniciar a realização das tarefas do dia-a-dia as 7:27. Os atletas também apresentaram tempo total de sono de 337 minutos (5 horas e 47 minutos), latência de sono de 17 minutos, eficiência de sono de 86% e 51 minutos de período acordado após início do sono. Tratando sobre os dias de treino descanso e competição os atletas dormiram mais nos dias de treino e menos nos dias de descanso, acerca da latência de sono os atletas apresentaram as maiores latências nos dias de descanso e as menores nos dias de treino. Com relação à eficiência de sono os atletas apresentaram eficiências maiores em dias de treino e menores em dias de competição e o período acordado após início do sono foi maior nos dias de competição e menor nos dias de treino. O questionário de Pittsburgh indicou que os atletas tinham latência de 35 minutos e eficiência de 77% com *Score* geral de 10. Por fim o questionário de Epworth mostrou que os atletas não tinham sonolência diurna (*Score* 6). **Considerações Finais:** Podemos concluir que os atletas apresentaram características ruins de sono durante o período pré-competitivo, além disso, os praticantes do rugby em cadeira de rodas também apresentam variações de sono entre os dias de treino descanso e competição dentro do período analisado, mostrando a variabilidade do sono desses indivíduos. É importante que técnicos de modalidades paralímpicas monitorem o sono de seus atletas visando principalmente com que sua recuperação física seja ideal para que assim a obtenção dos resultados esportivos almejados durante a temporada tenha mais chances de ser atingido.

Palavras-chave: Esporte Adaptado, Actígrafo, Atletas Paralímpicos

Referências:

AMERICAN SLEEP DISORDERS ASSOCIATION. The international classification of sleep disorders (diagnostic and coding manual). Kansas - DCSC, 1991. / CAIA, J. et al. Do players and staff sleep more during the pre- or competitive season of elite rugby league? Eur J Sport Sci, v. 17, n. 8, p. 964-972, Sep 2017. / GOODWIN, D. Its okay to be a quad: wheelchair rugby players sense of community. Adapt Phys Activ Q, v. 26, n. 2, p. 102-117, Apr 2009. / KOVACEVIC, A. The effect of resistance exercise on sleep: A systematic review of randomized controlled trials. Sleep Med Rev, Jul 2017. / SAMSON, D. R. What is segmented sleep? Actigraphy field validation for daytime sleep and nighttime wake. Sleep Health, v. 2, n. 4, p. 341-347, Dec 2016. / SHARMA, M. An accurate sleep stages classification system using a new class of optimally time-frequency localized three-band wavelet filter bank. Comput Biol Med, v. 98, p. 58-75, May 2018.

CARACTERIZAÇÃO DA ATLETA DE VOLEIBOL SENTADO PARTICIPANTE DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE 2018

Augusto César Alves dos Santos - Universidade Federal de Sergipe
 Cleberton Rosa Prado - Universidade Federal de Sergipe
 David Nunes Oliveira - Universidade Federal de Sergipe
 Ailton Fernando Santana de Oliveira - Universidade Federal de Sergipe
 Marcelo de Castro Haiachi - Universidade Federal de Sergipe

Introdução: O voleibol é uma das modalidades mais praticadas no Brasil, muito desse *status* se deu através de suas grandes conquistas a nível internacional, com campeonatos mundiais e Olimpíadas (PAIM, 2003). Tais conquistas são advindas de treinamento e investimento, além de pesquisas voltadas a aumentar o rendimento dos atletas e agregar ainda mais conhecimento a treinadores e de mais componentes das equipes. De acordo com o IBGE (2012), 24% da população brasileira possui alguma deficiência, sendo uma parcela significativa com problema de mobilidade e perdas funcionais, acarretando isolamento e perda da autoestima. O esporte é tido como uma grande ferramenta na reabilitação e na inserção do indivíduo a sociedade, onde a prática esportiva atua positivamente no aumento do condicionamento físico. (CARDOSO, 2011). Nesse contexto o esporte paraolímpico vem ganhando destaque a cada ano por conta de seus triunfos, gerando consequentemente a ascensão do Brasil nas Paraolimpíadas. O voleibol sentado é um dos esportes que vem aparecendo no cenário nacional, o qual é buscado por ser uma maneira adaptada de jogar o popular voleibol, entretanto são poucos os estudos que caracterizam os atletas de voleibol sentado (SANCHOTENE; MAZO, 2018), além de não haverem políticas públicas que atem para as especificidades dos desportos paraolímpicos (REIS; MEZZADRI; SILVA, 2017). **Objetivo:** O objetivo do estudo é identificar as características da atleta de voleibol sentado participante do Campeonato Brasileiro de 2018. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo de abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 47 atletas do sexo feminino participantes do Campeonato Brasileiro 2018 realizado na cidade de Aracaju – SE. As atletas estavam dispostas em cinco equipes: ANTHARES - AL, ADFEGO - GO, SESI - SP, ADAP - GO e CIEP - SE. Previamente foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLÉ) as atletas. Foi utilizada uma ficha de anamnese, para obtenção das variáveis: idade e tempo de prática na modalidade em anos, frequência de treinos semanais em dias por semana e duração das sessões de treinamento em horas. Foi utilizada uma trena (Sanny) para aferir os dados antropométricos: estatura sentada - ES (cm), envergadura - ENV(cm), alcance do ataque - AA (cm), alcance do bloqueio - AB (cm). Os dados foram dispostos em uma planilha de dados para posterior análise a partir da utilização de uma estatística descritiva com cálculo de média e desvio padrão (DP). **Resultados:** Podemos observar jogadoras com média de idade acima de 35 ± 9,7 e com poucas horas de treinamento semanal 2,5 ± 0,6. O tempo de prática em anos encontrado foi de 7,6 ± 2,9, ES 85,4 ± 4,1, ENV 166,3 ± 12,0, AA 131,6 ± 7,3 e AB 129,8 ± 6,8. Estes dados antropométricos permitem a determinação do perfil da atleta de voleibol sentado, estabelecendo parâmetros gerais para modalidade. Observa-se a ES, ENV, AA e AB como peças chaves para modalidade, visto que melhores níveis dessas características proporcionam vantagem nas ações de ataque e defesa. Destacamos a ES e a ENV como medidas determinantes para identificação das jogadoras de voleibol sentado, já que a característica do jogo exige que as atletas percorram em curto período de tempo o maior espaço possível. **Considerações Finais:** O avanço das práticas e a visibilidade do esporte ao longo dos anos levaram os atletas a se dedicarem mais tempo ao vôlei sentado, fazendo com que o tempo de prática seja maior. Diante dos grandes resultados obtidos no voleibol sentado, o atleta paraolímpico torna-se mais visível no cenário esportivo. Assim sendo, existe uma necessidade de mais estudos que venham analisar o perfil do atleta de voleibol sentado, através das competições, tanto a nível regional, nacional e internacional, a fim de que a modalidade esportiva avance, e consequentemente com a inclusão de mais atletas no voleibol sentado.

Palavras-chave: esporte adaptado, atleta, treinamento, características.

Referências:

CARDOSO, V. D. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. Rev Bras Ciên. do Esp, Florianópolis - SC, v. 33, n. 2, ago. 2011. / IBGE - Censo demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2012. / PAIM, M. C. C.; Voleibol, que fatores motivacionais levam a sua prática. Lecturas Educación Física, Rev Digital, v. 9, 2003. / MEZZADRI, F. M.; SILVA, M. M.; As políticas públicas para o esporte paralímpico no Brasil: apontamentos gerais. Rev Corpoconsciência, v. 21, n. 1, p. 58-69, 2017. / SANCHOTENE, V.C.; MAZO, J.Z. Voleibol sentado: Uma revisão de literatura. Rev. Thema, v.15, n. 2, p. 563-574, 2018.

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NO BASQUETE SOBRE RODAS MASCULINO

Jaqueline Santos Silva Lopes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)/ Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Ingridy dos Santos Oliveira – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
Talita Aparecida Quirino – Universidade Estácio de Sá (Estácio)
Thais Aparecida Quirino – Universidade Estácio de Sá (Estácio)
Rayana Loch Gomes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)/ Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Introdução: O basquete em sobre rodas é caracterizado como sendo o esporte mais popular do mundo, praticado em cadeira de rodas. Esta modalidade esportiva teve início ao final da Segunda Guerra Mundial (Vanlandewijck et al. 1999). Neste cenário, ainda que os benefícios da inclusão no esporte sejam fortemente difundidos e esclarecidos na literatura, sabe-se também que a prática contínua do esporte requer condicionamento adequado, além de outros fatores que minimizem exposição sobre fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados a predisposição sobre a incidência de lesões musculoesqueléticas. Neste sentido, práticas pautadas no diagnóstico e subsequente manejo de estratégias preventivas são necessárias, a fim de minimizar a incidência dessas e consequentemente evitar efeitos negativos desencadeados por lesões. Sabe-se que, as lesões ocorridas em resposta ao exercício intenso ou ainda repetitivo, possuem potencial intrínseco para desencadear prejuízos no desempenho esportivo, redução da autonomia individual, menor qualidade de vida e satisfação pessoal (Rocco et al, 2006). Hipotetiza-se que, o perfil de lesões na população estudada demonstre incidência predominantemente evidenciada em membros superiores, levando-se em consideração características e biomecânica do esporte em questão. Ainda, espera-se que os desfechos apresentados auxiliem futuros estudos que sigam estratégias preventivas específicas, com o intuito de minimizar a incidência de lesões desportivas.

Objetivo: Caracterizar o perfil de lesões musculoesqueléticas em um time profissional de basquete sobre rodas masculino. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, com coorte transversal. Foram incluídos 8 participantes, do sexo masculino, integrantes de um time profissional de basquete sobre rodas, da cidade de Ribeirão Preto –SP. Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi utilizado. O estudo foi submetido ao comitê de ética e pesquisa envolvendo seres humanos. As coletas de dados ocorreram em junho/2018 no centro habitual de treinamento dos participantes, “cava do bosque” onde os treinamentos ocorrem com frequência de 3 vezes por semana. Além disso, todos os procedimentos foram aplicados por um único avaliador a fim de, padronizar os dados observados. Após a avaliação antropométrica, os participantes foram questionados sobre a ocorrência e características específicas sobre lesões musculoesqueléticas sofridas no último mês. Utilizou-se um inquérito de morbidade referida previamente validado por Pastre et al. (2005). Os desfechos foram apresentados em valores de média, desvio padrão e porcentagem. **Resultados:** Ao todo, foram incluídos no estudo 8 participantes do sexo masculino, integrantes de um time profissional de basquete sobre rodas. A caracterização antropométrica dos participantes, foi verificada em valores de média e DP, onde os seguintes valores foram observados, respectivamente idade: 42,12±9,5 (anos); Estatura: 1,80±0,1 (metros); Massa Corporal: 76,8±8,6 (quilos); IMC: 23,6±3,7 (kg/m²); Tempo de Treinamento em anos: 21,2±9,6. No que se refere a incidência de lesões, 100% dos participantes relataram ocorrência de algum tipo de lesão desportiva no último mês. Desses, no que se refere ao local anatómico, maiores incidências foram observadas no ombro e falanges (37,5%), seguidas por cervical e costela (12,5%). Dentre os tipos de lesões observados, citam-se: tendinopatia (50 %), luxação (12,5%), fratura (25%) e desgaste articular (12,5%). Sobre o mecanismo de lesão, registrou-se que 25% ocorreu por excesso de treinamento, 37,5% por contato direto e 37% por contato indireto sendo que, todas foram adquiridas durante a prática esportiva. A média de dor relatada em decorrência das lesões descritas foi de 6,3±4,1, em uma escala de 0 a 10, onde 0 representa nada de dor e 10 representa a pior dor sentida. Por fim, os participantes foram questionados sobre intervenção fisioterapêutica adequada para reabilitação das lesões descritas. Entretanto, 75% dos participantes relatou não ter recebido nenhum tipo de tratamento fisioterapêutico. Dentre as limitações do estudo, destaca-se sobre o curto período de investigação. Além disso, a coleta sobre a posição em quadra, seria pertinente, a fim de relacionar lesões específicos com o posicionamento de cada jogador. Desse modo, sugere-se que novos estudos de coorte longitudinal investiguem a população mencionada a longo prazo, para, permitir diagnóstico preciso sobre a epidemiologia de lesões e assim, possibilitar sugestão de protocolos preventivos específicos. Entretanto, o presente estudo também possui pontos fortes. Neste sentido, reitera-se que foram investigados atletas profissionais, constituintes de um único time. **Considerações Finais:** Os principais desfechos observados, permitem concluir que o esporte investigado demonstra tendência e predominância sobre a incidência de lesões em membros superiores, relacionadas ainda ao gesto esportivo específico do basquete sobre rodas. Tais dados, possuem relevância em cenários preventivos uma vez que, apresenta informações específicas relacionadas a determinado grupo de atletas. Neste sentido, levando-se em consideração os prejuízos diversos ocasionados por lesões musculoesqueléticas, os resultados demonstrados parecem pertinente para contextos clínico e científico.

Palavras-chave: Medicina Esportiva; Fisioterapia; Basquete; Atletas com deficiência;

Agradecimentos institucionais: Os autores agradecem as Faculdades Unidas do Vale do Araguaia por todo apoio técnico para elaboração e apresentação deste trabalho.

Referências:

VANLANDEWIJKYK, DALY DJ, THEISEN DM. Field Test Evaluation of Aerobic, Anaerobic, and Wheelchair Basketball Skill Performances. *International Journal of Sports Medicine*. 1999;20(8):548-54. / PASTRE CM, CARVALHO GF, MONTEIRO HL, NETTO JJ, PADOVANI CR. Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de mobilidade referida. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2005;11(1). / ROCCO FM, SAITO ET. Epidemiologia das lesões esportivas em atletas de basquetebol em cadeira de rodas. *Revista Acta Fisiatría*. 2006; 13(1):17-21. Disponível em: file:///C:/Users/Suely%20Cardoso/Downloads/v13n1a03.pdf

CARACTERIZAÇÃO DOS ATLETAS DA EQUIPE MASCULINA DE VOLEIBOL SENTADO DA ASSOCIAÇÃO MINEIRA DO PARADESPORTO

Mariana dos Reis Rezende - Associação Mineira do Paradesporto, Universidade Federal de Uberlândia
Bárbara Alves de Oliveira - Associação Mineira do Paradesporto, Universidade Federal de Minas Gerais
Beatriz Magalhães Pereira - Associação Mineira do Paradesporto, Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Minas Gerais
Luciana Almeida Ottoni de Luna Freire - Universidade Federal de Juiz de Fora
Andressa Silva - Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: O vôlei sentado é uma modalidade Paralímpica desde 1980 (IPC, 2018) administrada internacionalmente pela Organização Mundial de Voleibol para Deficientes (WOVD). No Brasil, é administrado pela Confederação Brasileira de Voleibol Para Deficientes (CBVD) (ALVES, CONDE, PAIVA, 2011) sendo praticada desde 2002, com o primeiro campeonato brasileiro realizado em 2003 (CBDV, 2018). O vôlei sentado é semelhante ao vôlei convencional, porém no sentado a rede utilizada tem menor altura, a linha de ataque é de 2m, é possível bloquear o saque, e durante toda a partida, a pelve do atleta deve estar em contato com o solo (MELLO, WINCKLER, 2012). A elegibilidade para a prática do vôlei sentado é determinada pelo Sistema Mundial de Classificação, e os atletas são agrupados em duas classes: VS1 e VS2. Os jogadores elegíveis, que apresentam amputações e problemas locomotores mais acentuados, são classificados como VS1, e os com mínima deficiência, como seqüela permanente ou consequente de alguma disfunção em membros inferiores, são classificados como VS2. Cada equipe pode contar com apenas dois jogadores da classe VS2 e os dois não podem estar em quadra ao mesmo tempo (MELLO, 2012; WOVD, 2018). A caracterização de uma equipe esportiva é importante para os profissionais que realizam o planejamento esportivo, pois permite identificar as individualidades dos atletas e auxilia na prescrição de treinamento adequado para aumentar o desempenho. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi caracterizar os atletas da equipe masculina de voleibol sentado da Associação Mineira do Paradesporto do ano de 2018. **Metodologia:** Um questionário, desenvolvido pelo Núcleo de Fisioterapia da Associação Mineira do Paradesporto, foi utilizado para coletar os dados de caracterização da equipe de vôlei sentado. Onze atletas (idade: 35 ± 8 anos) responderam o questionário por meio da plataforma online (Google Formulários*), e, quando necessário, foram assistidos pelos fisioterapeutas. Onze questões foram elaboradas para determinar o perfil dos atletas. Os dados coletados forneceram informações sobre: nome, gênero, idade, deficiência (etiologia, tipo e tempo), membro acometido, uso de dispositivo auxiliar de locomoção e como conheceu a modalidade. Os dados foram apresentados de maneira descritiva (média e desvio padrão). **Resultados:** Em relação às deficiências, o grupo é heterogêneo ao considerar o tipo de amputação. A transfemoral refere-se a amputação realizada entre a articulação do joelho e quadril. Neste estudo, a transfemoral unilateral apresentou maior incidência, correspondendo a 72% (oito atletas), e além disso, um atleta (9%) é amputado transfemoral bilateral. Ainda considerando as amputações de membros inferiores, a transtibial refere-se a aquela realizada entre as articulações do tornozelo e joelho. Um atleta (9%) é amputado bilateral, sendo que em um membro o nível é transtibial e no outro é transfemoral. Em relação às amputações de membros superiores, a transumeral é aquela realizada entre as articulações do cotovelo e glenoumeral. Um atleta (9%) é amputado transumeral e transtibial. Considerando os atletas elegíveis, o maior acometimento da amputação é no membro inferior esquerdo em 45% (cinco atletas), seguido pelo membro inferior direito em 27% (três atletas). Dois atletas são amputados bilaterais e correspondendo a 18%. E um atleta é amputado em membro superior direito e membro inferior esquerdo correspondendo 9%. O tempo médio de amputação desses atletas é de 15,5 anos (±12). As causas das amputações variam entre fatores congênitos e traumáticos. Na equipe, a maioria decorreu de acidentes automobilísticos 45% (cinco atletas); sendo que, 60% destes foram acidente de moto (três atletas), 20% acidente de trem (um atleta) e 20% acidente de carro (um atleta). Seguindo temos os casos que envolvem fatores cancerígenos com 27% (três atletas), um caso de talidomida sendo 9%, um caso de síndrome de Fournier em 9% e um caso consequente de trombo com 9%. Ao analisar os dispositivos auxiliares para locomoção, maior parte dos atletas utilizam só a prótese sendo 45% (cinco atletas), 18% fazem o uso apenas de muletas (dois atletas), outros utilizam prótese e muletas representando 18% (dois atletas), outro atleta utiliza apenas cadeira de rodas (9%) e outro único atleta, faz uso tanto de prótese, bengala quanto cadeira de rodas (9%). Em busca de entender como os atletas conheceram o esporte, foi questionada a forma que realizaram o primeiro contato. Dentre as opções, 45% reportaram que foram indicados através do trabalho ou escola (cinco atletas), 36% relataram ser através do trabalho de inclusão de associações (quatro atletas), 9% relatou indicação através da clínica de reabilitação (um atleta) e 9% reportou interessar na prática esportiva após busca na internet (um atleta). **Considerações Finais:** Através do questionário aplicado, foi possível realizar a caracterização da equipe masculina de voleibol sentado da Associação Mineira do Paradesporto. Ao analisar os dados coletados, evidenciamos a heterogeneidade do grupo em vários critérios. Entretanto identificamos que a minoria, apresenta como causa da amputação, algum fator congênito, o que favorece uma intervenção da equipe sem considerar intercorrências graves consequentes de algum fator de risco associado. Considerando esse perfil heterogêneo, evidenciamos a grande necessidade de continuar uma avaliação específica, considerando os fatores associados individuais para maior sucesso nas intervenções. É evidente a importância desta caracterização dos atletas dentro do Paradesporto, favorecendo maior conhecimento de cada caso. E esta primeira avaliação, como demonstramos, pode ser realizada rapidamente de forma auto aplicável ou com auxílio de outra pessoa, contribuindo para o trabalho da comissão técnica.

Palavras-chave: Caracterização, Esporte Paralímpico, Pessoas com Deficiência, Voleibol.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Associação Mineira do Paradesporto, a Clínica Moove e à Universidade Federal de Minas Gerais por nos confiar e apoiar a realização desse trabalho.

Referências:

ALVES, M.A.F.; CONDE, M.S.; PAIVA, M.S. Esporte Adaptado: Conceitos e Dimensões. *Profisio Esportiva e Traumatológico-Ortopédica.SP 2011 / CARVALHO, C. L. Voleibol sentado: do conhecimento à iniciação da prática. [monografia] Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010. / CPB. Comitê Paralímpico Brasileiro. Disponível em: <http://www.cpb.org.br>. Acesso em: 18 ago. 2018. / CBVD, Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes, Disponível em: <http://cbvd.org.br/>. Acesso em: 18 ago. 2018. / FERREIRA, E. L.; PAULA, O. R. Vôlei para pessoas com deficiência: vôlei sentado. *Atividade física para pessoas com deficiência física*. Juiz de Fora: UFJF, 2008, v. 1, p. 281-302. / IPC, International Paralympic Committee. Disponível em: <https://www.paralympic.org/>. Acesso em: 18 ago. 2018. / MELLO, M.T.; WINCKLER, C. Esporte Paralímpico. São Paulo: Atheneu; 2012. / WOVD. World Paralympic Classification Rules - January 2018. Disponível em: http://www.worldparavolley.org/. Acesso em: 18 ago. 2018.*

CARACTERIZAÇÃO E CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DO DESEMPENHO MOTOR DE ATLETAS DE ELITE PRATICANTES DE BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS NO INÍCIO DO PERÍODO PREPARATÓRIO

Cristian Eduardo Luarte Rocha – Universidad San Sebastián
 Luis Felipe Castelli Correia de Campos – Universidad del Bío-Bío
 Luiz Gustavo Teixeira Fabricio dos Santos – CPB e FEF/UNICAMP
 Luis Parada Salinas – Universidad San Sebastián
 Edison Duarte – Universidad Estadual de Campinas

Introdução: O basquete em cadeira de rodas (BCR) foi um dos pioneiros na área do esporte adaptado, sendo criado em 1945 para reabilitação de ex-militares no pós guerra da Segunda Guerra Mundial e atualmente é considerado um dos esportes coletivos mais praticados por pessoas com deficiência física. As regras do jogo são gerenciadas pela IWBF e são similares as regras do basquetebol convencional, tendo como sua principal diferença a própria presença da cadeira de rodas. De acordo com Spörner et al. (2009) o BCR é uma modalidade que exige grande velocidade de deslocamento por parte dos atletas nas cadeiras de rodas, associada às mudanças rápidas de direção, requerendo, além de agilidade, um bom nível de força rápida (potência) de membros superiores, especialmente da musculatura específica envolvida na propulsão em cadeiras de rodas. Além de determinadas informações acerca da modalidade, observa-se que os níveis de competitividade têm sido cada vez mais elevados, o que reflete na necessidade de os atletas apresentarem uma ótima forma esportiva (GOMES, 2009). Nesse sentido, torna-se imprescindível o diagnóstico e o acompanhamento do comportamento de desempenho motor dos atletas durante os diferentes períodos de preparação como estratégias fundamentais de controle e monitoramento do treinamento. Tais informações podem contribuir substancialmente para melhorar o desempenho dos jogadores e organização e estruturação do treinamento cada vez mais específico.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo correlacionar e caracterizar o perfil de desempenho motor dos atletas de elite praticantes de basquete em cadeira de rodas no início do período preparatório. **Metodologia:** Participaram do estudo 12 atletas de elite (idade = 35,3±11,6 anos, massa corporal = 72,7±13,9kg e estatura = 167,8±7,9cm), do sexo masculino, praticantes de basquete em cadeira de rodas da cidade de Concepción/Chile. Todos os atletas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Os atletas foram submetidos aos testes de arremesso de *Medicine Ball* (AMB) de 3Kg (GORLA, 2013), teste de velocidade 20m (V20m), de agilidade 8-ball, teste de *sprintem* 30s (S30s) (VANLANDEWIJCK et al. 1999) e o teste cardiorrespiratório contínuo e incremental OMFT (VANDERTHOMENN et al. 2002). Calculou-se o VO2 máxíndireto de acordo com a equação proposta pelo referido autor. Os dados foram apresentados em média e desvio padrão, utilizou-se o software estatístico Prism 7.0 para o teste de normalidade Shapiro-wilk e o teste de correlação de Pearson entre as variáveis de desempenho motor investigadas. Adotou-se nível de significância de $p \geq 0,05$. **Resultados:** Observou-se correlação significativa entre TMB e VO2 máxíndireto ($r=0,82$), entre o teste de agilidade 8-ball realizado com e sem o controle de bola ($r=0,72$) e correlação negativa e significativa entre V20m e VO2 máxíndireto ($r=-0,64$). Como caracterização dos atletas, a média no TMB foi de 5,1±1,5m e de 6,8±1,2s no tempo médio gasto pelos atletas para percorrer a distância de 20m em linha reta (V20m). Em relação aos testes de agilidade 8-balls valores obtidos foram de 16,1±1,0 passagens pela área central sem o controle de bola e de 12±2,3 passagens quando solicitados para realizarem com o controle de bola de acordo com as regras do jogo. No teste S30s a distância média percorrida pelos atletas foi de 75,0±7,0m. E por fim, no OMFT a distância média percorrida pelos atletas foi de 1706±712,8m e a média do VO2 máxíndireto foi de 28,1±3,3 ml.kg.min⁻¹

Considerações Finais: Os principais resultados do presente estudo identificaram correlações significativas entre o TMB e V20m com desempenho no OMFT, mensurado por meio do VO2 máx. Tais informações refletem a tendência de que quanto mais elevados forem os níveis de força em membro superior, maior será a distância percorrida no teste OMFT. Além disso, observou-se relação existente no teste de agilidade 8-ball realizado com e sem o controle de bola, demonstrando que o componente técnico agregado ao teste pode ser mais específico para relacionar à agilidade. O diagnóstico e o acompanhamento do comportamento de desempenho motor dos atletas durante os diferentes períodos de preparação são estratégias fundamentais de controle e monitoramento do treinamento, como também, contribuem substancialmente para melhorar o desempenho dos jogadores por meio da organização e estruturação do treinamento cada vez mais específico.

Palavras-chave: Treinamento esportivo, Basquete em Cadeira de Rodas, Controle e Monitoramento do Treinamento.

Agradecimentos institucionais: Universidad San Sebastián, SEREMI/Concepción, IND/Concepción.

Referências:

VANLANDEWIJCK, Y. C.; DALY, D. J.; THEISEN, D. M. Field Test evaluation of aerobic, anaerobic, and wheelchair Basketball skill performances. *International Journal of Sports Medicine*, v.20, n.8, 1999. / SPÖRNER, M. J.; GRINDLE, G. G.; KELLEHER, A.; TEODORSKI, E. E.; COOPER, R. A. Quantification of activity during wheelchair basketball and rugby at the National Veterans Wheelchair Games: A pilot study. *Prosthetics and Orthotics International*, v.33, n.3, p.210-217, 2009. / GOMES, A. C. Treinamento Desportivo: estruturação e periodização. Porto Alegre: Artmed, 2009. / VANDERTHOMENN, M.; FRANCAUX, M.; COLINET, C.; CRIELAARD, J. M.; THEISEN, D. A multistage field test of wheelchair users for evaluation of fitness and prediction of peak oxygen consumption. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, v.39, n. 6, p.685-692, 2002.

CARACTERIZAÇÃO DO ATLETA MASCULINO DE VOLEIBOL SENTADO PARTICIPANTE DA COPA BRASIL DE 2017

Cleberton Rosa Prado da Silva - Universidade Federal de Sergipe
 David Nunes Oliveira - Universidade Federal de Sergipe
 Silvestre Cirilo dos Santos Neto - Universidade Estadual do Rio de Janeiro
 Ailton Fernando Santana de Oliveira - Universidade Federal de Sergipe
 Marcelo de Castro Haiachi - Universidade Federal de Sergipe

Introdução: O voleibol é uma das modalidades mais populares no Brasil, muito desse *status* se deu através de suas grandes conquistas a nível internacional, com campeonatos mundiais e Olimpíadas (PAIM, 2003). Tais conquistas são advindas de treinamento e investimento, além de pesquisas voltadas a aumentar o rendimento dos atletas e agregar ainda mais conhecimento a treinadores e demais componentes das equipes. De acordo com o IBGE (2012), 24% da população brasileira possui alguma deficiência, sendo uma parcela significativa com deficiência física, o que acarreta em perdas funcionais, isolamento e perda da autoestima. O esporte é tido como uma grande ferramenta na reabilitação e na inserção do indivíduo na sociedade, onde sua prática sistemática atua positivamente para melhora do seu condicionamento físico (CARDOSO, 2011). Nesse contexto o esporte paraolímpico vem ganhando destaque a cada ano por conta de seus triunfos, gerando consequentemente a ascensão do Brasil em virtude do país sediar os Jogos Paralímpicos Rio 2016. O voleibol sentado é um dos esportes que vem aparecendo no cenário nacional, o qual é buscado por ser uma maneira adaptada de jogar o voleibol. Entretanto, são poucos os estudos que caracterizam os atletas de voleibol sentado (SANCHOTENE; MAZO, 2018), além de não haver políticas públicas que atentem para as especificidades dos desportos paraolímpico (REIS; MEZZADRI; SILVA, 2017). **Objetivo:** O objetivo do estudo é descrever as características do atleta masculino de voleibol sentado participante da Copa Brasil de 2017. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo de abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 37 atletas do sexo masculino participantes da Copa Brasil de voleibol sentado realizado no ano de 2017 em Aracaju – SE. Os atletas estavam dispostos em 5 equipes: AAB-B-Santarém / PA, ADFEGO / GO, AUDAX / SP, APFA-Náutico / PE e AMDA / MG. Como procedimento foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos atletas. Foi utilizada uma ficha de anamnese, para obtenção das variáveis: idade (anos), tempo de prática na modalidade (anos) e duração de uma sessão de treinamento (horas). Foi utilizada uma trena (Sanny) para aferir os dados antropométricos: estatura sentada - ES (cm), envergadura - ENV (cm), alcance do ataque - AA (cm), alcance do bloqueio - AB (cm). Os dados foram dispostos em uma planilha de dados para posterior análise. Foi realizada uma estatística descritiva a partir do cálculo dos valores médios e do desvio padrão (DP). **Resultados:** Podemos observar jogadores com média de idade de 40,5 ± 8,3, e com poucas horas por sessão de treinamento (2,3 ± 0,7). O tempo de prática foi de 6,7 ± 4,5 anos, a ES de 91,3 ± 4,2 cm, a ENV de 180,5 ± 8,6 cm, o AB de 139,2 ± 2,8 cm e o AA de 142,3 ± 3,9 cm. Os dados antropométricos permitem a determinação de um perfil do atleta brasileiro, mostrando características fundamentais do esporte. Dessa forma, a formação das equipes pode utilizar parâmetros mais próximos das exigências do jogo. Atributos como ES e ENV, são determinantes para uma boa desenvoltura das ações de jogo. Em 2008, os atletas tinham média de 30 anos e treinavam por volta de 3 horas por sessão de treinamento (DOS SANTOS; HAIACHI, 2008), já em 2017, ou seja, 15 anos após o início das atividades do voleibol sentado no Brasil (MELLO; WINCKLER, 2012), os atletas participantes possuem em média 40 anos com uma redução para 2,5 horas por sessão de treinamento. Esta realidade somada ao tempo de prática dos atletas podem ser considerados pontos preocupantes para o desenvolvimento do esporte. A melhora do nível técnico das equipes remete a uma frequência e duração maior de sessões de treinamento. **Considerações Finais:** A pouca evolução no perfil dos atletas de voleibol sentado após 15 anos serve de alerta para o futuro. A intensificação na quantidade de horas e na frequência das sessões de treinamentos são decisivos para melhora do nível técnico das equipes. O profissionalismo exigido pelo alto rendimento precisa ser disseminado pelas equipes que disputam as competições nacionais. Mais que renovar é preciso construir um padrão de jogo a partir das características físicas dos atletas, visando a manutenção dos resultados positivos obtidos pela seleção brasileira. Fazer com que os atletas dediquem mais tempo ao voleibol sentado, faz parte do crescimento do esporte. Nesse sentido, é indicado que haja outros estudos que acompanhem os campeonatos, tanto a nível regional, nacional como também internacional, em busca de um melhor delineamento do perfil do atleta de voleibol sentado.

Palavras-chave: Esporte adaptado, treinamento, nível técnico, longevidade.

Agradecimentos institucionais: A Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes e a COPRE - Universidade Federal de Sergipe.

Referências:

CARDOSO, V.D. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. *Rev. Bras. Ciên. Esp.*, Florianópolis, v. 33, n. 2, 2011. / DOS SANTOS, A.C.V.; HAIACHI, M.C. Caracterização do atleta masculino de voleibol paraolímpico. *Tópicos especiais em ciências da atividade física e do esporte*, Aracaju: J. Andrade, p. 191-193, 2010. / IBGE, Censo demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2012. / MELLO, M.T.; WINCKLER, C. Esporte paralímpico, São Paulo: Atheneu, 2012. / PAIM, M.C.C. Voleibol, que fatores motivacionais levam a sua prática. *Lecturas Educación Física*, Rev. Digital, v. 9, 2003. / REIS, R.E.; MEZZADRI, F.M.; SILVA, M.M. As políticas públicas para o esporte paralímpico no Brasil: apontamentos gerais. *Rev. Corpoconsciência*, v. 21, n. 1, p. 58-69, 2017. / SANCHOTENE, V.C.; MAZO, J.Z. Voleibol sentado: uma revisão de literatura. *Rev. Thema*, v. 15, n. 2, p. 563-574, 2018.

CARATERIZAÇÃO DA ANÁLISE DE DESEMPENHO NO PARADESPORTO: UM ESTUDO DE CASO COM O GOALBALL

Altemir Trapp – Confederação Brasileira de Desporto para Deficientes Visuais
Saulo José da Silva – Confederação Brasileira de Desporto para Deficientes Visuais
Diego Colletes – Confederação Brasileira de Desporto para Deficientes Visuais
Alessandro Tosim – Confederação Brasileira de Desporto para Deficientes Visuais

Introdução: O esporte, a partir do século XXI, caracteriza-se por ser o maior fenômeno sociocultural da sociedade contemporânea, uma vez que envolve culturas e cenários dos mais diversos grupos sociais. Com a globalização, o esporte passa a ser mais do que um fenômeno internacional, pois uni pessoas, independentemente da sua origem, crenças religiosas ou estatus econômico (MILISTED, 2015). Diante das diversas concepções do esporte (formação, participação e rendimento), a prática esportiva de competição na busca pela formação de atletas de alta performance também tem abrangido o contexto Paralímpico. Porém, as avaliações de desempenho destes atletas passam por situações características muito específicas que estão relacionadas com o grau de deficiência, a possibilidade motora e a complexidade da tarefa solicitada e desenvolvida. A implementação da análise de desempenho no goalball, justificou-se da necessidade cada vez maior de dados concretos para conhecer melhor o jogo, a própria equipe e a equipe adversária, para que de modo estratégico, haja controle e correção das próprias falhas, prevenção em relação às virtudes técnico-táticas do adversário e aproveitamento dos principais erros e falhas do adversário. As dimensões do desempenho indiferente do esporte praticado estão associadas aos aspectos técnico, tático, físico, psicológico e social (SALES, 2017). Desta forma, neste trabalho descrevemos a organização das atividades de análise de desempenho aplicadas no goalball.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo apresentar a utilização dos fundamentos da análise de desempenho no goalball, descrevendo sua aplicação e importância durante a preparação da seleção brasileira masculina desta modalidade, em suas respectivas fases de treinamento e competições. **Metodologia:** Este estudo caracteriza-se como descritivo, envolvendo variáveis que buscamos descrever e estudar o tema escolhido, a análise de desempenho no paradesporto. Para Thomas (2002, p.280), a pesquisa descritiva é um estudo de status, cujo valor “está baseado na premissa de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas por meio da observação, análise e descrição objetivas e completas”. Para efeito de coleta dos dados utilizamos o *Goalball Analyze* sendo este desenvolvido pela comissão técnica da seleção brasileira masculina de goalball. Por meio dele foram analisados todo o período de preparação e durante a disputa do campeonato mundial de goalball no ano de 2018. A análise dos dados se deu por meio da estatística descritiva utilizando o *software Microsoft Office Excel 2016*, apresentando de forma resumida as características do conjunto de dados. Os valores foram apresentados pela média por treinamento e competição, valores totais e o aproveitamento. **Resultados:** A partir do levantamento dos dados obtidos no período de preparação e durante a disputa dos jogos mundiais de Goalball, podemos compreender de forma quantitativa e qualitativa a evolução da equipe brasileira sobre os indicadores de rendimento desta modalidade. Em relação ao aproveitamento ofensivo, foi observado ao longo do trabalho de preparação que a equipe obteve um aproveitamento gradativo durante este período, obtendo um valor de 52% na primeira fase de preparação, na segunda 57% e da terceira até a última etapa de preparação a seleção esteve com um valor médio de 65%. Durante a disputa do campeonato mundial a equipe obteve uma média de 63% de aproveitamento ofensivo, assinalando 85 gols, com uma média de 8,5 por jogo, em dez confrontos realizados. O que contribui para a aquisição deste aproveitamento foi o controle do volume com a intensidade ofensiva, através das movimentações em quadra, flutuações, passes, inversões de posicionamento, variação do tipo de bola, utilização da amplitude e profundidade para a execução do arremesso, assim como, na complexidade da exigência da proposta tática no treinamento e na competição. A respeito da análise defensiva, os dados nos revelam que a equipe apresentou uma ótima consistência, desde o período de preparação até a disputa do campeonato mundial. No decorrer das fases de treinamento a média acerca do aproveitamento defensivo foi de 65%. O número de gols sofridos foi de 28, com uma média de 4 gols sofridos por partida, valor baixo, quando comparado as demais equipes. O aproveitamento defensivo foi de 63%. Associado a estes valores, deve-se ressaltar o comportamento defensivo da equipe, que apresentou um padrão de excelência defensivo, através de ações como: variação de sistema defensivo e a transição defensiva. Sobre o aproveitamento de penalidades a média do número de penalidades feitas durante o período de preparação e competição foi 1,5 por jogo. Sendo cometidas no período competitivo 10 penalidades, aonde que destas os atletas defenderam 7 destas cobranças. Diante destes resultados, foi observado diretamente o papel da análise de desempenho na preparação dos atletas para este tipo de situação. Concordando com esta informação, Schmidt (2001), diz que, a informação deve passar entre a percepção do estímulo e a resposta, desta forma, codificando, que o gesto motor fica em sincronia com o sistema cognitivo. **Considerações Finais:** Após a realização deste estudo foi possível concluir que a utilização da análise de desempenho tem relação direta com a evolução da seleção brasileira masculina de goalball, fornecendo dados, números, a fim de proporcionar subsídios para auxiliarem no processo de tomada de decisão. A proposta deste estudo, apresentou a importância da utilização do processo de análise de desempenho para controle de rendimento da equipe, enfatizando a sua relevância para evolução individual e coletiva, como também a sua necessidade de aplicação durante as fases de preparação e competição. No ponto de vista técnico teve-se um resultado extremamente expressivos, com um aproveitamento de vitórias de 85% nas últimas competições em que a equipe participou, subindo no pódio em todas elas, conquistando resultados significativos para a modalidade.

Palavras-chave: Palavras-chave: Análise de Desempenho; Goalball, Rendimento esportivo.

Agradecimentos institucionais: Os autores agradecem a Confederação Brasileira de Desporto de Deficientes Visuais (CBDV) e de seus participantes pelo pronto atendimento e por compartilhar valiosas informações e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências:

VIEIRA, HOSSNE. Metodologia Científica para a Área da Saúde. Elsevier, Campus, Rio de Janeiro, 2003. / MILISTED, Michel. A aprendizagem profissional de treinadores esportivos: análise das estratégias de formação inicial em educação física. 2015. 141f. Tese (Doutorado em Educação Física), Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, 2015. / SALES, RICARDO POMBO. A análise de desempenho no futebol. Taubaté, São Paulo, setembro 2017. / TAVARES, F. J. S. Analisar o jogo nos esportes coletivos para melhorar a performance: uma necessidade para o processo de treino. In: DE ROSE JUNIOR, D. Modalidades Esportivas Coletivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. / VIEIRA, S. HOSSNE, W. Metodologia Científica para a Área da Saúde. Elsevier, Campus, Rio de Janeiro, 2003.

CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA ESPORTE PARALÍMPICO: UM TRAMPOLIM PARA A SELEÇÃO DE BASE

Elza Maria Leão Pereira (Comitê Paralímpico Brasileiro)
Filipe Lopes Barbosa (Comitê Paralímpico Brasileiro)
Fábio Souza Silva (Comitê Paralímpico Brasileiro)
Saulo José da Silva (Confederação Brasileira de Desportos Visuais)

Introdução: A busca por melhores resultados é incessante para todos os países que participam das Paralimpíadas. Segundo Souza (2017) aproveitar o surgimento de talentos, nos programas de prática esportiva, é algo fundamental. Sendo assim, o Projeto Centro de Formação Esportiva tem como princípio inicial identificar, nos municípios vizinhos ao Centro de Treinamento Paralímpico, os alunos com deficiência, elegíveis para o esporte paralímpico, oferecendo atendimento esportivo de qualidade. Identificando os possíveis atletas elegíveis, o Projeto tem um tratamento lúdico nos primeiros meses, passando a exigir cada vez mais das qualidades motoras de todos os seus integrantes. Com as exigências, o projeto determina as sextas feiras para refinar as qualidades físicas, somente com os alunos com melhor desempenho em cada modalidade. Esta sequência pedagógica, até o momento, é muito eficiente, pois constrói uma base sólida de conhecimentos específicos, além de respeitar a capacidade cronológica de todos os alunos, atentando-se na especialização precoce. Segundo kunz (1994), Barbanti (apud FUZIHARA; SOUSA, 2005) diz que especialização precoce é o termo utilizado para expressar o processo pelo qual crianças tornem-se especializadas em determinado esporte, mas sua idade não apropriada para tal. A prática especializa das habilidades de um determinado esporte, sem a prática das atividades motoras, quase sempre traz como consequência o abandono prematuro da prática esportiva. **Objetivo:** Identificar os talentos paralímpicos por meio do Projeto Centro de Formação Esportiva Esporte Paralímpico para alunos com deficiência visual, física e intelectual, na faixa etária de 10 a 17 anos, de ambos os gêneros, das escolas do ensino regular dos municípios próximos ao Centro de Treinamento Paralímpico em São Paulo. **Metodologia:** A divulgação para busca de alunos se faz por meio de visitas agendas com gestores de cidades vizinhas, escolas e Centros de Reabilitação e no Centro de Treinamento Paralímpico Brasileiro. O projeto oferece oito modalidades. Além dos atendimentos esportivos o projeto oferece, material didático, uniforme e um lanche nutritivo após as aulas. Os horários de atendimento são das 14:00 às 15:30 e das 16:00 às 17:30 de segunda e quarta ou terça e quinta. O aluno passa um período de aproximadamente 2 meses e meio em cada modalidade elegível a sua deficiência. Os festivais acontecem numa manhã de sábado por mês, cada aluno pode trazer um amigo com ou sem deficiência dentro da faixa etária do projeto, para participar das atividades propostas por uma das modalidades elencadas. Às sextas feiras, temos 25 alunos distribuídos nos oito modalidades que apresentaram um bom desempenho durante as aulas e participam do treino de aperfeiçoamento, que dura em média uma hora e 30 minutos.

Resultados: Com resultados tão expressivos nas últimas três edições dos Jogos Paralímpicos, faz-se necessário um trabalho consistente para chegar ao topo do quadro de medalhas. O centro de Formação Esportiva Esporte Paralímpico, com métodos onde o sujeito adquire o gosto pela prática esportiva, identificando a modalidade pela qual tem maior afinidade, com trabalhos técnicos, com as observações e intervenções mais refinadas dos professores, estão sendo detectados. Dessa forma já foram descobertos 4 talentos onde atingimos 50% da proposta inicial do projeto que é de entregar 8 atletas as seleções de base ou clubes até o final do ano de 2018. Este processo otimizará o tempo para professores da seleção de base (que já fazem um trabalho contínuo com seus atletas) no ingresso de alunos a equipe de atletas selecionáveis. Desta forma quando alunos chegarem a seleção de base não sofrerão grandes alterações na rotina. Esta metodologia pode levar a um nível cada vez mais alto desses atletas da iniciação, chegando a maturação desejada no tempo ideal, proporcionara qualidade e quantidade para a busca de resultados almejados de nossas seleções num futuro não tão distante. **Considerações Finais:** Através do trabalho e indicador de rendimento, o aluno apresentando potencial esportivo acima da média, o professor realizando um trabalho de maturação adequada, aumentando o grau de complexidade e exigência, levando em consideração a especialização precoce nas atividades agora proposta para este aluno. O Centro de Formação Esportiva Esporte Paralímpico, tem um papel muito importante na formação e detecção de talentos paralímpico. Com este trabalho, há grande probabilidade de ser alcançada a meta que é entregar 8 atletas ao final do ano de 2018. Até o momento foram entregues 3 para seleção sub 15 de Futebol de 5 e 1 para a equipe de base da Natação. Estamos a 50% de alcançar a meta final. Fora esta meta, foram realizados 4 Festivais, o primeiro semestre do projeto, que incluiu novos sujeitos a prática do esporte paralímpico e desta forma auxiliando para a detecção de talentos que é o objetivo deste projeto.

Palavras-chave: Centro de Formação Esportiva Esportes Paralímpicos, Seleção de base, Detecção de Talentos, Atendimento Esportivo.

Agradecimentos institucionais: Ao Professor Ramon Pereira de Souza, pelo respeito, carinho e oportunidades aos meus colegas de equipe da Coordenação de Esporte Escolar pelo companheirismo e amizade e ao meu amado e dedicado esposo Saulo José da Silva pela cumplicidade na vida.

Referências:

SOUZA, RAMON PEREIRA – Projeto Escola de Esportes CPB, 2017. BARBANTI, V. J. Dicionário de educação física e esporte. São Paulo: Manole, 2003. FUZIHARA, CLARISSA NATSUMI; SOUZA, DIRCE MARIA MOREIRA BATISTA. A infância no país do futebol, 2003 **KUNZ**, ELEONOR (Org.) Didática da Educação Física 1. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013 http://www.educacaofisica.seed.pr.gov.br/arquivos/File/relatos/transformacao_elenor_kunz.pdf <http://www.efdeportes.com/efd196/especializacao-precoce-no-esporte.htm>

CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA: O MÉTODO APLICADO PARA JOVENS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA MODALIDADE DE GOALBALL

Ricardo Aparecido de Oliveira – Comitê Paralímpico Brasileiro
Leticia Pereira da Silva – Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: O Goalball surgiu logo após a Segunda Guerra Mundial, em 1946, na Alemanha, desenvolvido por Hanz Lorenzer e Sett Reindle, como uma prática esportiva com o intuito de reabilitação de veteranos de guerra (ALMEIDA, 2008). As pessoas com deficiência visual podem apresentar limitações nas relações espaço-temporais, o que dificulta desenvolvimento de atividades físicas e desportivas (JANKOWSKI & EVANS, 1981; JORDÁN & PADULLÉS, 1999), o ajuste do equilíbrio é comprometido na pessoa com deficiência visual (PEREIRA, 1990), a capacidade de combinar movimentos é prejudicada pela limitação visual (COBO, RODRIGUEZ & BUENO, 2003). Porém oferecer a prática de uma habilidade em situações variadas parece importante não só para motivar o educando diante de novos desafios, mas também para estimular sua capacidade de responder à variação das condições ambientais (DE ROSE JR, 2002). Pensando nisso, o Comitê Paralímpico Brasileiro implementou em 2018 o Projeto Centro de Formação Esportiva - Esportes Paralímpicos, proporcionando a iniciação esportiva para crianças de 10 a 17 anos com deficiência física, visual e intelectual. Sendo O MÉTODO APLICADO PARA JOVENS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA MODALIDADE DE GOALBALL, desenvolvido neste primeiro semestre por meio do método lúdico e seqüencial, utilizando para a iniciação esportiva os seguintes procedimentos: Jogos Gigantes; Material Adaptado; Espaço Adequado; Festival de Goalball; Intercâmbio com outras Modalidades e Protocolo de Avaliação individual. **Objetivo:** Estabelecer um método didático para as turmas do Projeto Centro de Formação Esportiva – Esportes Paralímpicos (CPB), promovendo a iniciação esportiva e aperfeiçoamento de crianças deficientes visuais com idade entre 10 a 17 anos na modalidade de Goalball. Esta coletânea de informações poderá subsidiar professores e técnicos de prática esportiva sobre a seqüência pedagógica para a faixa etária desta pesquisa, melhorando o entendimento e desempenho sobre a modalidade de goalball nas escolas do ensino regular. **Metodologia:** Os Procedimentos aplicados foram: Acolhida e Jogos Gigantes; Material Adaptado e Espaço Adequado; Objetivos das Aulas; Festival de Goalball; Intercâmbio com Modalidades e Ficha Individual do Aluno (Protocolo de Avaliação). Recepcionar os alunos e após executamos um jogo recreativo, brincando com movimentos do Goalball. Promovemos os primeiros contatos com bolas de tamanho, textura e peso diversos, para uma boa compreensão e execução de movimentos reduzidos, mas sem perder a noção do jogo. Planejamos 15 aulas, desde a percepção tátil e auditiva, execução de passe, arremesso e educativos de defesa; juntamente com jogos reduzidos, até chegarmos ao jogo real. E executamos aulas de intercâmbio, que integram outras deficiências como fator motivacional para o entendimento do Projeto. A modalidade desenvolveu um Protocolo de Avaliação com informações de desempenho: orientação e mobilidade; arremesso frontal, reconhecimento básico das regras; comunicação entre alunos e defesa individual. **Resultados:** A implantação da modalidade no Projeto Centro de Formação Esportiva – Esportes Paralímpicos demonstrou mudanças de comportamento entre os alunos inseridos nas aulas de Goalball, desde sua motivação para as aulas, como a execução dos exercícios propostos e participação em atividades extras como: Festivais das Modalidades e Intercâmbio com outras modalidades do Projeto. E assim culminando com a indicação de 09 alunos para a formação da Turma de Iniciação II (Aperfeiçoamento) que atingiram o nível satisfatório, de acordo com as exigências da Ficha Individual do Aluno. Destaco que os objetivos têm sido alcançados em todas as turmas, guardadas as devidas adequações de faixa etária e tempo de permanência neste primeiro momento de implantação do Projeto (datas de início de cada Turma). De acordo com formação de turmas de alunos entre 12 e 15 anos, sendo a turma que mais rápido evoluiu no processo ensino-aprendizagem; e que posso considerar que atingiram plenamente os objetivos traçados, assimilando as transmissões de conceitos e procedimentos do Goalball. Já a turma com faixa etária menor, que vai desde os 07 aos 11 anos, e tem um tempo mais lento de aprendizagem, estão em um processo crescente, porém sendo necessárias algumas adequações de exercícios com revisões também. **Considerações Finais:** Na iniciação desenvolvemos habilidades motoras dos alunos mais específicas para uma prática adequada e segura, porém um objetivo da Educação Física, em especial no âmbito da Inclusão, deve possibilitar a integração entre os alunos para que possam neste Universo Paralímpico interagir motivados pelo interesse às modalidades paralímpicas, com respeito às regras e todos envolvidos neste processo. Concluímos que a aplicação do método, até o momento tem sido positiva, pois por meio de sua seqüência lógica favoreceu o processo ensino-aprendizagem do nosso público, possibilitando entendimento do jogo aos alunos; e principalmente para evolução dos que tiveram sua avaliação plenamente satisfatória, oportunizando os princípios e ações do jogo, minimizando as dificuldades e estimulando a progressão. Nas próximas pesquisas orientamos o que diz respeito ao lúdico; ou seja, para a seqüência de aulas não podemos deixar de oportunizar esta ferramenta essencial às crianças.

Palavras-chave: Iniciação Esportiva; Goalball; Deficiência Visual.

Agradecimentos institucionais: À Coordenação de Esporte Escolar, responsável pelo Projeto Centro de Formação Esportiva-Esportes Paralímpicos; e a Confederação Brasileira de Desporto de Deficientes Visuais pelo desenvolvimento da modalidade no Brasil.

Referências:

ALMEIDA, J. J. G.; OLIVEIRA FILHO, C. W.; MORATO, M. P.; MUNSTER, M. A. V.; PATROCÍNIO, R. M. Goalball: invertendo o jogo da inclusão. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2008. / ROSE JR, D.; SIMÕES, A. C.; FORJAZ, C. L. M.; PRISZKULNIK, L.; BOHME, M. T. S.; FERRAZ, O. L.; KORSÁKAS, P.; WINTERSTEIN, P.; PAES, R. R.; MATSUDO, V. Esporte e Atividade Física na Infância e na Adolescência: Uma abordagem multidisciplinar. 1. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002. / SOUZA, R.P.; Campos, L.F.C.C.; Gorka, J.I. Futebol de 5: Fundamentos e diretrizes. 1. ed. São Paulo: Editora Athlete, 2014.

CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA - CPB: PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS E JOVENS COM DEFICIÊNCIAS

Silvana Cristina de Souza - Comitê Paralímpico Brasileiro, Centro Universitário Senac
Andréa Somolanji Vanzelli - Centro Universitário Senac
Elke Lima Trigo - Centro Universitário Senac

Introdução: A questão do sobrepeso e a obesidade tem sido tratada no Brasil como um dos maiores problemas de saúde pública atingindo em 2008/2009 cerca de 49% e 15% da população, respectivamente, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2018). Quando trata-se do público infantil, em especial com algum tipo de deficiência, este quadro pode ser mais grave, devido à baixa exposição a um programa de atividade física ou esportiva. A grande preocupação está relacionada à pouca motivação recebida para prática de esportes ou atividades que os façam se deslocar, caminhar, tocar a própria cadeira, promovendo aumento de peso e outras doenças. Resultando em um comportamento sedentário, prevalência de sobrepeso e obesidade (FONSECA et al, 2018). A prática regular de atividades físicas está associada a diversos benefícios à saúde, tais como, redução da mortalidade por doenças cardíacas e redução da prevalência do diabetes tipo 2. Além disso, é de grande relevância, o impacto positivo em diversos parâmetros cognitivos e emocionais (MARMELEIRA et al, 2018). Torna-se relevante a avaliação das características antropométricas desta população, a fim de direcionar os programas de atividades físicas e esportivas. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é apresentar as características antropométricas de crianças e adolescentes com deficiência ingressantes no Projeto do Centro de Formação Esportiva do Comitê Paralímpico Brasileiro. Assim como, verificar a prevalência de obesidade e sobrepeso neste público. **Metodologia:** Este estudo teve um traçado transversal e foi desenvolvido com os dados obtidos a partir das avaliações feitas no Projeto de Formação Esportiva – CPB. No mês de agosto de 2018 foram avaliadas 73 crianças de ambos os sexos de 07 a 17 anos, com média de 12,0±2,5 anos, todas com deficiências devidamente matriculadas no projeto. Foram 37 com deficiência física e motora, 22 com deficiência intelectual e 14 com deficiência visual. Para medida de peso foi utilizado balança eletrônica da marca Mettler Toledo IND560. Os sujeitos foram pesados vestindo roupas leves e descalços. Para o cadeirante foram feitas duas pesagens, uma com a cadeira de rodas e outra sem a cadeira. Para medida de estatura foi utilizado Estadiômetro Sanny e trena (fixada na parede e macas). Em seguida, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), através da fórmula $IMC = \text{massa}/\text{altura}^2$ a fim de se obter dados para classificação do sobrepeso e obesidade. Os resultados foram classificados, segundo os critérios da OMS (2007). **Resultados:** Os valores obtidos de IMC foram verificados segundo critérios da OMS de acordo com a idade para classificação em: baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade. Do total da amostra analisada 24% apresentaram sobrepeso e 27% apresentaram obesidade. Na separação por tipos de deficiência, observamos que os indivíduos com deficiência física e motora e intelectual apresentaram maiores prevalências de obesidade com percentuais de 28% e 30% respectivamente. Já os indivíduos com deficiência visual apresentaram 20% de prevalência de obesidade. Quanto aos valores de sobrepeso, observamos maiores percentuais nos grupos com deficiência intelectual e visual (30% e 33% respectivamente). Em contrapartida, os indivíduos com deficiência física e motora apresentaram os maiores percentuais de eutrofismo (50%). Quando os indivíduos foram divididos dentro dos grupos de ambulantes e cadeirantes, foi possível observar que, dentre os ambulantes os valores do IMC foram percentualmente menores que a do grupo cadeirante, apresentando 40% do total de ambulantes acima do peso (sobrepeso ou obesidade) e 60% com baixo peso ou eutrófico. Já no grupo de cadeirantes, observamos que 89% destes estavam acima do peso (sobrepeso ou obesidade) enquanto apenas 11% apresentaram baixo peso ou eutrofismo. A prevalência do sobrepeso e obesidade encontrados neste estudo foram altos entre as seguintes deficiências: física e intelectual. O fator mobilidade parece ter afetado os resultados obtidos, uma vez que os indivíduos ambulantes apresentaram menores percentuais de obesidade que os cadeirantes, apesar disso, estes valores continuam sendo representativos. **Considerações Finais:** De acordo com os resultados deste estudo observa-se prevalência (51%) de crianças e jovens com deficiência apresentando sobrepeso e obesidade, valor este bem acima dos 20% estimados para crianças e jovens sem deficiência (BRASIL, 2014). Esta alta prevalência pode estar associada, além das especificidades das suas deficiências, à falta de estímulo para a prática de atividade física. Corroborando esta afirmação, os indivíduos com deficiência que têm maior mobilidade apresentaram menores percentuais de sobrepeso e obesidade. Oferecer oportunidades de prática esportiva à população infantil com deficiência desde seus primeiros anos de vida representa, sem dúvida, promoção de qualidade de vida e incentivo à continuidade da prática esportiva ou de atividade física, estabelecendo um estilo de vida saudável. Iniciativa como a Projeto Centro de Formação Esportiva - CPB oferece iniciação esportiva para este público contribuindo para a maior prática de atividade física.

Palavras-chave: Deficiência física, Obesidade infantil, Cadeirante, Deficiência intelectual.

Agradecimentos institucionais: À Academia Paralímpica pela organização deste Congresso, à Coordenação de Esporte Escolares - CPB. Ao Centro Universitário Senac - Santo Amaro pelo incentivo à pesquisa docente.

Referências:

BRASIL, Ministério da Saúde. OBESIDADE. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/atencao-especializada-e-hospitalar/especialidades/obesidade>>. Acessado em: 19 Agosto 2018. / BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o Cuidado da pessoa com Doença Crônica: Obesidade. Brasília, 2014. / FONSECA A. A.; CORDEIRO A. M.; RODRIGUES B. S. B.; COSTA E C. S.; OLIVEIRA R. C.; OLIVEIRA N. F.; REIS V. M. C.; Prevalência e fatores associados à obesidade em alunos com deficiência das escolas municipais de Montes Claros-MG. RBONE, v.12, n.70, p.224-230, 2018. / MARMELEIRA J. F. F.; FERNANDES J. M. G. A.; RIBEIRO N. C.; TEIXEIRA J. A.; FILHO P. J. B. G.; - Barreiras para a prática de atividade física em pessoas com deficiência visual. RBCE, v. 40, n.2, p. 197-204, 2018. OMS - Organização Mundial de Saúde. BMI-for-age (5-19 years). 2007. Disponível em <http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/> Acessado em: 20 agosto, 2018.

CLASSIFICAÇÃO BASEADA EM EVIDÊNCIAS NO FUTEBOL DE PC: RELAÇÃO ENTRE PARÂMETROS CINEMÁTICOS DOS TESTES SIDE JUMPING E SPLIT TEST

Cláudio Diehl Nogueira – Universidade Castelo Branco/Rio de Janeiro
 José Irineu Gorla – Universidade Estadual de Campinas/São Paulo
 Anderson Belgamo – Instituto Federal de São Paulo/Piracicaba/SP
 Anselmo de Athayde Costa e Silva – Universidade Federal do Pará/Pará
 Ana Francisca Rozin Kleiner – Universidade Federal de São Carlos/São Paulo e Centro Universitário de Anápolis/Goias

Introdução: Os testes Side Stepping e Split Jump foram validados e propostos para o Futebol PC tornando a modalidade consistente com o futuro da classificação nos esportes paralímpicos. Dentro deste novo sistema de classificação paralímpica, que visa promover a participação no esporte por atletas com deficiência controlando o impacto da deficiência no resultado da competição, o objetivo é criar um sistema válido que garanta aos atletas bem-sucedidos a legitimidade do seu sucesso e que por vezes são tão complexos e imprecisos, que a maioria das pessoas não compreendem, apresentando um obstáculo ao esporte paralímpico para ganhar aceitação pública mais ampla. Neste sentido, para melhorar a validade da classificação paralímpica, o IPC exige o desenvolvimento de sistema de classificação baseado em evidências, sendo um sistema baseado em evidências em que o propósito do sistema é declarado inequivocamente e evidências empíricas e científicas indicam que os métodos utilizados para atribuir a classe alcançarão o propósito declarado. Considerando que os testes propostos utilizam o tempo como métrica, é possível que detalhes importantes do movimento sejam omitidos. O presente estudo faz parte de uma iniciativa que propõe novas análises neste mesmo modelo de teste de campo. Direções futuras desta investigação apontam para o uso de centrais inerciais para avaliação do movimento e para o desenvolvimento de um aplicativo para coleta de informações adicionais do movimento durante os testes de salto. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é analisar relação entre parâmetros cinemáticos dos Testes Side Jumping e Split Test. Os parâmetros avaliados futuramente serão incorporados em uma proposta de classificação funcional baseada em evidências para a modalidade Futebol de PC. **Metodologia:** Participaram do estudo 10 voluntários sem deficiência. O teste Split Jump consiste em saltos antero-posterior alternando o pé esquerdo a frente da linha e atrás da linha, retornando, contando um ciclo. O teste Side Stepping, consiste em saltos laterais entre duas linhas para dentro e para fora, contando um ciclo. Realizam-se 25 ciclos completos, em cada teste, no menor tempo possível. O sistema opto-eletrônico (BTS SMART DX400 Motion Capture System), foi utilizado para análise do movimento pelo rastreamento de um marcador reflexivo posicionado na lombar do voluntário. A partir deslocamento vertical do marcador foram calculadas altura máxima e mínima do salto e tempo máximo e mínimo dos picos de salto, assim como o índice de coordenação altura-salto e o índice de coordenação tempo picos. Estas medidas definem o quão coordenados foram os saltos. Ainda, a partir dos deslocamentos lateral e antero-posterior do marcador foram calculadas as amplitudes Lateral e Antero-Posterior do salto. **Resultados:** Correlações fortes e significativas foram observadas entre as seguintes variáveis: amplitude lateral no teste split jump e amplitude anteroposterior no teste side stepping ($r=0,90;p<0,01$); amplitude anteroposterior dos testes side stepping e split jump ($r=0,81;p=0,03$); amplitude anteroposterior no teste split jump e amplitude lateral side stepping ($r=0,98;p<0,001$); amplitude lateral no teste side jump e índice de coordenação tempo pico no teste split jump ($r=0,84;p=0,02$); tempos totais dos testes side stepping e split jump ($r=0,85;p=0,02$); tempo mínimo de salto no teste side stepping e amplitude anteroposterior no teste split jumping ($r=0,78;p=0,04$). A relação entre amplitude anteroposterior e lateral dos dois testes diferentes pode ser explicada pelo fato de que no teste side o voluntário desloca as pernas paralelamente, de modo que o movimento no eixo anteroposterior pode ocorrer involuntariamente. No teste split jumping o deslocamento involuntário esperado ocorre no eixo lateral por que o movimento é feito no eixo anteroposterior. A correlação entre esses deslocamentos involuntários mostra que esta pode ser uma medida importante para o desempenho do teste. Isto pode ser observado na correlação entre a amplitude lateral do teste side stepping e o ictp no teste split jump. Por fim a correlação entre os tempos totais dos dois testes reforça a ideia de que ambos os testes possam ser aplicados em conjunto. **Considerações Finais:** Aqui, nós propusemos que a análise mais detalhada dos parâmetros dos testes side stepping e split jump deve ser realizada em conjunto e para além de apenas análise do tempo de movimento. Concluímos que há forte correlação do deslocamento nos eixos anteroposterior e laterolateral nos dois testes diferentes, o que permite uma análise consistente. Futuramente, serão coletados dados em amostras específicas da modalidade, o que permitirá análises específicas na classificação baseada em evidências. Isto irá possibilitar a comparação dos resultados do teste com o sistema de classificação em vigor.

Palavras-chave: Classificação funcional baseada em evidências, Futebol de PC, Biomecânica.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao Centro Habilitação Infantil Princesa Victória de São Paulo por disponibilizar o laboratório para as coletas de dados.

Referências:

DARCY, S. & CASHMAN, R. Paralympic research agendas. In R. Cashman & S. Darcy (Eds.), *Benchmark Games: The Sydney 2000 Paralympic Games - planning, operations, politics and legacy*. Sydney: Walla Walla Press, 2008, p. 232-243. / NOGUEIRA, C. D. Validação dos testes Side-Stepping e Split Jump para o Futebol de 7 Paralímpico. 2018. Tese (Doutorado em Educação Física). Universidade Estadual de Campinas, Campinas. São Paulo. / REINA, R. Reina, R. Evidence-Based Classification in Paralympic Sport; Application to football-7-a-side. *European Journal of Human Movement*. v. 32, p. 161-185. June 2014. / TWEEDEY, S. M. & VANLANDEWIJCK, Y. C. International Paralympic Committee position stand—background and scientific principles of classification in Paralympic sport. *Br J Sports Med*. 45, n. 4, p. 259-69, April 2011.

COMO PRATICANTES DE FUTEBOL DE CINCO INTERPRETAM E PERCEBEM O JOGO?

Lucas Peixoto Fernandes Guimarães – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais;
 Larissa de Oliveira e Silva - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais;
 Professora Co-orientadora Cláudia Barsand de Leucas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais;
 Professor Orientador Mauro Vinícius de Sá - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Introdução: No Brasil, e em muitos outros países, o esporte que mais fascina as pessoas é o futebol (MORATO, 2007). O futebol possui diversas modalidades de jogo como o futebol de areia e futebol de 7 que apresentam características diferentes do futebol, tais como, tamanho do campo, número de jogadores, locais de jogo. Uma outra modalidade oriunda do futebol é o futebol de cinco (FB5), modalidade paradesportiva desenvolvida para deficientes visuais. Segundo Freire e Morato (2012), o FB5 é um esporte coletivo que adequou às potencialidades da pessoa cega para que ela pudesse jogar o esporte mais difundido no mundo. As exigências apresentadas no futebol não se diferem em sua totalidade das condições do FB5, em que também existem os processos táticos. No entanto, por não terem o sentido da visão, conseqüentemente, precisam desenvolver outros meios para captação das informações do jogo para suas tomadas de decisão. Nesse caso, o órgão sensorial primário das pessoas com deficiência visual (DV) é audição e passa a ter papel único, assim como a visão é para pessoas sem deficiência. Dessa forma, existem diferenças ao captar informações e interpretá-las quando comparados os praticantes de FB5 e futsal. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é descrever e analisar como os praticantes de FB5 percebem e interpretam o jogo e seus elementos (bola, quadra, adversário, colegas de equipe, orientações externas). **Metodologia:** Foi utilizado uma entrevista semiestruturada com 9 alunos praticantes de FB5 com média de prática de 17,3 meses. A entrevista foi selecionada por permitir acrescentar ou modificar uma pergunta para obter resultados mais válidos e pela facilidade de aplicação. Para a análise dos dados, foi utilizada a análise de conteúdo e técnicas de análise de enunciação citadas por BARDIN (2016). A técnica de análise de enunciação, deve respeitar as seguintes etapas: (i) pré-análise, (ii) análise lógica e (iii) análise dos elementos informais atípicos. Já a análise de conteúdo recorta a entrevista por meio de uma grade de categorias dos conteúdos, para estabelecer a frequência dos temas. Foram utilizadas 4 das 5 categorias utilizadas por Morato (2007), para estabelecer uma discussão com a entrevista e relacioná-los com os atletas e seus contextos, a quinta categoria "características dos jogadores", será substituída, para contemplar aspectos técnicos do FB5, sendo mais pertinentes ao objetivo do estudo. **Resultados:** A forma como cada aluno do projeto de extensão percebe e entende o jogo enriquece ainda mais os discursos, uma vez que a individualidade e subjetividade são estimuladas e captadas pelos sentidos de maneira diferente. As entrevistas mostraram pontos de vista divergentes dos alunos para algumas perguntas, porém em outras houve uma grande parcela de consentimento nos discursos. O entendimento que se pode ter das entrevistas a partir de pontos divergentes de algumas respostas pode estar atrelado ao fator iniciação, já que todos eles ainda estão no processo de ensino-aprendizagem da modalidade e começando a se apropriar do jogo em si. Já os pontos convergentes das respostas podem ser vinculados à similaridade com a qual eles captam e interpretam os estímulos durante o jogo/treino, além das estratégias de jogo que eles aprendem e adaptam ao longo do tempo. O jogo em si, só acontece quando os praticantes dominam as seguintes competências: orientação espacial e capacidades cognitivas, a seleção das informações acústicas, cinestesia no futebol de cinco, boa comunicação e aspectos técnicos de jogo. Logo, é necessário que haja estímulos suficiente para que os alunos possam utilizar seus sentidos para os captarem e desenvolverem por meio da técnica e a tática do FB5. Quando perguntados sobre qual estratégia utilizam para realizar os fundamentos (passe, condução, chute, recepção e drible) do futebol, as principais respostas foram: domínio, posicionamento, sons, orientação espacial e comunicação. Já a pergunta como se orientam em quadra e como percebe os jogadores, as principais respostas foram: sons, orientação espacial e comunicação. É possível observar que mesmo utilizando a mesma palavra nas respostas não quer dizer que o aluno faz a mesma ação para executar um fundamento ou para perceber um adversário em quadra ou até mesmo se orientar nela. Mas sim, utiliza do mesmo sentido para de diferentes maneiras conseguir interpretar aquelas informações captadas para que possa assim tomar suas decisões ao longo do jogo. **Considerações Finais:** Pode-se dizer que a partir, principalmente, dos sentidos acústico e cinestésico o aluno com DV visualiza o jogo, capta as informações ao seu redor e age perante o processamento dos estímulos. É de extrema importância que o aluno tenha conhecimento técnico-tático da modalidade, das regras, dos equipamentos e implementos utilizados, mas nada disso é tão importante quanto a questão das informações captadas e a maneira como as fazem.

Palavras-chave: Futebol de cinco; Deficiência visual; Paradesporto.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao GEPCI - Grupo de estudos em práticas corporais para pessoas com deficiência e inclusão/ CEEFEL – PUC MG

Referências:

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2016. / FREIRE, J.; MORATO, M. P. Futebol de Cinco. In: MELLO, M.T.; WINCKLER, C. Esporte Paralímpico. São Paulo: Editora Atheneu, 2012. / MORATO, Márcio P. Futebol para cegos (futebol de cinco) no Brasil: leitura do jogo e estratégias tático-técnicas. 2007. 202f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas/Unicamp, Campinas, 2007.

COMPARAÇÃO DA MASSA MUSCULAR DE PESSOAS COM LESÃO MEDULAR, ATLETAS E NÃO ATLETAS DE ESPORTES EM CADEIRAS DE RODAS

Mayllane Pereira da Silva Sousa – Universidade Federal de Pernambuco
 Marcella Campelo Da Silva Clemente – Universidade Federal de Pernambuco
 Pedro André da Silva Lins – Universidade Federal de Pernambuco
 Saulo Fernandes Melo de Oliveira – Universidade Federal de Pernambuco
 Lúcia Inês Guedes Leite de Oliveira – Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: Esportes praticados em cadeiras de rodas, tais quais o rúgbi e o basquetebol, além de exercerem estímulos fisiológicos benéficos nos praticantes se revestem de características de mobilidade que podem estimular as habilidades de manobrabilidade e de propulsão das cadeiras de rodas, trazendo benefícios funcionais aos praticantes Furmaniuk et al. (2010). Curiosamente, poucos estudos têm sido conduzidos no sentido de verificar a influência da prática esportiva sistematizada de modalidades em cadeiras de rodas sobre a massa muscular dos indivíduos com lesão medular traumática. Adicionalmente, os métodos de avaliação da composição corporal ainda carecem de popularização, em virtude, principalmente, da baixa acessibilidade aos equipamentos sofisticados para avaliação. Em contrapartida, acredita-se que métodos antropométricos podem ser usados para identificar a distribuição dos componentes da composição corporal por região (Costa, 1996 e Gorgey et al., 2012). **Objetivo:** Objetiva-se com o presente estudo comparar as estimativas da massa muscular, obtidas por meio do método antropométrico, de pessoas com lesão medular paraplégicas e tetraplégicas, em relação aos seus congêneres praticantes de esportes adaptados em cadeiras de rodas. **Metodologia:** Foram coletados massa corporal (kg), comprimento (m) e dobras cutâneas (mm), onde dividiu-se 36 participantes em 4 grupos: paraplégicos sedentários (PS, N=7), paraplégicos praticantes de basquetebol (PB, N=11), tetraplégicos sedentários (TS, N=8) e tetraplégicos praticantes de rúgbi (TR, N=10). Por antropometria foram avaliados massa muscular total (MMTOT, kg), de pernas (MMP, kg), tronco (MMTRO, kg) e área muscular do braço (AMB, cm²). Para as análises, realizou-se um teste de comparação de médias independentes (teste t independente) entre os grupos (atletas e sedentários). Além do Tamanho do Efeito (Cohen et al., 1987). Também utilizou-se os softwares SPSS, versão 22.0 (IBM, EUA), e Graphpad Prism, versão 6.0 (Prism, EUA). Considerou-se um nível de significância de 5% (p ≤ 0,05). **Resultados:** Foram avaliados um total de 36 indivíduos, sendo 18 pessoas com paraplegia (lesão medular de T1 em diante), e 18 com tetraplegia. Cada grupo de deficiência foi dividido em dois subgrupos, contemplando os sujeitos que estavam participando de alguma prática esportiva sistematizada. Dos 18 indivíduos com paraplegia, 11 praticavam basquetebol em cadeiras de rodas. Em relação ao grupo de tetraplégicos, 10 praticavam de forma sistemática o rúgbi em cadeiras de rodas. Os resultados de comparação são apresentados na forma de média e desvio padrão. Observou-se que o grupo de paraplégicos sedentários apresentou valores superiores comparado ao grupo de paraplégicos praticantes de basquetebol (área muscular do braço: 85,60±19,53 contra 78,81±23,10, p=0,5288; massa muscular de pernas: 13,16±0,72 contra 12,26±1,06, p=0,0671; massa muscular de tronco: 25,06±1,67 contra 22,97±2,47, p=0,0672; massa muscular total: 52,86±10,85 contra 46,01±3,38, p=0,0525). Para o grupo de tetraplégicos sedentários observou-se valores menores de massa muscular em relação ao grupo tetraplégicos (área muscular do braço: 49,91±13,78 contra 51,58±12,97, p=0,7945; massa muscular de pernas: 12,12±0,98 contra 12,73±1,35, p=0,2961; massa muscular do tronco: 22,63±2,29 contra 24,07±3,16, p=0,2959; massa muscular total: 45,55±3,14 contra 47,52±4,33, p=0,2962). **Considerações Finais:** A prática esportiva sistematizada parece promover ajustes positivos na massa muscular de pessoas com lesão medular. Dadas as especificidades de cada modalidade praticada, no caso do rúgbi e do basquetebol em cadeiras de rodas, os principais componentes da composição corporal podem ser mobilizados de formas distintas, além do nível de lesão exercer influência na quantidade de sua utilização. Tais modificações puderam ser observadas por técnicas de avaliação da composição corporal duplamente indireta, fator importante no acesso de profissionais que lidam com essa população, como forma de controle do processo de treinamento e condicionamento físico-esportivo. Por fim, o presente trabalho reforça a possibilidade de se incluir práticas esportivas sistematizadas como forma de reabilitação ou melhoria da saúde física de pessoas com lesão medular.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência; Antropometria; Massa muscular.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos à Universidade Federal de Pernambuco por todo o suporte dado.

Referências:

COSTA, M. DA C. Avaliação Cineantropométrica de Indivíduos em Cadeiras de Rodas. Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada (SOBAMA), v. 1, n. 1, p. 30-47, 1996. / FRISANCHO, A. R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. The American journal of clinical nutrition, v. 34, n. 11, p. 2540-5, 1981. / FURMANIUK, L.; CYWIŃSKA-WASILEWSKA, G.; KACZMAREK, D. Influence of long-term wheelchair rugby training on the functional abilities of persons with tetraplegia over a two-year period post-spinal cord injury. Journal of Rehabilitation Medicine, v. 42, n. 7, p. 688-690, 2010. / GORGEY, A. S.; DOLBOW, D. R.; GATER, D. R. A model of prediction and cross-validation of fat-free mass in men with motor complete spinal cord injury. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, v. 93, n. 7, p. 1240-1245, 2012. / MARFELL-JONES, Michael J.; STEWART, A. D.; DE RIDDER, J. H. International standards for anthropometric assessment. 2012.

COMPORTAMENTOS DE PROMOÇÃO À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Guilherme Eduardo Guterres Heinemann - Universidade Estadual de Londrina
 Márcia Greguol - Universidade Estadual de Londrina

Introdução: Comportamentos de promoção à saúde visam favorecer um estilo de vida mais saudável, bem como o desenvolvimento integral do indivíduo. Segundo Mo e Winnie (2010), os comportamentos de promoção à saúde estão associados à prevenção de doenças, incrementos na saúde e qualidade de vida, e redução de gastos públicos. Estes comportamentos geralmente são incorporados durante a infância e adolescência e tendem a permanecer durante a vida adulta (MUSAVIAN et al., 2014). Portanto, entende-se que uma intervenção nesse sentido durante a adolescência possa se constituir em um dos principais investimentos na área da saúde (ZUPPA, 2017). Chen et al. (2003) afirmam que uma intervenção direcionada à promoção da saúde de adolescentes deve focar em aspectos relacionados a hábitos alimentares, atividade física, apoio social, habilidades de controle do estresse, valorização da vida e responsabilidade pela saúde. Atualmente, os comportamentos de promoção à saúde entre adolescentes tornaram-se foco de pesquisa em todo o mundo (MUSAVIAN et al., 2014). Apesar da recente disseminação do tema, ainda são escassas as informações disponíveis sobre esses comportamentos entre adolescentes com deficiência. Tais informações seriam de grande importância para auxiliar na identificação de grupos de risco, monitorar os níveis de saúde destes sujeitos e subsidiar o desenvolvimento de programas de promoção à saúde direcionados a essa população. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi analisar a prática de comportamentos de promoção à saúde entre adolescentes com deficiência visual da região metropolitana de Londrina - PR. Ainda, objetivou-se comparar os resultados entre os diferentes sexos, faixas etárias, condições socioeconômicas e entre praticantes e não praticantes de atividade física esportiva regular. **Metodologia:** A amostra foi composta por 20 adolescentes com cegueira ou baixa visão, de 12 a 18 anos, todos frequentadores de instituições especializadas ao atendimento de indivíduos com deficiência visual. Todos participantes, assim como seus responsáveis, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Para analisar os comportamentos de promoção à saúde foi utilizada a versão online da *Adolescent Health Promotion Scale (AHPs)*, traduzida e validada para população brasileira por Zuppa (2017). Para avaliar a condição socioeconômica recorreu-se às diretrizes da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2015). Para comparar os comportamentos de promoção à saúde entre os diferentes sexos, faixas etárias e entre praticantes e não praticantes de atividade física/esportiva regular utilizou-se o teste T para amostras independentes. Já na comparação dessas variáveis entre as diferentes condições socioeconômicas aplicou-se a ANOVA *One-Way* com o teste *Post-Hoc* de Scheffe. **Resultados:** Foram avaliados 20 adolescentes, sendo 13 (65%) do sexo feminino. A idade média dos participantes foi de 14,65 (±1,95) anos. A amostra foi dividida em duas faixas etárias distintas, com um grupo etário incluindo as idades de 12 a 15 anos (65%) e o outro as idades de 16 a 18 anos (35%). Em relação à classificação da deficiência visual, 3 (15%) participantes possuíam cegueira e os demais possuíam visão subnormal ou baixa visão. Apenas 8 (40%) adolescentes praticavam atividade física/esportiva regularmente. Quanto à condição socioeconômica, 7 adolescentes (35%) encontravam-se no nível socioeconômico B, 10 (50%) no nível socioeconômico C e 3 (15%) no nível socioeconômico D. Os participantes apresentaram um valor médio de 3,37 (±0,58) para o escore global da AHPs. Os escores médios obtidos nas dimensões que compõem a AHPs foram os seguintes: "Nutrição": 3,60±0,58; "Suporte Social": 3,33±0,78; "Responsabilidade Pela Saúde": 2,75±0,85; "Valorização da Vida": 4,02±0,68; "Exercício Físico": 3,20±1,12; "Controle do Estresse": 3,15±0,82. Ao comparar os comportamentos de promoção à saúde entre adolescentes que praticavam e que não praticavam atividade física/esportiva regularmente constatou-se diferenças significativas nas dimensões "Suporte Social" (Praticam: 3,77±0,74; Não praticam: 3,03±0,68; P=0,034), "Exercício Físico" (Praticam: 3,92±0,90; Não praticam: 2,65±0,99; P=0,010) e no escore global da AHPs (Praticam: 3,73±0,27; Não praticam: 3,13±0,61; P=0,019), mostrando que os adolescentes fisicamente ativos demonstraram comportamentos mais positivos de promoção à saúde. Na comparação das variáveis dependentes entre as diferentes condições socioeconômicas verificou-se diferenças significativas nas dimensões "Responsabilidade Pela Saúde" (B: 3,0±0,66; C: 3,0±0,66; D: 1,33±0,15; P=0,002), "Valorização da Vida" (B: 4,18±0,53; C: 4,28±0,39; D: 2,80±0,52; P<0,001), "Controle do Estresse" (B: 3,28±0,53; C: 3,38±0,88; D: 2,06±0,1; P=0,037) e no escore global da AHPs (B: 3,45±0,47; C: 3,59±0,48; D: 2,46±0,05; P=0,005). Os resultados do teste *Post-Hoc* de Scheffe mostraram que essas diferenças ocorreram a favor dos adolescentes dos níveis socioeconômicos B e C, que apresentaram valores significativamente superiores aos manifestados pelos adolescentes do nível socioeconômico D. Não foram encontradas diferenças significativas ao comparar os resultados entre os diferentes sexos e faixas etárias. **Considerações Finais:** Diante dos resultados apresentados no presente estudo, conclui-se que os participantes manifestaram valores considerados bons para o escore global da AHPs e suas dimensões, com exceção da dimensão "Responsabilidade Pela Saúde", que apresentou escores inferiores a 3,20. Além disso, constatou-se que os adolescentes que praticavam atividade física/esportiva regularmente apresentaram escores significativamente superiores nas dimensões "Suporte Social", "Exercício Físico" e no escore global da AHPs. Também foram encontradas diferenças significativas a favor dos participantes do nível socioeconômico B e C que, quando comparados aos participantes do nível socioeconômico D, apresentaram escores superiores nas dimensões "Responsabilidade Pela Saúde", "Valorização da Vida", "Controle do Estresse" e no escore global da AHPs. Por fim, não foram encontradas diferenças significativas na comparação dos resultados entre os diferentes sexos e faixas etárias.

Palavras-chave: Comportamentos de promoção à saúde; Adolescentes; Deficiência visual.

Agradecimentos institucionais: À Universidade Estadual de Londrina.

Referências:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo: ABEP. 2015. / CHEN, M. Y.; WANG, E. K.; YANG, R. J.; LIU, Y. M. Adolescent health promotion scale: Development and psychometric testing. Public Health Nursing, v. 20, n. 2, p. 104-110, mar/abr. 2003. / MO, P. K. H.; WINNIE, W. S. M. The Influence of Health Promoting Practices on the Quality of Life of Community Adults in Hong Kong. Social Indicators Research, v. 95, n. 3, p. 503-517, 2010. / MUSAVIAN, A. S.; PASHA, A.; RAHEBI, S. M.; ROUSHAN, Z. A.; GHANBARI, A. Health promoting behaviors among adolescents: a cross-sectional Study. Nursing and Midwifery Studies, v. 3, n. 1, p. 1-7, abr. 2014. / ZUPPA, M. A. Adolescent Health Promotion Scale: tradução, adaptação e validade para uso em adolescentes brasileiros. 2017. 84f. Dissertação (Mestrado Profissional em Exercício Físico na Promoção da Saúde) - Universidade Norte do Paraná, Londrina.

COMPOSIÇÃO CORPORAL DE ATLETAS DE BASQUETEBOL EM CADEIRAS DE RODAS: MODIFICAÇÕES ASSOCIADAS AO TREINAMENTO E DESTREINO

Delana Lenny Santos de Oliveira – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Antônio Joaquim Neto – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Jardel Gomes da Silva – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Radamés Maciel Vitor Medeiros – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Ronaldo Vagner Thomatieli dos Santos – Universidade Federa de São Paulo

Introdução: A avaliação da composição corporal possui grande importância dentro do paradesporto e, de forma mais específica, no basquetebol em cadeira de rodas, podendo ser um fator significativo que afeta o desempenho dos atletas (ITURRICASTILLO; GRANADOS; et al., 2015). Assim, esta avaliação pode ser uma importante ferramenta para a utilização de estratégias nutricionais e de treinamento, que possam impactar no controle das concentrações de Massa de Gordura (MG), Massa Magra (MM) e Conteúdo Mineral Ósseo (CMO) (KEIL et al., 2014). Diante das pessoas com deficiência, particularmente aqueles acometidos a partir de lesões ou acidente (por exemplo, lesão medular), algumas modificações fisiológicas e metabólicas ocorrem de forma direta e indireta sobre a composição corporal. (GORGEY; DUDLEY, 2007; SUTTON et al., 2009). Especificamente a atletas paralímpicos, alguns estudos apresentam a importância da avaliação e estimativa da composição corporal, a antropometria de Raio-X de Dupla Energia (DEXA) vem sendo considerado o mais adequado sob a perspectiva in vivo, uma vez que se caracteriza como uma técnica não-invasiva, de rápida utilização e que providencia estimativas de componentes como massa de gordura, massa livre de gordura e conteúdo mineral ósseo (HIND; OLDROYD; TRUSCOTT, 2011). **Objetivo:** Identificar as modificações na composição corporal, associadas às fases de treinamento e destreino em atletas de Basquete em cadeira de rodas. **Metodologia:** Estudo descritivo e longitudinal, com 10 atletas de basquetebol em cadeira de rodas do sexo masculino, com idade entre 18 e 35 anos. Os voluntários concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A composição corporal foi avaliada a partir do DEXA, a partir dos componentes de Percentual de Gordura (%G), Massa de gordura (MG) e Massa Magra, de forma total e segmentar. Foram realizadas quatro avaliações nos meses de fevereiro (baseline), maio, agosto e novembro. Para tal, os atletas passaram por um período de destreino nos meses de junho e julho, sendo possível analisar a fase de treinamento 1 (entre AV1 e A v2), fase de destreino (Entre AV2 e AV3) e a fase de treinamento 2 (entre AV3 e AV4). Os dados são apresentados em média \pm desvio padrão. As diferenças entre as avaliações foram analisadas pelo teste A NOVA onde way, com post hoc de Bonferroni. Adotou-se um nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Os resultados referentes à composição corporal dos atletas de BCR são apresentados a partir dos componentes de Percentual de Gordura (%G), Massa de gordura (MG) e Massa Magra. Para cada componente, os resultados podem ser vistos de forma segmentar (membros superiores, membros inferiores e tronco) e total, de acordo com as quatro avaliações realizadas ao longo da temporada de treinamento. Em relação ao Peso corporal e percentual de gordura dos membros superiores e inferiores, observa-se que não houve diferença significativa nos momentos de avaliação, quando utilizado o teste de Friedman para amostras não paramétricas. Porém, quando observado o tamanho do efeito entre cada momento, as modificações entre as avaliações 1 e 2 possuem forte efeito em todas as variáveis ($-0,55 < r < 0,58$), indicando diminuição do percentual de gordura nas regiões sementares, de tronco e total. A magnitude de modificações relacionadas as avaliações 2 e 3 apresentou um efeito fraco, explicada pelo momento de paralização dos treinos por parte da equipe para um período de férias. Já em relação a diferença entre as avaliações 3 e 4, observa-se um efeito forte apenas para a diminuição do percentual de gordura total ($\Delta = -2,19\%$; $r = 0,55$). No geral, percebe-se que a primeira fase de treinamento, relacionada as avaliações 1 e 2, apresentou maior efeito em relação à diminuição da gordura relativa, quando comparado ao período de destreino (entre as avaliações 2 e 3) e a segunda fase de treinamento (entre as avaliações 3 e 4). Observando o tamanho do efeito, as diferenças entre as avaliações 1 e 2 apresentam efeito moderado a alto para os resultados da massa de gordura nos membros superiores ($\Delta = -11,03\%$; $r = 0,45$), membros inferiores ($\Delta = -161,07\%$; $r = 0,64$), tronco ($\Delta = -13,53\%$; $r = 0,45$) e Total ($\Delta = -14,45\%$; $r = 0,58$). Para as demais avaliações, foram observados efeitos fracos e moderados, demonstrando pouca modificação da massa de gordura nos períodos posteriores à primeira fase de treinamento. As modificações percentuais entre as avaliações apresentaram efeito forte em apenas três situações. Para o aumento da massa muscular de membros superiores na primeira fase (Avaliações 1 e 2; $\Delta = 3,20\%$; $r = -0,51$) e na segunda fase de treinamento (Avaliações 3 e 4; $\Delta = 7,46\%$; $r = -0,56$), além do segmento de tronco, nas avaliações 1 e 2 ($\Delta = 5,88\%$; $r = -0,58$). **Considerações Finais:** Em relação as respostas da composição corporal nas situações de treinamento, foram encontradas diminuições significativas no percentual de gordura de tronco e total e aumento da massa muscular de membros superiores. Para o período de destreino, não houveram modificações significativas da composição corporal dos atletas, demonstrando que a ausência nos treinos de alto rendimento não impactou nas características morfológicas dos atletas. Confirmando tais achados, baseado nos resultados dos percentuais de modificação, foram encontradas importantes adaptações relacionadas a estas avaliações com efeito moderado e alto.

Palavras-chave: Basquete em cadeira de rodas; Composição Corporal; Treinamento de Alto Rendimento; Destreino.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), além da FAPESP, agência responsável pelo apoio financeiro para esta pesquisa (2013/02728-1).

Referências:

ITURRICASTILLO, A.; GRANADOS, C.; YANCI, J. Changes in Body Composition and Physical Performance in Wheelchair Basketball Players During a Competitive Season. *Journal of Human Kinetics*, v. 48, p. 157-165, 01/12/11/01/accepted 2015. / KEIL, M. et al. Measurement precision of body composition variables in elite wheelchair athletes, using dual-energy X-ray absorptiometry. *Eur J Sport Sci*, p. 1-7, Oct 13 2014 / SUTTON, L. et al. Body composition of female wheelchair athletes. *Int J Sports Med*, v. 30, n. 4, p. 259-65, Apr 2009 / SUTTON, L. et al. Body composition of female wheelchair athletes. *Int J Sports Med*, v. 30, n. 4, p. 259-65, Apr 2009 / HIND, K.; OLDROYD, B.; TRUSCOTT, J. G. In vivo precision of the GE Lunar iDXA densitometer for the measurement of total body composition and fat distribution in adults. *Eur J Clin Nutr*, v. 65, n. 1, p. 140-2, Jan 2011.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO PARABADMINTON NO BRASIL

Aline Miranda Strapasson – Técnica de Parabadminton, Faculdade de Educação Física (UNICAMP)
 Léitison Samarone Pereira – Secretária de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF)
 Edison Duarte – Departamento de Atividade Física Adaptada da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
 Claudia Dionice Carvalho Mendes - Secretária de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF)

Introdução: O Parabadminton (Pbd) é um esporte formado à partir da adaptação da modalidade Badminton e está em ascensão no Brasil e no mundo. Foi reconhecido em 1996 pela "Associação Internacional de Badminton para Deficientes" (IBAD, 2009). Fará sua estreia nos Jogos Paralímpicos em Tóquio 2020, após a aprovação do Conselho de Administração do Comitê Paralímpico Internacional (IPC) em reunião no dia 07 de outubro de 2014 (Berlim, Alemanha) (IPC, 2014). As regras básicas da modalidade, regidas pela Federação Mundial de Badminton (BWF), são as mesmas do Badminton convencional, apresentando algumas adaptações para atender a população com DF. Tais adaptações estão relacionadas: às categorias ou classes esportivas, à quadra (diminuição da área de jogo quando necessário) e aos equipamentos adicionais (cadeira de rodas, muletas e próteses) (STRAPASSON, 2016). No Pbd os jogadores com DF são classificados em três diferentes grupos que incluem seis classes esportivas, duas destinadas a usuários de cadeira de rodas (UCR) e quatro destinadas a não UCR, apresentados na Tabela 1.

Atualmente 62 países, incluindo o Brasil, representantes dos cinco continentes, são filiados à BWF (BWF, 2018a). Em virtude da necessidade de maiores esclarecimentos sobre a nova modalidade Paralímpica, da escassez bibliográfica relacionada ao Pbd e do reduzido número de profissionais que atuam nessa área, fomos levados a contextualizar o Pbd no Brasil. **Objetivo:** Contextualizar o Parabadminton Brasileiro. Apresentar um resgate da participação brasileira em campeonatos nacionais e internacionais de Pbd; Levantar as produções científicas da área e apontar sugestões para evolução do esporte no país. **Metodologia:** De acordo com Thomas, Nelson e Silverman (2012), este trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho histórico, onde busca investigar fatos que tenham ocorrido preservando o registro dos eventos e realizações. **Resultados:** O país já promoveu 30 campeonatos de Pbd, sendo 27 etapas nacionais e 03 etapas internacionais. A média de atletas participantes por campeonato é 31, com desvio padrão de 13,81. Seguindo a mesma lógica, calcula-se a média de 12,11 atletas das categorias WH e 19,37 das categorias de andantes, com desvio padrão de 5,25 e 9,95, respectivamente. Também é possível observar na referida tabela maior participação do gênero masculino em relação ao feminino, resultando o percentual de 81,82% homens e 18,18% mulheres. Petrinovic (2014) cita que a participação feminina no Pbd em nível mundial também é muito baixa. Atualmente no *Ranking* Nacional organizado pela CBBd, que considera as competições realizadas no período de 12 meses, temos 51 paratletas: sendo apenas 21,6% do gênero feminino. A BWF já promoveu 11 Campeonatos Mundiais de Pbd (Tabela 3) e o Brasil participou das quatro últimas edições (2011, 2013, 2015 e 2017). A conquista de medalha inédita ocorreu no 10º Mundial na Inglaterra/2015 com a atleta Cintya Oliveira, bronze na categoria SU5. A BWF organiza etapas Internacionais desde 1995, a primeira participação de um brasileiro foi em 2009 em Dortmund, Alemanha com o Técnico Léitison Samarone Pereira. De 2009 até o final de 2018 serão contabilizadas um total de 44 competições (Tabela 4). Atletas brasileiros participaram em apenas 11 eventos (25%), sendo a primeira participação em Dortmund – Alemanha (2011). A primeira medalha em torneio internacional foi o Bronze do atleta Gabriel Jannini em 2012 (Palma de Mallorca – Espanha), conquistando diversas outras medalhas em outros torneios finalizando em 16 medalhas no Brasil Internacional 2018 (CPB, 2018). Em 2015 a Cbbd passou a receber recursos financeiros do CPB, o resultado foi imediato, participação no mundial e exibição nas paraliípiadas escolares em Natal - RN. No ano de 2016, a parceria possibilitou a participação da delegação Brasileira no internacional da Colômbia, Campeonato Pan-americano, Internacional do: Peru (2017), Espanha (2018), 1º Brasil Internacional (2017) e do 2º consequentemente (2018). Jogos Universitários, edição 2017 e 2018. Dois Intercâmbios em 2018, em março na cidade de Toledo (ESP) e em agosto no CT Paralímpico em São Paulo. Também em 2018 foi incluído no modelo de workshop na edição das paraliípiadas escolares 2018. Há limitação no número de publicações mundiais relacionadas ao Pbd, sendo apenas 21 referências entre livros, dissertações, teses e artigos. **Considerações Finais:** Foi observado o avanço do Pbd, é destaque no cenário Sul-americano, Pan-americano e Mundial. O Pbd enfrentará os desafios de debutar nos Jogos Parapan-americanos de Lima 2019 e de conseguir classificações para os Jogos Paralímpicos de Tóquio 2020. Outro avanço será a sua inclusão nas edições das Paraliípiadas Escolares. Ainda há carências de maiores informações teóricas; divulgação nos espaços escolares, centros de reabilitação, lazer, escolinhas de iniciação e alto rendimento; promoção de cursos para capacitação profissional; criação de programas de ensino específicos; aumento na produção científica; mais espaço nas mídias (Tv, rádio, jornais, revistas, etc.). Outras sugestões pertinentes são: Investir na participação internacional dos atletas; criar estratégias para captar novos atletas do gênero feminino em todas as classes esportivas; garantir a adesão e a permanência de atletas; assegurar o acesso a bolsa atleta, melhores materiais esportivos (cadeiras de rodas, próteses, etc).

Palavras-chave: Esporte Paralímpico; Badminton; Deficiência Física.

Referências:

IBAD - INTERNATIONAL BADMINTON ASSOCIATION FOR DISABLE PLAYERS. Laws: Badminton for Disable People. Appendix 5, January, 2009. Disponível em: <www.internationalbadminton.org/file_download.aspx?id=11628> Acesso em: 25 mar. 2011. / PETRINOVIC, L. Adapted Sport. Badminton in perspective of different disabilities. 7th International Scientific Conference on Kinesiology. Fundamental and applied Kinesiology – steps forward. Croatia: University of Zagreb, may, p. 50-53. 2014 / STRAPASSON, A. M.; BAESSA, D. J.; BORGES M.; FARIA, F. R.; GODOY, P.; DUARTE, E. Mundial de Parabadminton: análise da performance técnica de um jogo. Anais do V Congresso de Ciências do Desporto. 2014; (1): 119. / STRAPASSON, A. M.; DUARTE, E. PEREIRA, L. S. Parabadminton no Brasil: um esporte adaptado em ascensão. *Revista da Sobama, Marília*, v.16, n. 1, p. 19-22, Jan./Jun, 2015b. / THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

CONTEXTURAS DO ESPORTE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Janice Zarpellon Mazo - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
 Giandra Anceski Bataglion - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
 Tuany Defaveri Begossi - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
 Alice Beatriz Assmann - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Este trabalho trata de apresentar o projeto de pesquisa intitulado "Contexturas do esporte para pessoas com deficiência no estado do Rio Grande do Sul", o qual é iniciativa do Núcleo de Estudos em História do Esporte e da Educação Física (NEHME), coordenado pela Professora Doutora Janice Zarpellon Mazo, da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A pesquisa está sendo realizada em parceria com outras instituições de ensino superior que oferecem a formação profissional em Educação Física no estado no Rio Grande do Sul. O desenvolvimento deste projeto conta com a colaboração de professores(as) e alunos(as) de graduação, mestrado e doutorado das instituições. O projeto de pesquisa ora apresentado emerge da necessidade de se localizar indícios a respeito das pessoas, modalidades esportivas, instituições, lugares, dentre outras informações sobre o esporte para PCD no RS. Embora haja evidências de que o esporte para as PCD tenha despontado no estado por volta da década de 1960 (BEGOSSI; MAZO, 2016), pouco se sabe sobre a sua constituição ao longo dos anos. Nesta conjuntura, faz-se pertinente registrar os vestígios desta manifestação esportiva no cenário sul-rio-grandense. Ressalta-se que, neste estudo, o termo "contexturas" está sendo utilizado com o intuito de contemplar os contextos, as estruturas, assim como as tessituras e teias que compõem o esporte para PCD no estado. **Objetivo:** A partir do anseio por compreender as particularidades atreladas a fundação de entidades, as modalidades praticadas, aos espaços de prática, bem como aos personagens que integram o processo de constituição histórica do esporte para as PCD no RS, apresentam-se o objetivo geral e os seus desdobramentos em cinco objetivos específicos, a saber: Objetivo geral: Apresentar uma descrição do cenário histórico-cultural sobre o esporte para as pessoas com deficiência (PCD) no estado do Rio Grande do Sul (RS), desde a década de 1960 até os dias atuais. Objetivos específicos: a) Identificar as pessoas (professores, treinadores, dentre outros) que difundem a prática do esporte para PCD no RS; b) Verificar as entidades que promovem a prática do esporte para PCD no RS; c) Averiguar as práticas esportivas disseminadas para as PCD no RS; d) Preservar as memórias do esporte para PCD no RS por meio da produção de um acervo documental. **Metodologia:** O projeto de pesquisa sustenta-se nos pressupostos teórico-metodológicos da História Cultural (BURKE, 2005). Além da revisão bibliográfica, estão sendo coletadas fontes documentais: jornais, revistas, relatórios, atas, fotografias, dentre outros. Estes são obtidos por meio de sujeitos e de sites eletrônicos ligados às entidades vinculadas ao esporte para PCD no RS, e serão submetidos à análise documental (PINSKY, 2010). Ademais, uma das etapas da coleta de informações incluiu a catalogação de reportagens do Jornal Zero Hora referentes ao esporte paralímpico, no período de 2015 a 2017, anos anterior e posterior aos Jogos Paralímpicos Rio 2016. As fontes orais (ALBERTI, 2005) estão sendo obtidas com praticantes e atletas com deficiência, treinadores e dirigentes do esporte para PCD no RS. A análise das informações ocorrerá a partir das categorias: entidades do esporte para PCD; esportes paralímpicos; esportes adaptados, personagens do esporte para PCD e; eventos esportivos para PCD. **Resultados:** A partir das informações encontradas até o momento, evidencia-se que, diferentemente das memórias e histórias dos esportes convencionais e de atletas olímpicos brasileiros, as quais vêm sendo preservadas há algum tempo pelos museus, centros de memórias e publicações de trabalhos científicos (DACOSTA, 2005; MAZO; REPPOLD, 2005), as histórias do esporte para PCD ainda carecem de atenção. Neste sentido, ressaltamos a necessidade de resguardar a memória deste fenômeno, sobretudo, em razão de seu acelerado desenvolvimento no país, nos últimos anos. Ademais, por conta desta ascensão, corre-se o risco da perda de documentos, imagens e, principalmente, de depoimentos de personagens que vivenciaram o processo de construção deste cenário. Atualmente, os esportes para PCD agregam um grupo crescente de adeptos. A adaptação das diferentes práticas esportivas circunscreve a possibilidade de inclusão social desta população, a qual é, frequentemente, invisibilizada no panorama esportivo do país. Destacamos que, com o intuito de contribuir para a conservação das histórias de atletas sul-rio-grandenses que participaram dos Jogos Paralímpicos Rio 2016, Mazo et al. (2018) realizaram um estudo sobre os percursos esportivos destes personagens. A investigação demonstrou que as trajetórias esportivas dos atletas eram permeadas por dificuldades provenientes da insuficiência de ações governamentais destinadas ao esporte para PCD no estado. Outros materiais com esta abordagem têm sido desenvolvidos e disponibilizados no site eletrônico do Observatório do Esporte Paralímpico (OBSERVATÓRIO DO ESPORTE PARALÍMPICO, 2018). Gradativamente, o esporte para PCD vêm recebendo incentivos no RS, especialmente através do apoio de entidades não governamentais. Nesta direção, destacamos como representantes do esporte para PCD no estado instituições como: RS Paradesporto; Associação de Servidores da Área de Segurança, Portadores de Deficiências, do RS (ASA-SEPODE); Associações de Cegos do Rio Grande do Sul (ACERGS); Associação de Pais, Amigos e Pessoas com Deficiência, de Funcionários do Banco do Brasil e da Comunidade (APABB); Federação de Paradesporto do estado do Rio Grande do Sul (FEPARGS), dentre outras. Estas entidades se configuram como potenciais para o encontro de documentos acerca das contexturas do esporte para PCD no RS, além de representarem um meio de acesso a outras entidades e personagens que possam contribuir para a obtenção de

informações pertinentes ao estudo. **Considerações Finais:** Acreditamos que o registro das informações sobre as entidades e, também sobre as práticas esportivas e a forma como foram representadas no contexto sul-rio-grandense, justapostas aos depoimentos dos personagens vinculados a este cenário no RS, favorecerá o reconhecimento das histórias que atravessam a cultura corporal de um grupo social. Da mesma forma, pessoas que tenham interesse em conhecer e integrar espaços esportivos para PCD no RS terão a possibilidade de acessar, com maior facilidade, as informações necessárias para a inserção nestes contextos. Almejamos, ainda, colaborar para a construção do conhecimento acerca de uma temática relevante. Assim, futuros estudos sobre o assunto serão enriquecidos ao dispor de um acervo documental para consulta, corroborando com a Academia Paralímpica Brasileira que preza pela produção e difusão de conhecimentos referentes ao tema, apoiando a constituição de uma rede de pesquisadores que atuem no fortalecimento desta área de investigação no país.

Palavras-chave: esportes paralímpicos; esportes adaptados; pessoas com deficiência; história do esporte.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a CAPES pelas bolsas concedidas as três estudantes de doutorado.

Referências:

ALBERTI, V. Manual de História Oral. 3ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005. PINSKY, C. B. (Org.). Fontes históricas. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2010. / BEGOSSI, T. D.; MAZO, J. Z. O percurso esportivo das mulheres pioneiras no cenário paralímpico sul-rio-grandense. Revista Brasileira Ciência e Movimento, v. 24, n. 4, p. 143-155, 2016. / BURKE, P. O que é história cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. DACOSTA, L. Atlas do Esporte no Brasil. Rio de Janeiro: Shape, 2005. / MAZO, J. Z.; BEGOSSI, T. D.; BERTOLDI, R.; ASSMANN, A. B. Jogos Paralímpicos Rio 2016: memórias esportivas de atletas sul-rio-grandenses. Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS) - Especial Section, "Disability, Education, Technology and Sport": v. 11, n. 1, jan-mar, 2018. / MAZO, J.; REPPOLD, A. Atlas do Esporte no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: CREF2RS, 2005. OBSERVATÓRIO DO ESPORTE PARALÍMPICO. Galeria Paralímpica. Disponível em <<https://www.ufrgs.br/nehmeparalimpico/>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

CORRELAÇÃO DA PROPRIOCEPÇÃO DO OMBRO E PREENSÃO PALMAR EM ATLETAS DO BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS

Altair Custodio Junior – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, Brasil.
 Jhenifer – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, Brasil.
 Fernanda Pegorin Diniz - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, Brasil.
 Carlos Marcelo Pastre - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, Brasil.
 Franciele Marques Vanderlei - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, Brasil.

Introdução: O basquete em cadeira de rodas é um dos mais populares esportes paralímpicos em competições profissionais e de alto rendimento. Assim como nos demais esportes, a fisioterapia atua também no basquete em cadeira de rodas nos processos na avaliação funcional ou de risco com o intuito de prevenir lesões. Considerando a biomecânica do esporte, a avaliação da função muscular e sensório-motora das articulações proximais e distais de membros superiores, vem ganhando crescente atenção nos distúrbios da estabilidade articular do ombro. **Objetivo:** Analisar e correlacionar a propriocepção da articulação do ombro e a força de preensão palmar de atletas do basquete em cadeira de rodas.

Metodologia: O estudo foi composto por seis atletas do sexo masculino com idade média de $35,16 \pm 11,28$ anos. A análise da propriocepção do membro superior dominante foi baseada na adaptação do movimento assistido por ponteira-laser descrito por Balke no qual é avaliada a capacidade de atingir três vezes os pontos referentes à 55, 90 e 125° de flexão de ombro com os olhos vendados. Para a análise da força de preensão palmar, foi utilizado um dinamômetro manual no qual cada indivíduo realizou três tentativas com um minuto de intervalo entre as repetições. Foi utilizado o pacote estatístico IBM SPSS versão 20.0 (IBM corporation, Somers, Nova Iorque, EUA) para conduzir a análise descritiva e o coeficiente de correlação de Pearson dos dados. Todas as análises assumiram nível de significância de 5%.

Resultados: Os atletas avaliados são classificados na classe funcional 1,5 a 4 com experiência de competição $5,6 \pm 4,8$ e tempo de treinamento $8,8 \pm 3,83$. Os valores médios dos testes de propriocepção corresponderam à $4,66 \pm 2,76$, $2,72 \pm 2,21$ e $5,13 \pm 3,18$, para as angulações de 55, 90 e 125° respectivamente. A média dos valores de força de preensão palmar foi de 45 Nm. Foi observada razoável correlação entre o teste de força e de propriocepção $r=0,49$ (55°); $r=-0,46$ (125°) e excelente correção $r=0,93$ (90°). **Considerações Finais:** Para jovens praticantes de basquete em cadeira de rodas, foi observada razoável correlação entre a propriocepção do ombro e a força de preensão palmar para as angulações de 55° e 125° e excelente correlação para angulação de 90°. Assim, considerando os resultados encontrados e a característica biomecânica em *overhead* do esporte, parece pertinente identificar atletas com déficit de propriocepção e/ou força de preensão palmar, como uma possível estratégia para a prevenção de lesões.

Palavras-chave: Proprioception; Joint position sense; wheelchair-athlete; Paralympic; Muscle strength

Referências:

1-Veeger TTJ, de Witte AMH, Berger MAM, van der Slikke RMA, Veeger D, Hoozemans MJM. Improving Mobility Performance in Wheelchair Basketball. J Sport Rehabil. 2018;1-8. / 2- Zuckerman JD, Gallagher MA, Cuomo F, Rokito A. The effect of instability and subsequent anterior shoulder repair on proprioceptive ability. J Shoulder Elbow Surg. 2003;12(2):105-9 / 3-Balke M, Liem D, Dedy N, Thorwesten L, Balke M, Poetzi W, et al. The laser-pointer assisted angle reproduction test for evaluation of proprioceptive shoulder function in patients with instability. Arch Ortho Trauma Surg. 2011;131(8):1077-84. / 4- Portney, LG and Watkins, MP. Foundations of clinical research: applications to practice. 2 ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 2000.

CORRELAÇÕES ENTRE ESTADO DE HUMOR E CORTISOL SALIVAR EM ATLETAS PARALÍMPICOS DURANTE UMA TEMPORADA COMPETITIVA

Valdir de Aquino Lemos – Universidade Federal de São Paulo
 João Paulo Pereira Rosa – Universidade Federal de Minas Gerais
 Addressa da Silva Mello – Universidade Federal de Minas Gerais
 Dayane Ferreira Rodrigues - Universidade Federal de Minas Gerais
 Marco Tulio de Mello – Universidade Federal de São Paulo

Introdução: O esporte paralímpico se desenvolveu nos últimos anos, com notável evolução na última década no que se refere a organização e número de participantes em eventos oficiais (IPC, 2016). Hormônios endógenos são essenciais no controle de reações fisiológicas e adaptações durante o desempenho esportivo no que diz respeito ao padrão no comportamento do estado de humor (CASANOVA et al., 2016). Um estudo realizado por TALBOTT, TALBOTT, PUGH, (2013) mostrou que o cortisol salivar pode influenciar uma variedade de parâmetros do estado de humor, incluindo fadiga e vigor. Estes resultados sugerem uma abordagem eficaz para modular os efeitos prejudiciais à saúde do estresse sobre o desempenho e recuperação em atletas. Um estudo realizado por O'CONNOR et al., (1989) mostrou em nadadores aumentos progressivos e decréscimos no volume de treinamento associado com o aumento dos níveis de cortisol salivar, redução do vigor e aumento da fadiga, o que pode desencadear um decréscimo no desempenho esportivo (O'CONNOR et al., 1989). Neste sentido, fica claro que o hormônio cortisol está correlacionado com estados comportamentais, os quais podem atuar diretamente no desempenho de atletas de alto rendimento. Outro estudo desenvolvido por O'CONNOR et al., (1991) mostrou que houve aumento da fadiga e redução do vigor com o aumento dos níveis salivares de cortisol, sugerindo este hormônio como um modulador e marcador do estado de humor em atletas. **Objetivo:** Investigar se há correlações entre estado de humor e cortisol salivar de atletas paralímpicos, da modalidade natação, em uma temporada competitiva. **Metodologia:** Foram avaliados 11 atletas paralímpicos do gênero masculino com idade entre 18 e 40 anos, da modalidade natação. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais. Para o registro da carga interna de treinamento foi utilizado o método PSE da sessão e a carga total de treinamento foi calculada a partir do produto da escala de PSE de 10 pontos. A coleta de dados foi realizada em três meses distintos. Para avaliação dos níveis salivares de cortisol, as amostras foram colhidas às 8:00, 11:00 e 17:00 horas e foi utilizada a média destes três pontos. As coletadas foram realizadas por meio de swab oral (Salimetrics Swab Oral, Salimetrics, PA, EUA). O estado de humor dos atletas foi avaliado por meio da Escala de Humor (BRUMS), incluindo Tensão, Depressão, Raiva, Vigor, Fadiga e Confusão mental (ROHLFSet al., 2005). As análises estatísticas foram realizadas por meio de correlações de Spearman e o nível de significância adotado foi $p \leq 5\%$. **Resultados:** Os resultados demonstram que no primeiro mês de avaliação da temporada competitiva houve correlação negativa e significativa entre cortisol versus vigor $r = -0,68$; $< 0,05$. No segundo mês, não houve correlações significativas entre cortisol e estado de humor $> 0,05$. No terceiro mês houve correlação negativa e significativa entre cortisol versus vigor $r = -0,68$; $< 0,05$ e correlação positiva e significativa entre cortisol versus fadiga $r = 0,66$; $< 0,05$. Dessa forma, verificou-se que quando os atletas apresentaram maiores níveis salivares de cortisol, mostraram menores escores de Vigor no primeiro e terceiro mês da temporada. A subescala Vigor é caracterizada como sendo um elemento essencial para o bom rendimento esportivo do atleta, pois indica um aspecto humoral positivo representado por sentimentos de excitação, disposição e energia física. Além disso, os nadadores apresentaram no terceiro mês de avaliação maiores níveis salivares de cortisol associados a maiores escores na subescala Fadiga, que representa apatia e baixo nível de energia. Estes fatores podem indicar sintomas de fadiga crônica em atletas, levando a alterações de sono, cansaço físico, e possíveis efeitos deletérios em processos cognitivos (atenção, memória e concentração), físicos (tempo de reação) e psicossociais (distúrbios de humor, irritabilidade). **Considerações Finais:** Com base nos resultados do presente estudo, pode-se concluir que houve correlações entre estado de humor e cortisol salivar em atletas paralímpicos da modalidade natação em uma temporada competitiva. Assim, sugere-se que a avaliação de parâmetros hormonais (cortisol salivar) possa ser associada com o uso de instrumentos subjetivos para monitoramento do estado de humor de atletas paralímpicos. Do ponto de vista prático, este monitoramento multiparâmetro pode atuar como um marcador psicobiológico a ser avaliado antes, durante e após uma temporada competitiva, fornecendo informações a comissão técnica sobre aspectos fisiológicos e comportamentais importantes durante o processo de treinamento esportivo de atletas paralímpicos.

Palavras-chave: Estado de humor, Cortisol, Esporte paraolímpico.

Agradecimentos institucionais: AFIP, CEPE, CEMSA, CAPES, CNPq, CPB, APB e UFMG.

Referências:

CASANOVA N, PALMEIRA-DE-OLIVEIRA A, PEREIRA A, CRISÓSTOMO L, TRAVASSOS B, COSTA AM. Cortisol, testosterone and mood state variation during an official female football competition. J Sports Med Phys Fitness. 2016;56(6):775-81. / IPC, I. P. C. - Rio 2016 - Paralympic Games. p. https://www.paralympic.org/rio-2016, 2016. Acesso em: 01/07. / O'CONNOR PJ, MORGAN WP, RAGLIN JS, BARKSDALE CM, KALIN NH. Mood state and salivary cortisol levels following overtraining in female swimmers. Psychoneuroendocrinology. 1989;14(4):303-10. / O'CONNOR PJ, MORGAN WP, RAGLIN JS. Psychobiologic effects of 3 d of increased training in female and male swimmers. Med Sci Sports Exerc. 1991;23(9):1055-61. / TALBOTT SM, TALBOTT JA, PUGH M. Effect of Magnolia officinalis and Phellodendron amurense (Relora®) on cortisol and psychological mood state in moderately stressed subjects. J Int Soc Sports Nutr. 2013; 7;10(1):37.

CROSS-VALIDITY OF ONE MAXIMUM REPETITION PREDICTIVE EQUATION FOR MEN WITH SPINAL CORD INJURY

Rodrigo Rodrigues Gomes Costa - SARAH Rehabilitation Hospital Network
Frederico Ribeiro Neto - SARAH Rehabilitation Hospital Network

Introdução: The one maximum repetition test (1RM) is the maximum weight lifted once in a controlled manner, and it is considered a benchmark in dynamic strength evaluation and widely used for determination of the intensity of strength training. Several investigators have reported difficulties in 1RM execution in gyms, physical training and rehabilitation clinics (Schwingel, Porto et al. 2009, Cadore, Pinto et al. 2012). Among the factors that limit the utilization in these environments is the lack of valid criteria for establishing the initial overload (i.e., first trial), and the total time spent in its performance. For some populations, age and preexisting medical conditions may be contraindications to the safe completion of 1RM testing. During the last few years, some 1RM-predicting equations have been suggested to avoid direct measurement procedures. The most recent equation based on the 4-12-maximum repetition test (4-12RM) was a specific predictive equation (SPE) performed in individuals with spinal cord injury (SCI) (Ribeiro Neto, Guanais et al. 2017). The specific predictive equation presented a high R-square and a low standard error of estimation for the measured 1-RM (Ribeiro Neto, Guanais et al. 2017). However, the cross-validity of the SPE with another set of individuals with SCI was not assessed. **Objetivo:** The present study aimed to test the cross-validation of a specific one maximum repetition predictive equation, based on the 4- to 12- maximum repetition test for men with SCI. The second objective was to examine which of the current predictive equations (CPE) presents the highest validity. This study hypothesizes that the specific predictive equation will present a significantly higher correlation with 1RM test and better Bland and Altman outcomes compared to all CPE for men with SCI. **Metodologia:** Maximum strength tests (1RM and 4-12RM) were executed using bench press exercises. In the 4-12RM, the number of repetitions was supposed to be at least 4 and at most 12. The load and repetitions were inserted at the SPE (Ribeiro Neto, Guanais et al. 2017): $1RM = 1.942 + 1.102 \times 4-12RM (kg) + 0.414 \times 4-12RM (repetitions)$. To assess the cross-validation, the intraclass correlation coefficient (ICC) with Bland Altman plot was used to compare a specific predictive equation (SPE) and six current predictive equations CPE1 (Epley 1985); CPE2 (Lombardi 1989); CPE3 (O'Connor, Simmons et al. 1989); CPE4 (Mayhew, Ball et al. 1992); CPE5 (Brzycki 1993); and CPE6 (Baechle and Earle 2012) based on the 4- to 12- maximum repetition with 1RM test. **Resultados:** Fifty-eight men aged 31.9 (20.0-38.0) years (median and quartile) with SCI were enrolled in the study. The specific predictive equation revealed that highest intraclass correlation coefficient (ICC = 0.91; 95%CI 0.85 – 0.95) with 1RM test. The CPE1 presented the lowest intraclass correlation coefficient (ICC=0.87; 95%CI 0.80 – 0.93). However, all predictive equations intraclass correlations were classified as excellent. The Bland and Altman analysis pointed that the SPE presented the smallest range of the interval around the differences ($\Delta = 36.6$) and the second lowest mean difference between 1RM test and 1RM predictive equations (-2.4 kg). The CPE3 presented the lowest mean difference (-1.6 kg). These results show the excellent correlation of the SPE with 1RM strength test and a higher dispersion homogeneity of the tests results compared to the current predictive equations. The SPE also presented the second lowest mean difference, another Bland and Altman outcome. Therefore, SPE can be used properly, and it is preferable than other predictive equations to assess strength in individuals with SCI. Although SPE (Ribeiro Neto, Guanais et al. 2017) presented the highest intraclass correlation coefficient, all other equations (Epley (Epley 1985), Lombardi (Lombardi 1989), O'Connor et al. (O'Connor, Simmons et al. 1989), Mayhew et al. (Mayhew, Ball et al. 1992), Brzycki (Brzycki 1993) and Baechle and Groves (Baechle and Earle 2012)), based on Cicchetti standards, demonstrated that the level of clinical significance was excellent concerning the correlation with the bench press 1RM results. However, the advantage of using SPE could help to minimize specific characteristics of an SCI that can interfere with the test procedure and result such as: 1) impairment or absence of leg strength and, therefore, reduced posture stabilization; 2) worse trunk balance for higher injury level individuals, such as the tetraplegia and high paraplegia groups, because of the reduced or the absence of strength in the abdominal muscles; 3) impairment of triceps muscle strength in individuals with injury level higher than C7 myotome; therefore, their bench press maximum load was reduced could alter posture stabilization and correct positioning, and, consequently, could influence the test results.

Considerações Finais: This study concluded that specific prediction equation is valid and it is preferable to other predictive equations to assess strength in men with spinal cord injury at the bench press exercise. Thus, the equation is an accurate method to predict 1RM in SCI.

Palavras-chave: Resistance Training; Exercise Test; Strength Training; Muscle Strength.

Referências:

Baechle T; Earle R (2012). Weight Training: Steps to Success, Human Kinetics. / Brzycki M (1993). "Strength testing predicting a 1RM from reps-to-fatigue". J Phys Educ, Rec 64(1): 88. / Cadore E et al (2012). "Prediction of one repetition maximum load by total and lean body mass in trained and untrained men"; Med Sportiva 16(3): 111. / Epley B (1985). Poundage Chart. University of Nebraska. / Lombardi V (1989). Beginning weight training: the safe and effective way. Dubuque, / William C Brown Mayhew J et al (1992). "Relative muscular endurance performance as a predictor of bench press strength in college men and women"; J Strength Cond Res 6(4): 200/ Ribeiro Neto F et al. (2017). "Validity of one-repetition maximum predictive equations in men with spinal cord injury"; Spinal Cord 55: 950. / Schwingel P et al (2009). "Predicting one repetition maximum equations accuracy in paralympic rowers with motor disabilities"; J Strength Cond Res 23(3): 1045.

DEFENDENDO A IGUALDADE: PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE PARADESPORTO ESCOLAR NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE CAIEIRAS

Áide Angelica de Oliveira Nessi - Universidade Anhembí Morumbi
Rafael Miranda Oliveira - Centro Universitário Moura Lacerda
André Leonardo da Silva Nessi - Universidade Anhembí Morumbi

Introdução: A nova realidade social, decorrente do movimento de inclusão, ressaltou em diversas discussões em torno da necessidade de uma readequação da formação do profissional de Educação Física, frente à igualdade de oportunidades para as pessoas com deficiências. As poucas oportunidades que as pessoas com deficiências possuem de vivenciar o seu corpo em sua existencial idade, do fazer-se presente em meio social e de nele atuar como agente participativo transforma o esporte em uma ferramenta de ressignificação individual e social. Não apenas por contribuir para a redução dos quadros de depressão, ansiedade, melhora das funções cognitivas, autoconceito, autoimagem, autoestima e autoconfiança (SANTIAGO; SOUZA; FLORIANO, 2005). Apresentando consideráveis saberes sobre as síndromes e as deficiências, esses futuros profissionais, quando em contato com as práticas corporais, demonstravam acentuado desconhecimento sobre as modalidades desportivas bem como o ensino dos seus fundamentos: "[...] éramos interpelados, com questões do tipo: como ensinar o aluno com deficiência visual a nadar? Como fazer para o usuário de cadeira de rodas a pegar a bola no chão, sem ter que parar com a cadeira?" (MOURA et al, 2014, p. 3). **Objetivo:** Apresentar uma proposta de um modelo de implantação do Paradesporto Escolar em todos os níveis da Educação Básica no município de Caieiras -SP. **Metodologia:** A amostra foi realizada com 33 professores que atuam na rede municipal de ensino da cidade de Caieiras -SP, atendendo 36 unidades escolares no período de fevereiro de 2017 e com previsão de término em fevereiro de 2019. Inicialmente elaborou-se um questionário constando 3 questões abertas e nas quais permeavam as dificuldades de atuação e uma observação in loco. No procedimento seguinte criou-se de 8 fases de implantação do paradesporto a ser desenvolvido num prazo previsto de 24 meses até a sua finalização: 1- formação continuada, 2- visitação a espaços físicos, 3- visitação de campeonatos escolares 4- escolha de uma modalidade adaptada, 5- Formação para a modalidade adaptada escolhida, 6- Seminário com os temas inclusão, 7- Apresentação da modalidade escolhida nas aulas de Educação Física, 8- Festival com a participação de todas as crianças tendo como protagonistas as crianças com deficiências. **Resultados:** Após 18 meses de implantação do projeto e na qual se encontra no 6ª fase, os resultados preliminares realizados in loco nos mostram: melhora de 80% dos professores na abordagem com as crianças com deficiência nas aulas de Educação Física; melhora de 85% na comunicação entre os profissionais envolvidos ao atendimento a crianças com deficiência; 72% teve maior tranquilidade para resolver situações inesperadas nas aulas; 90% melhorou criatividade para adaptar atividades nas aulas; 100% conseguiu introduzir a modalidade escolhida a ser apresentada nas aulas de Educação Física, mesmo algumas unidades apresentando problemas de espaços físicos adequados. A relação professor-aluno com deficiência melhorou em 95% dos casos. Todas as situações superadas pelos professores são registradas e discutidas em momentos de formação. Acredita-se que até o final da 8ª fase os resultados esperados sejam positivos. **Considerações Finais:** Ainda em andamento o projeto defendendo a igualdade já se tornou um modelo a ser adotado, sendo apresentado nos meses de agosto e setembro de 2018 em dois municípios vizinhos a cidade de Caieiras: Franco da Rocha e Francisco Morato. O projeto foi apresentado a todos os professores de Educação Física que atuam tanto na Educação Básica, quanto para aqueles que atuam na iniciação esportiva que encontrasse apresentando dificuldades para agregar público no desenvolvimento do esporte adaptado. Espera-se que ao final deste projeto o paradesporto seja inserido de forma efetiva no planejamento anual em todos os níveis de Educação Básica, oportunizando a prática de vários esportes adaptados, fomentando novos talentos no âmbito escolar para o esporte de competição, num trabalho coeso entre as secretarias da educação, esporte e saúde.

Palavras-chave: Educação Física Escolar, Paradesporto, Inclusão.

Agradecimentos institucionais: Secretaria Municipal de Educação do município de Caieiras

Referências:

BRASIL. Decreto nº 6.180, DE 03 DE Agosto de 2007. Regulamenta a Lei no 11.438, de 29 de dezembro de 2006, que trata dos incentivos e benefícios para fomentar as atividades de caráter desportivo Disponível em: <http://www.senado.gov.br/les/gislaciao/ListaPublicacoes.action?id=233173> Acesso em 16Jul.18 / MOURA, D. L.; CHAN-VIANNIA, A. J.; ANTUNES, M. M. A disciplina educação física adaptada nos cursos de Graduação no Rio de Janeiro. Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 12, n. 2, p. 1-12, abr/jun. 2014. / SANTIAGO, A. L. S. P.; SOUZA, M. T.; FLORINDO, A. A. Comparação da percepção da auto-imagem de pessoas portadoras de deficiência física praticantes de natação. Revista Digital Buenos Aires, v.10, n.89, oct. 2005. Disponível em: Acesso em: 14jul18.

DESEMPENHO EM TESTES FÍSICOS DE ATLETAS DE BASQUETEBOL DE CADEIRA DE RODAS

COSTA VAG, SANTOS S., ADD Associação Desportiva Para Deficientes, São Paulo/SP.

Introdução: Os atletas de basquetebol em cadeira de rodas (BCR) devem ter ótimos níveis de velocidade, agilidade, força, potência e resistência, além de habilidades técnica e táticas para desenvolver boa performance em um jogo, que envolve movimentos para controle da cadeira como: propulsão, frenagem e mudanças de direção, e relacionadas com controle simultâneo de exigência física intermitente de alta intensidade, em que os esforços físicos desempenhados pelos atletas chegam a seu valor de pico e voltam ao repouso diversas vezes durante uma partida. De maneira similar o esforço muscular e metabólico possui características intermitentes. Tendo em vista o conhecimento sobre as exigências da prática do BCR é importante investigar os níveis de performance dos atletas para otimizar o treinamento dos atletas, garantindo melhor aproveitamento de suas capacidades e performance durante o jogo. O BCR possui uma classificação funcional, que atribui para cada atleta uma pontuação que varia entre 1 e 4,5, incluindo as classes 0,5, de acordo com seu volume de ação que se refere ao quanto de ação o atleta consegue fazer em direção as extremidades com equilíbrio do tronco, sem desequilibrar e sem se apoiar na cadeira. (IWF, 2018). Tendo em vista a classificação funcional conhecer o desempenho físico de atletas de acordo com sua classe é importante para ajustes do treinamento. **Objetivo:** (1) comparar os resultados de testes físicos realizados em 4 grupos de diferentes idades e experiência no BCR (2) verificar a relação dos resultados dos testes físicos com a classificação funcional de atletas de BCR. **Metodologia:** Participaram deste estudo 47 praticantes elegíveis para a prática do BCR do sexo masculino da ADD - Associação Desportiva para Deficientes, divididos em 4 grupos de treinamento: G1 (Iniciação esportiva, n= 9, idade = 12,12±1,45 anos), G2 (Infantil n=14, idade 13,53 ± 1,76 anos), G3 (Juvenil n=13 idades 18 ± 2,69 anos) e G4 (n=11, idade 29,81 ± 7,7 anos). Os participantes realizam o teste de lançamento de *medicine ball* de 2 kg (Johnson, 1986), testes de agilidade Figura 8 (Gorgatti, 2003), teste de coordenação de figura 8 com bola (Gorgatti, 2003) e teste de velocidade de 20 metros (Johnson, 1986). Todos aplicados no início da temporada de 2017. Os resultados foram tratados por meio de estatística descritiva no software *IBM SPSS statistics 24*, expressos em médias e desvio padrão. **Resultados:** Os resultados dos testes físicos estão apresentados pelo valor médio obtido pelo grupo em cada um dos testes de velocidade de 20 metros (V20m), tempo reação (TR), tempo de agilidade figura 8 (TA-8), tempo de coordenação Figura 8 (TC-8) e arremesso *medicine ball* (AM). G1-V20M=11,64±5,8; TR=0,82±0,29; TA-8=30,22 ± 10,65; TC-8=36,21±11,48; AM=2,37±0,81; G2-V20M=7,19±0,76; TR=0,74±0,29; TA-8=21,40 ± 1,81; TC-8=28,13±3,29; AM=3,32±0,88; G3-V20M=6,45±0,45; TR=0,80 ± 0,37; TA-8=16,59 ± 1,16; TC-8=19,73±1,71; AM=4,71±1,71; G4-V20M=5,46±0,46; TR=0,37±0,18; TA-8=14,94±1,56; TC-8=16,35 ± 2,01; AM=6,98±1,27; É esperado que os valores de performance sejam crescentes do grupo 1 ao grupo 4 em todas as variáveis por se tratarem de categorias distribuídas de acordo com a idade. Os valores do grupo 2 são melhores que o grupo 1 por se tratarem de participantes mais jovens atletas e que estão a mais tempo em treinamento. Assim o tempo de experiência da prática do BCR parece ter grande influência nos resultados de todos os testes. Quanto mais tempo de prática melhor os parâmetros de avaliação, conforme indicado por Yuksel (2018). O G4, por terem atletas da 1 divisão realizam treinamento de força tendo melhores resistência e potência, além de força de membros superiores atributos essenciais uma ótima performance do BCR (Yuksel, 2018). Resultados de testes físico apresentados pelo valor médio obtido pelo grupo de Classificação Funcional (CF). CF 1.0:N=3;V20M=6,33±0,68;TR=0,74±0,36;TA-8=16,53±2,73;TC-8=19,20±2,38;AM=6,83±0,69;CF 2.0:N=2;V20M=5,97±0,71;TR=0,55±0,38;TA-8=15,22±1,12;TC-8=17,28±1,71;AM=4,8±1,95;CF 2.5:N=3;V20M=5,45±0,38;TR=0,55±0,25;TA-8=14,84 ± 0,82;TC-8=16,50±1,33;AM=6,72 ± 1,40;CF 3.0:N=3;V20M=5,52 ± 0,59;TR=0,50±0,38;TA-8=16,54±1,39;TC-8=16,60±2,36;AM=7,73±0,51;CF 3.5:N=1;V20M=5,58;TR=0,38;TA-8=14,96;TC-8=15,33;AM=6,13;CF 4.0:N=1;V20M=5,30;TR=0,45;TA-8=14,51;TC-8=15,15;AM=9,58;CF 4.5:N=1;V20M=5,25;TR=0,34;TA-8=14=81;TC-8=14,77;AM=8,16. Molik et al (2010) em seu estudo com 107 atletas, e teste similares aos desse estudo, como os de: agilidade em slalom, coordenação com bola em slalom, corrida de 20 metros além de outros; mostrou que entre as classes 1.0 e 2.0 não existem diferenças significativas de performance assim como entre as classes 3.0, 4.0 e 4.5. Podemos observar que uma há tendência similar a notada no estudo citado em que diferenças maiores de performance são encontradas em atletas quando comparadas as classes funcionais de 1.0 a 2; 1.0 com as de 3.0 a 4.5. **Considerações Finais:** os resultados apresentados demonstram que a idade e o tempo de experiência na prática do BCR são fatores que interferem nos resultados dos testes físicos realizados. Os desempenhos dos atletas variam progressivamente de acordo com a classificação funcional não havendo diferenças entre as classes 1 e 2 e 3 e 4. A classificação funcional é uma maneira de fornecer equidade a todos na competição pois a capacidade funcional de cada atleta é dependente de sua deficiência ou lesão como mostra Vanlandewijck (2004) que em seu estudo com atletas de elite do basquetebol em cadeira de rodas notou uma forte relação entre a classificação funcional dos atletas e sua performance em testes físico de campo e em sua posição de atuação em quadra. Da mesma forma, De Groot (2012) em seu estudo, notou que nos testes físicos de campo e também técnicos, os atletas com classificação funcional mais alta pontuaram melhor que os atletas com classificação funcional mais baixa.

Palavras-chave: Wheelchair; Basketball, Evaluation, Field Test

Agradecimentos institucionais: Associação Desportiva para Deficientes ADD

Referências:

GORGATTI, M. G.; BOHME, M. T. S. Autenticidade científica de um teste de agilidade para indivíduos em cadeira de rodas, 2003. / JOHNSON, B.L.; NELSON, J.K. Practical Measurement for Evaluation in Physical Education. Burgess Publishing Company, 1986. / MOLIK, B.; KOSMOL, A.; LASKIN, J.; EREGUN, N. (2010). Wheelchair basketball skill tests: Differences between athletes' functional classification level and disability type. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 21. 11-19. / DE GRROT, S., BALVERS, L.J.M., KOUWENHOVEN, S.M. & JANSSEN, T.W.J. (2012). Validity and reliability of tests determining performance-related components of wheelchair basketball. *Journal of Sports Sciences*, 30:9, 879-88 Yuksel MF, Sevindi T. Examination of Performance Levels of Wheelchair Basketball Players Playing in Different Leagues. *Sports*. 2018. WANG YT, CHEN S, Limroongreungat W. Contributions of Selected Fundamentals Factors to Wheelchair Basketball Performance. *Med Sci Sports Exerc*. 2005; 37: 130 - 13.

DESENVOLVIMENTO DOS ATLETAS DAS PARALÍMPIADAS ESCOLARES - ESTUDO PILOTO

Verônica Silva Hipólito - Comitê Paralímpico Brasileiro / Universidade Estácio de Sá.
Ciro Winckler - Comitê Paralímpico Brasileiro / UNIFESP.

Introdução: As Paralímpiadas Escolares são uma realização do Comitê Paralímpico Brasileiro e ocorrem desde 2006. As PE são uma parte primordial no Movimento Paralímpico Brasileiro, sendo essa a maior competição escolar do mundo. Tendo objetivos de fomentar e estimular a prática esportiva de estudantes de todo o território nacional com deficiência física, visual e intelectual, utilizar a prática esportiva como fator de integração e intercâmbio sociocultural e desportivo entre estudantes garantindo o conhecimento do esporte Paralímpico de modo a oferecer mais oportunidade de acesso à prática inclusiva escolar em todo o território nacional e, estimular o pleno exercício da cidadania através do esporte. As finalidades desse são estimular a participação dos estudantes com deficiência física, visual e intelectual em atividades esportivas de todas as escolas do território nacional, promover a ampla mobilização em torno do esporte. Esse tipo de evento revela atletas paralímpicos oportunizando um ambiente para o desenvolvimento deles, também como um importante primeiro contato de atletas jovens com uma grande competição. Considerando a modalidade de atletismo como uma das mais importantes para o desempenho do Brasil em Jogos Parapanamericanos e Paralímpicos em relação ao número total de medalhas conquistadas esta foi escolhida para análise do total de atletas revelados pela competição escolar (Houlihan, Chapman, 2017). **Objetivo:** O objetivo desse trabalho foi quantificar os atletas paralímpicos da modalidade de atletismo que foram revelados pelas Paralímpiadas escolares e participaram das principais competições internacionais, sendo elas : Jogos Parapanamericanos, Campeonatos Mundiais e Jogos Paralímpicos. **Metodologia:** A pesquisa caracterizou-se como um estudo com caráter quantitativo. Foi adotado como método a análise documental do banco de dados de resultados do atletismo nas PE entre 2006 – 2015* não houve edição em 2008, e os boletins de resultados dos atletas participantes nos Jogos Parapanamericanos (2007, 2011, 2015), Campeonatos Mundiais (2011, 2013, 2015), Jogos Paralímpicos (2008, 2012 e 2016) e ranking do Circuito Brasil Loterias Caixa de Atletismo (2006-2015) (Circuito). O período adotado foi do surgimento do evento ao evento anterior aos Jogos Paralímpicos de 2016. Os dados compilados foram anos de participação dos atletas nas PE, ano de primeira participação em competição oficial do CPB, ano da participação em competições internacionais e conquista medalha. A análise estatística adotada foi média e desvio padrão, distribuição percentual dos grupos e a análise de effect size das idades e tempo de desenvolvimento. **Resultados:** Participaram do evento dois mil quinhentos e noventa atletas no período, desses vinte e seis participaram de alguma das competições internacionais investigadas, desse modo 1% dos participantes das PE chegaram a uma competição internacional. Sendo que dezoito destes atletas tiveram sua primeira competição nas Paralímpiadas Escolares (69,2%), e nove que competiram no Circuito em algum momento antes da participação no PE (31,0%). A distribuição média de anos entre a primeira competição e a primeira competição internacional foi de 3,92±1,78 anos, sendo que a média somente dos atletas revelados na PE foi de 4,52±1,58, e dos que estiveram antes no Circuito foi de 2,77±1,64 anos. A média de idade dos atletas, na primeira competição internacional, foi de 19,50±2,24 anos, já a média dos atletas revelados na PE foi de 19,94±1,78 anos, e dos atletas que estiveram antes no Circuito foi de 18,66 ± 2,87. A diferença entre a idade de participação da primeira competição internacional teve tamanho de efeito médio entre os dois grupos (0,57). As conquistas de medalhas ocorreram com cinco atletas em Jogos Parapanamericanos, cinco em mundiais, doze em Jogos Paralímpicos e quatro não alcançaram medalha em nenhuma das competições. **Considerações Finais:** Os resultados permitem identificar que o jovem talento tem dois caminhos de entrada no esporte paralímpico, sendo um deles a entrada através dos Circuitos, e o outro, por meio das PE. No entanto, o período de desenvolvimento desses atletas das PE é mais longo em média que os atletas que iniciaram através do Circuito, sendo que este pode ter diversos motivos, como o fato de alguns atletas começarem mais cedo, podendo assim construir uma carreira de forma mais completa, por não terem o acompanhamento correto, ou até mesmo não terem o acompanhamento multidisciplinar, atrasando a evolução desses atletas ou até mesmo inibindo o potencial deles. Esse trabalho é a parte inicial de um estudo piloto, para que assim, num momento futuro, possamos seguir com o estudo analisando as dificuldades encontradas no cenário da Base do Atletismo Paralímpico Brasileiro.

Palavras-chave: Atletismo, Paralímpico, Jovens

Referência:

HOULIHAN B. CHAPMAN P. Talent identification and development in elite youth disability sport. *Vol.20(1)*. London: Sport in Society, 2017.

DIAGNÓSTICO DO POTENCIAL GENÉTICO DE ATLETAS DE CANOAGEM DE VELOCIDADE

Ana Paula Soares de Sousa - Universidade Federal do Rio de Janeiro
José Fernandes Filho - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução: A Paracanoagem surgiu com o objetivo de expandir o esporte à comunidade mundial de pessoas com deficiência. O sistema de classificação é baseado na capacidade funcional do atleta executar a remada, aplicar força no assento e finca-pés com o objetivo de impulsionar a embarcação para frente, desenvolvendo então três classes funcionais (L1, L2 e L3). Disputada em rios, a paracanoagem proporciona uma sensação de liberdade ao atleta que rema de forma igualitária a quem não tem deficiência, com auxílio de algumas adaptações mínimas feitas em função do tipo de lesões. Estreante nos Jogos Paralímpicos de 2016, o Brasil conquistou uma medalha de bronze. O esporte paraolímpico brasileiro vive um momento de grandes resultados esportivos em virtude das suas recentes conquistas. Esse momento trouxe consigo o questionamento sobre quais os fatores que diferenciavam os grandes campeões esportivos da "população comum". Estudiosos acreditavam que aspectos como o estado nutricional, da composição corporal, o psicológico e social, eram responsáveis pelo sucesso e pela *performance* de um grande talento (Gaya, 2005). Além de todos esses fatores supracitados a genética é um fator determinante, possibilitando a orientação e seleção de jovens atletas, na prescrição de um treinamento físico mais sólido e na caracterização de um atleta em modalidades específicas. **Objetivo:** O objetivo desse estudo é diagnosticar os perfis genéticos dos atletas brasileiros de paracanoagem a partir da dermatoglia. **Metodologia:** A coleta das impressões digitais foi realizada através de um scanner *Verifier 320 LC* da *Cross Match*®, utilizado segundo o protocolo de dermatoglia descrito por Cummins e Midlo (Fernandes Filho, 2009). As falanges distais dos dedos das mãos foram pressionadas sobre o leitor digital realizando um movimento rotatório e então identificado os seguintes Desenhos Dermatoglíficos: Arco (A), Presilha (L) e Verticilo (W) e os seguintes Índices Dermatoglíficos: quantidade desses tipos de desenhos nos 10 dedos das mãos (D10), somatório da quantidade total de linhas (SQTL), equivalente à soma da quantidade de linhas nos dez dedos das mãos. As características dermatoglíficas foram analisadas por três especialistas do Laboratório de Biociência do Movimento Humano (LABIMH-UFRJ). **Resultados:** Foram obtidos os seguintes resultados: o KL1 apresentou a fórmula digital AL=66,7%, L>W=33,3%, SQTL=96 e D10=10; o grupo KL2 L>W=100%, SQTL=197 e D10=12 e grupo KL3 L>W=60%, ALW=10%, L=W=30%, SQTL=162 e D10=14. Apesar dos resultados apresentados, não foram encontradas diferenças de significância estatística na comparação entre os valores médios dos grupos dos desenhos dermatoglíficos: A ($p=0,287$), L ($p=0,433$) e W ($p=0,772$). Essa equipe que lidera o *ranking* brasileiro de paracanoagem apresentou uma predominância da fórmula digital "L>W", no grupos KL2 e KL3, podendo afirmar que estes apresentam uma pré-disposição para atividades de velocidade, corroborando com o estudo Nakamura (2006) que por sua vez, realizando teste fisiológicos, também encontrou resultados dessa proporção em provas de canoagem. Os resultados sobre dermatoglia corroboraram também com os achados de Sousa, Ferreira, Novaes e Fernandes Filho (2018), analisando equipe masculina de canoagem de velocidade, observaram valores intermediários de SQTL e D10, o que caracteriza uma pré-disposição genética à velocidade, força explosiva e coordenação motora, qualidades físicas imprescindíveis para a prática deste esporte. **Considerações Finais:** Conclui-se que os grupos estudados apresentam características muito interessantes, visto que são a elite do país, neste momento. Sendo assim, os dirigentes têm a possibilidade de aplicar estes dados diretamente no planejamento do treinamento de modo mais específico e individualizado, além de desenvolver parâmetros para seleção e orientação esportiva. Com base nos resultados de seus potenciais genéticos, o treinamento poderá atingir níveis mais específicos e melhores resultados. Vale ressaltar que a interferência do meio (fenótipo), poderia interferir positivamente ou negativamente na confirmação dos achados. Recomenda-se que mais pesquisas sejam realizadas para o desenvolvimento de novos parâmetros de avaliação e controle de treinamento, maiores discussões sobre as subclassificações dos desenhos dermatoglíficos e assim, não somente esse esporte atinja sua excelência, mas a estratificação do potencial genético se torne ainda mais detalhado.

Palavras-chave: Paracanoagem, Dermatoglia, Genética.

Agradecimentos institucionais: Agradeço à CBCa e ao Prof. Leonardo Maiola pela autorização de realização deste estudo.

Referências:

FERNANDES FILHO, J. Dermatoglia no esporte e na saúde Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2009. / GAYA, A., SILVA GG, CARDOSO, M; TORRES, L. Talento esportivo: estudo de indicadores somato-motores na seleção para o esporte de excelência. 2005. / NAKAMURA, F. Y., BORGES, T. O. Perfil fisiológico de canoístas do sexo feminino de alto nível competitivo. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto 6(3): 329-335. (2006). / SOUSA, A.P.S., FERREIRA, H.F, NOVAES, JdS, FERNANDES FILHO, J., Dermatoglyphic profile and somatotype of Brazilian athletes of speed canoeing. Sportlogia, 14(1), 78-90. 2018.

DIFERENÇA DA PERCEÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO ENTRE ATLETAS E TREINADORES DE BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS

Jardel Gomes da Silva – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Heitor Henrique Cardoso Dantas - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Leon Bezerra de Queiroz - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Radamés Maciel Vitor Medeiros - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Ronaldo Vagner Thomatieli dos Santos – Universidade Federal de São Paulo

Introdução: Desde os primeiros jogos paralímpicos, realizados em 1960 (Roma), inúmeros esportes, até então reconhecidos sob a forma convencional, passaram a ser mais visados do cenário internacional e buscaram meios de inserir as pessoas com deficiência dentro da sua prática específica. A partir de então, teve início um reconhecido processo de rápido crescimento e evolução do desempenho competitivo de seus atletas, acarretando a necessidade por novas estratégias de desenvolvimento esportivo, que estejam baseados em um planejamento sistematizado e estruturado (MAHTANI et al., 2013). Estudos demonstram que a periodização do treinamento é considerada como fator chave para que atletas consigam alcançar o melhor desempenho, sendo a sua efetividade dependente de um processo sistemático de monitoramento do treinamento (ISSURIN, 2010). Uma das estratégias mais observadas na literatura esportiva está baseada no controle da carga de treinamento, a partir da PSE, considerada como um método de fácil acesso e aplicabilidade para compreender a experiência de estresse psicofisiológico de indivíduos durante a prática de atividade física e a intensidade do treino. (FOSTER, C. et al., 2001). Também é importante ressaltar uma das causas potenciais para a alta incidência resultados negativos no treinamento esportivo é a incompatibilidade entre a carga planejada pelo treinador e a carga interna percebida pelos atletas (FOSTER, C. et al., 2001; VIVEIROS et al., 2011). **Objetivo:** Buscando aprofundar o conteúdo abordado anteriormente, o presente estudo pretende analisar a carga de treinamento prescrita pelo treinador e a percebida pelos atletas de basquetebol em cadeiras de rodas, ao longo de oito meses de treinamento. **Metodologia:** Doze atletas e dois treinadores de basquete em cadeira de rodas participaram do estudo, sendo realizadas avaliações a cada treino, por um período de oito meses. O controle da carga de cada sessão de treinamento foi avaliado a partir da escala de Percepção subjetiva de esforço da sessão (PSE-s), segundo as recomendações encontradas (FOSTER et al., 1996). Além disso, este método foi utilizado tanto para os atletas (esforço percebido pelo mesmo [PSE-a]), como para os treinadores (expectativa antes do treino [PSE-T] e esforço percebido para cada atleta, após o treino [PSE-T]). Os dados passaram pelo método de Transformação de postos alinhados (Aligned Rank Transformation – ART). A partir disso, a ANOVA Two Way foi utilizada para verificar as diferenças entre o fator resposta (PSE-s - atleta, treinador e treino), fator tempo (semanas e meses de treinamento) e a interação entre os dois. O teste de post hoc de Sidak foi utilizado para identificar onde se encontravam estas diferenças. **Resultados:** Inicialmente foi realizada uma análise temporal dos dados referentes a PSE-s e a Carga de Treinamento (CT), de acordo com o tipo de treino e os meses de avaliação. Estes resultados mostram a distribuição e intensidade das cargas de treino planejadas durante toda a temporada, além da comparação destas com a percepção dos atletas. Nos quatro primeiros meses de treinamento desenvolvidos pelo treinador 1, houve um aumento da intensidade do treinamento no segundo mês, com uma posterior queda nos meses seguintes, caracterizada pelo aumento do volume de treinamento, observado de acordo com o gráfico da carga de treinamento e da duração dos treinos. Referente aos dados que apresentam o treinamento Técnico-Tático desenvolvido pelo Treinador 3 (meses 5 a 8), observamos que, para o mês inicial, a intensidade e a carga de treinamento apresentaram valores semelhantes ao Mês 1, tanto na percepção do atleta ($3,56 \pm 1,49$ e $3,06 \pm 0,79$) e treinador ($3,17 \pm 0,99$ e $3,14 \pm 0,74$), quanto diante do treino planejado ($3,02 \pm 0,78$ e $3,03 \pm 0,75$). Nos meses seguintes, houve um aumento significativo da intensidade da carga percebida pelo atleta ($3,06$; $3,62$; $3,85$; e $4,19$, respectivamente) e da CT ($346,45$; $832,42$; $834,35$ e $1015,34$, respectivamente), demonstrando o aumento da sobrecarga de treinamento ao longo dos 4 meses de treino. Em relação as respostas apresentadas pelos atletas e treinadores, houve diferença significativa nos meses 1, 2 e 3 com o Treinador 2, e no mês 6 com o Treinador 3, demonstrando, respectivamente, uma perspectiva de superestimação deste e a subestimação daquele, diante de alguns meses do planejamento de treino. **Considerações Finais:** A partir de análises temporais, baseadas nas respostas mensais, observamos diferenças da Carga de Treinamento ao longo dos períodos de treinamento. Quando observadas as diferenças da CT planejada pelo treinador a percebida pelos atletas, diferenças significativas foram encontradas para ambos os treinadores avaliados. Dessa forma, fica visível a importância da análise das cargas de treinamento no decorrer dos sistemas de periodização, compreendendo o impacto das diferenças perceptuais entre atletas e treinadores e buscando minimizar efeitos negativos ocasionados por estas discordâncias.

Palavras-chave: Basquete em cadeiras de rodas, carga de treinamento; treinamento paradesportivo.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), além da FAPESP, agência responsável pelo apoio financeiro para esta pesquisa (2013/02728-1).

Referências:

MOLIK, B. et al. Relationships between anaerobic performance, field tests, and functional level of elite female wheelchair basketball athletes. Human Movement, v. 14, n. 4, p. 366-371, 2013. / LIRA, C. A. et al. Relationship between aerobic and anaerobic parameters and functional classification in wheelchair basketball players. Scand J Med Sci Sports, v. 20, n. 4, p. 638-43, Aug 2010. / NAKAMURA, F. Y.; MOREIRA, A.; AOKI, M. S. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva do esforço da sessão é um método confiável? R. da Educação Física/UEM, v. 21, n. 1, p. 1-11, 2010. / FOSTER, C. et al. A new approach to monitoring exercise training. J Strength Cond Res, v. 15, n. 1, p. 109-115, Feb 2001.

DISPOSITIVO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA REALIZAÇÃO DE TRANSFERÊNCIAS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM AMBIENTES COM PISCINA

Túlio Fernandes de Almeida - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Cláudia Barsand de Leucas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Larissa de Oliveira e Silva - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Claudio Dias Campos - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Introdução: A qualidade de vida está diretamente ligada ao bem-estar biopsicossocial sendo a prática regular de atividade física é um fator muito importante para se alcançar este estado de saúde. Historicamente as PCD são excluídas e privadas de atividades de lazer e de práticas físicas regulares. Muitas vezes a dificuldade encontradas por estas pessoas está na acessibilidade do local para a prática esportiva e neste contexto a tecnologia assistiva surge como uma possibilidade para solucionar problemas de acessibilidade. Segundo a Organização Mundial de Saúde a tecnologia assistiva e os dispositivos de mobilidade permitem que as pessoas com deficiência alcancem mobilidade pessoal. O acesso a esses dispositivos é uma pré-condição para se alcançar igualdade de oportunidades, desfrutar dos direitos humanos e viver com dignidade. O Projeto Qualidade de Vida para Todos é um projeto de extensão universitária realizado na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), que promove a prática de atividade aquática para pessoas com deficiência em uma piscina não adaptada, uma realidade encontrada em muitas piscinas no país. Devido a dificuldades de proporcionar o acesso à piscina, sem ter um processo padronizado para promover a transferência de forma segura, foi desenvolvido um dispositivo para realizar as transferências para entrada e saída da mesma, bem como a técnica para a sua correta utilização. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo apresentar um dispositivo de auxílio para a realização de transferência de pessoas com deficiência que não possuem independência física para utilizar piscinas não adaptadas. **Metodologia:** O suporte foi desenvolvido no laboratório de energia solar da PUC-MG, onde foi utilizado um Maçarico Portátil, um Tubo de Cobre de 15mm de diâmetro, vergalhão CA-60 de 5mm de diâmetro e 2,5m de comprimento, 4 metros de corda de polipropileno trançada de 10mm de diâmetro e um Flutuador Espaguete 1600x60 mm. Para perfurar o espaguete sem alterar sua estrutura, o vergalhão foi aquecido em uma de suas extremidades utilizando o maçarico. O tubo de cobre foi utilizado para guiar a barra pelo flutuador gerando a sustentação adequada para transpassar o espaguete com o vergalhão aquecido. Devido à perda de calor, este processo de aquecer o vergalhão, avançar com o tubo de cobre e manter o alinhamento concêntrico entre o tubo e o espaguete, foi repetido até a completa transposição do mesmo. Com o espaguete perfurado, o cano de cobre foi utilizado como guia para a passagem da corda pelo flutuador. O dispositivo foi concluído com a realização de nós em oito nas extremidades do flutuador. **Resultados:** No PQVT, os alunos que possuem independência física realizam a entrada na piscina utilizando a escada. Já com os que não possuem tal independência, era realizado o processo de transferência tradicional. Com o desenvolvimento do dispositivo, todas as transferências dos alunos cadeirantes, ou sem independência física para utilização da escada, foram realizadas com o dispositivo. O intuito do mesmo é oferecer uma transferência segura e humanizada para piscina. Antes de realizar a transferência o aluno recebe uma explicação sobre o processo. Para realizar a transferência é necessário o auxílio de 3 pessoas, dependendo do tamanho e peso da pessoa a ser transferida. O aluno é colocado em posição sentada na borda da piscina pelo método convencional de transferência com 2 pessoas; o beneficiário cruza os braços à frente do tronco e o extensionista 1 o segura pelos braços, o extensionista 2 segura nos membros inferiores, na altura do joelho. Com o aluno na borda da piscina, o extensionista 1 estabiliza seu tronco e o extensionista 2 passa o dispositivo por baixo dos seus braços. Após envolver o aluno no dispositivo, os extensionistas 1 e 2 o comunicam sobre o instante que irão colocá-lo na piscina. Foi padronizado realizar uma contagem até três, para que haja uma sincronia entre os extensionistas e o aluno para o início do movimento. Cada extensionista segura no nó de oito na ponta da corda com uma das mãos, e com a outra, estabilizam o aluno, segurando-o pelo espaguete próximo ao seu tronco. Desta forma, procede-se a transferência para piscina, onde um terceiro extensionista o recebe estabilizando sua pelve. Após ser recebido na água pelo terceiro extensionista, é realizada a troca do dispositivo por um flutuador, e é dado início a aula. Para realizar a saída da piscina, o processo é realizado inversamente. O uso do flutuador com a corda proporcionou uma transferência humanizada, onde a todo momento do processo a pessoa que está sendo transferida pode dar orientações de conforto e instruções de como ela se sente mais segura. O flutuador fornece um conforto por ser macio e a auxilia a flutuar quando se está na piscina. O uso da corda proporciona uma segurança superior para o processo, pois possui tensão de ruptura superior a 300 kgf, além de proporcionar um braço de suporte para realização do içamento. **Considerações Finais:** O desenvolvimento e uso do dispositivo de transferência proporcionou um acesso seguro, confortável e humanizado aos beneficiários do PQVT, apresentando-se como uma solução simples, de baixo custo e fácil de execução. Sua contribuição é significativa, principalmente tendo em vista a escassez de piscinas adaptadas, ou com presença de um elevador aquático, que são soluções de alto custo. Portanto o flutuador tem o potencial de promover a inclusão de pessoas com deficiência em qualquer ambiente com piscina, sendo este um espaço social ou privado.

Palavras-chave: Pessoa com deficiência. Tecnologia Assistiva. Acessibilidade. Atividade Física.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao GEPCI - Grupo de estudo em práticas corporais para pessoas com deficiência e inclusão. CEEFEL - PUC Minas

Referências:

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Health and Medicine Division. Board on Health Care Services. Committee on the Use of Selected Assistive Products and Technologies in Eliminating or Reducing the Effects of Impairments. The Promise of Assistive Technology to Enhance Activity and Work Participation. National Academies Press (US). Washington (DC): 2017. / SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, 2009. / ALMEIDA, TF. SILVA, LO. LEUCAS, CB. Extensão universitária: relato de experiência em fisioterapia aquática na graduação. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, Uberaba, 2018. / World Health Organization. JOINT POSITION PAPER ON THE PROVISION OF MOBILITY DEVICES IN LESS-RESOURCED SETTINGS: A step towards implementation of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) related to personal mobility. Geneva, 2011.

DO ASFALTO À NEVE: A TRANSIÇÃO DO ROLLERSKI AO PARA SKI CROSS COUNTRY NA PERSPECTIVA DE ATLETAS BRASILEIROS

Taylor Brian Lavinsky Pereira - Confederação Brasileira de Desportos na Neve
Welson Luciano Coelho - Universidade Federal de São Carlos
Leandro Ribela - Confederação Brasileira de Desportos na Neve; Coordenador do Projeto Para Ski Cross Country; Ski Experience
Fernando Cássio Orso Alves - Confederação Brasileira de Desportos na Neve
Mey de Abreu van Munster - Universidade Federal de São Carlos

Introdução: Na primeira metade do século XX, a expansão do Ski Cross Country (SCC) gerou uma nova demanda para o treinamento no âmbito do rendimento. A necessidade de intensificação do período de treinamento durante o verão ou em regiões de pouca (ou nenhuma) neve culminou em experimentos que combinavam esquis e rodas no mesmo aparato, permitindo deslize em asfalto. A primeira versão do equipamento denominado rollerski foi desenvolvida em 1958, na Itália. Sua popularidade atingiu grandes proporções, tendo a primeira competição mundial de Rollerski em 1993 na Holanda (MANSKE, 2014). Enquanto esta prática continuou a se disseminar, atingindo públicos mais diversificados, crescia também o envolvimento de pessoas com deficiências em uma versão adaptada do SCC. O Para Ski Cross Country (PSCC) surge pela primeira vez nos Jogos Paralímpicos de Inverno de 1976, na Suécia (WPNS, 2018). As provas são organizadas em categorias por gênero e classe esportiva. Os atletas são agrupados em classes esportivas conforme parâmetros estabelecidos por uma avaliação funcional: atletas com deficiência visual podem competir sendo orientados por guias videntes; os atletas com deficiência física podem competir nas categorias *standing* ou *sitting*. O PSCC é regulamentado pelo Comitê Paralímpico Internacional (CPI) e seu subcomitê denominado World Para Nordic Skiing (WPNS). Seguindo a tendência mundial, os atletas com deficiência também se interessaram em experimentar e adaptar o rollerski às suas possibilidades. **Objetivo:** O Rollerski, por envolver técnicas que emulam a prática do PSCC em piso asfáltico, permite que atletas em diversas condições de deficiência desloquem-se em percursos com variações de relevo (aclives, declives e curvas) que possibilitam grande aproximação com a modalidade na neve. No Brasil, a prática de Rollerski por pessoas com deficiências surge em 2012, tendo a participação de um atleta com deficiência física no PSCC ocorrido pela primeira vez nos Jogos Paralímpicos de Inverno em Sóchi, 2014 (CBDN, 2018). A disseminação do Rollerski no Brasil tem oportunizado o envolvimento crescente de pessoas com deficiências na modalidade, consistindo em uma possibilidade de iniciação ao PSCC no asfalto e posterior transição à neve. O presente estudo visa analisar o processo de transição do Rollerski ao PSCC sob a perspectiva dos próprios atletas. Especificamente, pretende-se identificar as possibilidades e dificuldades enfrentadas pelos praticantes da modalidade no processo de adaptação à neve. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo exploratória-descritiva, caracterizada como estudo de caso. Participaram do estudo oito atletas brasileiros de Rollerski (iniciantes e experientes), sem distinção de gênero (seis homens e duas mulheres), com faixa etária entre 15 e 28 anos de idade, pertencentes às classes esportivas LW8 (1), LW10 (1), LW11 (2), LW12 (3) e Não Elegível sob revisão (1). Dentre os participantes, dois atletas praticam a modalidade em pé (*standing*) e seis desempenham a modalidade sentados (*sitting*). Como instrumento de coleta de dados, os atletas responderam a entrevistas semiestruturadas, com base em roteiro contendo questões abertas acerca da identificação e caracterização dos participantes, suas experiências e expectativas em relação ao PSCC, bem como a possível identificação de fatores que marcaram a sua transição do asfalto para a neve. A coleta de dados foi realizada em Ushuaia - ARG, durante o campo de treinamento para Marcha Blanca, em agosto de 2018. **Resultados:** Os dados foram tratados por meio de análise temática. Todos os participantes apresentam impedimentos físicos e o tempo de prática na modalidade variou de cinco meses a três anos. A iniciação da maioria deles deu-se por meio de núcleos de fomento ao esporte mantidos pela Confederação Brasileira de Desportos na Neve (CBDN) em parceria com a Fundação Agitos, localizados nos seguintes municípios: Jundiá (4), Santos (1), São Carlos (1) e São Paulo (2). Com relação às expectativas atribuídas à prática da modalidade, foram referidas: tornar-se profissional na modalidade (2), representar o Brasil nos jogos paralímpicos de inverno (3), obter uma medalha paralímpica (2) e ser o primeiro colocado no ranking nacional (1). Todos os entrevistados já haviam participado do I Circuito Brasileiro de Para Rollerski, que ocorreu em julho de 2018, no município de São Carlos, SP. Três participantes relataram já ter experiência com treinamentos e competições internacionais em neve; um quarto atleta relatou contato prévio com neve artificial em parque temático no sul do Brasil. Após redução temática, os dados foram agrupados em três categorias principais: a) Adaptação às condições climáticas: a baixa temperatura (1) e as diferentes condições na superfície da neve tornam a dirigibilidade dos esquis mais instável (1). b) Exigências físicas: devido à diminuição do atrito, a neve permite atingir maiores velocidades em comparação ao asfalto (3); os participantes referiram maior sensação de instabilidade (3), dificuldades de equilíbrio e maior incidência de quedas (2) na neve. c) Dificuldades técnicas: os aspectos técnicos em que os participantes relataram maiores diferenças foram: entrada e saída do "trilho" na neve (3), haja vista a não existência de algo semelhante no asfalto; a realização de curvas (4); maior dificuldade de progressão em subida (ou transposição de aclives) com sitski na neve (2), devido a um sistema de bloqueio/trava das rodas do sitski, que impede que o mesmo retroceda no asfalto; maior fadiga no uso dos bastões na neve (1). Na opinião dos atletas, o período de 10 dias foi considerado curto para o processo de transição do asfalto à neve, sobretudo pelas dificuldades técnicas. **Considerações Finais:** Apesar do curto período de adaptação, todos os atletas conseguiram se ajustar às exigências do PSCC. Embora tenham reportado algumas dificuldades técnicas enfrentadas na neve, os participantes foram unânimes em afirmar sua preferência e maior motivação no PSCC, sentindo-se mais estimulados a se arriscar na neve do que no asfalto. Apesar de algumas diferenças encontradas na transição do asfalto à neve, o Rollerski demonstrou ser uma estratégia favorável para a iniciação de atletas com deficiência física no Para Ski Cross Country.

Palavras-chave: Rollerski. Para Ski Cross Country. Esporte Paralímpico.

Agradecimentos institucionais: Confederação Brasileira de Desportos na Neve - CBDN Fundação Agitos/ Comitê Paralímpico Brasileiro - CPB Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Referências:

CBDN. Para Ski Cross Country. São Paulo, SP: Confederação Brasileira de Desportos na Neve. Disponível em: <<http://www.cbdn.org.br/esportes-de-neve/para-cross-country/historia-do-para-cross-country/>>. Acesso em: 25 ago. 2018. / MANSKE, Bruce. The history of rollerskiing. Cross Country Skier, v.34, n.1, 2014, p.46-49. / WPNS. World Para Nordic Skiing Classification Rules and Regulations. Bonn, Alemanha: WPNS, 2017. Disponível em: <https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/170803114654801_World%2BPara%2BNordic%2BSki...>. Acesso em 25 de Agosto de 2018.

DOR E CARGA INTERNA DE TREINO NÃO SE CORRELACIONAM EM ATLETAS DE BASQUETE PARAOLÍMPICO: UMA ANÁLISE TRANSVERSAL

Higor Ferreira da Silva – Universidade Estadual Paulista (FCT-UNESP)
Amanda Paula Balan – Universidade Estadual Paulista (FCT-UNESP)
Gracielly Scarim Ortega – Universidade Estadual Paulista (FCT-UNESP)
Flávia Alves de Carvalho – Universidade Estadual Paulista (FCT-UNESP)
Carlos Marcelo Pastre – Universidade Estadual Paulista (FCT-UNESP)

Introdução: O basquetebol em cadeiras de rodas é um dos esportes adaptados mais populares, que vem ganhando cada vez maior expressão no âmbito paralímpico. O fato de tornar-se tão popular, pode se dar pelas características e regras semelhantes ao basquete regular (TSUNODA, 2016). Por se tratar de um esporte competitivo o monitoramento das cargas é uma importante estratégia a ser utilizada para avaliar as adaptações ao treino e para, atenuação de riscos de lesão, além de explicar mudanças de desempenho (HALSON, 2014). Uma ferramenta para monitorar essas cargas é o impulso de treino (TRIMP) que é uma medida de carga interna obtido por meio da frequência cardíaca (FC) (HALSON, 2014). No entanto, à falta de recursos técnicos das equipes pode ser uma barreira para a utilização dessa ferramenta. Assim, uma boa alternativa é o monitoramento de carga por meio da percepção de esforço a qual se correlaciona bem com a FC (BORRESEN, 2009) durante o exercício a apresenta vantagens por ser mais barata e prática. Embora haja muitos benefícios proporcionados pelo esporte (CAVEDON, 2018), os jogadores apresentam risco de distúrbios secundários, como a dor e a fadiga. Portanto, monitorar a cargas de treino e a ocorrência de dor pode auxiliar a prescrição de treinamento e estratégias de recuperação.

Objetivo: Analisar a correlação da dor durante e após uma sessão de treino de basquetebol em cadeirantes com o impulso de treino (TRIMP). **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal com a população de atletas de basquete paralímpico que treinam regularmente (1 a 3 vezes por semana) no Parque de Múltiplo Uso (PUM) de Presidente Prudente – SP. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando em participar da pesquisa. Antes do início do treino os atletas responderam a duas perguntas: "Você sente dores durante o treino?" e "Você sente dores após o treino?", caso a resposta fosse positiva, o participante reportaria o local anatômico e intensidade da dor de acordo com a Escala Visual Analógica (EVA). Ao final do treino cada participante respondeu a pergunta: "O quão intenso foi o treino?" de acordo com a escala adaptada de Borg de 0 a 10. Para o cálculo do TRIMP, medida de carga interna obtida através da percepção de esforço multiplicado pela duração do treino em minutos. Foi realizada análise descritiva para caracterização da amostra e correlação de Pearson com nível de significância de $P < 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados quatro atletas que apresentaram idade média de $39 \pm 8,8$ anos, IMC médio de $25,5 \pm 2,3$, mediana de tempo de treinamento de 96 meses e média de impulso de treino de 360 ± 150 . Apenas um participante relatou sentir dor (EVA=5) durante o treino, localizada no ombro, e dois relataram sentir dores após o treino, na coluna lombar (EVA=5 e 8). Tanto a ocorrência de dor durante quanto após o treino não se correlacionaram com o TRIMP reportado ao final do treino ($r=0,43$ $P=0,56$; $r=0,46$ $P=0,53$ respectivamente). Os participantes não foram recrutados previamente e a coleta dos dados foi realizada diretamente no ambiente de treinamento o que pode ter ido um fator para o número amostral baixo. Além disso, em clubes de baixa expressão, como é o caso da equipe em questão, há também uma grande evasão de atletas devido à falta de recursos. Evidências sugerem que o BORG se correlaciona bem com a frequência cardíaca durante o exercício (BORRESEN, 2009). No entanto, apesar da amostra estudada fazer parte de uma equipe que participa de competições a maioria dos atletas frequenta os treinamentos pela função social do esporte, e muitas vezes subestima a percepção de esforço realizado. **Considerações Finais:** Os resultados mostram que por se tratar de uma atividade de entusiasmo para os atletas desta amostra específica este instrumento pode não ser uma medida válida para esta população. Por isso são necessários estudos longitudinais que acompanhem os atletas quanto à carga, impulso de treino e sinais clínicos. Portanto, conclui-se que, o impulso de treino não se correlacionou com a ocorrência de dor durante e após um treino de basquete adaptado para atletas em cadeira de rodas.

Palavras-chave: Basquetebol, cadeira de rodas, exercício.

Referências:

BORRESEN, J.; LAMBERT, M. I.; The quantification of training load, the training response and the effect on performance. *Sports medicine*, v.39, n. 9, p.779-795, 2009. / CAVEDON, V.; ZANCANARO, C.; MILANESE, C.; Anthropometry, Body Composition and Performance in Sport-Specific Field Test in Female Wheelchair Basketball Players. *Frontiers in physiology*, v.9, p.568, 2018. / CHEN, M. J.; FAN, X.; MOE, S. T.; Criterion-related validity of the Borg ratings of perceived exertion scale in healthy individuals: a meta-analysis. *Journal of sports sciences*, v. 20, n. 11, p. 873-899, 2002. / HALSON, S. L.; Monitoring training load to understand fatigue in athletes. *Sports medicine*, v. 44, n. 2, p.139-147, 2014. / TSUNODA, K.; MUTSUZAKI, H.; HOTTA, K.; TACHIBANA, K.; SHIMIZU, Y.; FUKAYA, I.; E. & WADANO, Y.; Correlates of shoulder pain in wheelchair basketball players from the Japanese national team: a cross-sectional study. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, v. 29, n. 4, p. 795-800, 2016.

EDUCAÇÃO FÍSICA INCLUSIVA E A SUA INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

João Henrique Mendes Soares - Universidade Federal do Pampa
José Vinícius da Silva Rubim - Universidade Federal do Pampa
Ricardo da Fonseca de Freitas - Universidade Federal do Pampa
Marta Iris Camargo Messias da Silveira - Universidade Federal do Pampa

Introdução: A Educação Física tem destaque no que tange às oportunidades de se conhecer a cultura corporal, de possibilitar o compartilhamento de saberes e de zelar pela apropriação efetiva desses conhecimentos por todos os alunos. Graças à possibilidade de se tematizar atividades, como jogos, esportes, danças e lutas, que são formas da cultura corporal nascidas de necessidades sociais concretas, compreende-se que a disciplina tem papel fundamental no processo inclusivo devido ao seu potencial para promover experiências e atitudes positivas em relação à prática dessas manifestações. Para população de pessoas com deficiência enfatiza-se a prática de atividades que levem em conta a sua capacidade, necessidades e limitações, auxiliando os mesmos no desenvolvimento e aprimoramento de movimentos necessários para a realização de tarefas essenciais no seu cotidiano (AZEVEDO; BARROS, 2004). Tendo em vista a quantidade de alunos com deficiência que integram a rede de ensino, é que justificamos nossa proposta em trabalhar com a Educação Física Inclusiva, apesar de ainda ser pouco conhecida dentro das escolas, sendo um conteúdo importante que deve ser desenvolvido nas aulas. A atividade física e/ou esportiva para pessoas com deficiência ainda carece de uma maior divulgação na sociedade. A possibilidade de intervenção pedagógica utilizando atividades adaptadas para pessoas com deficiência como conteúdo de ensino nas aulas de Educação Física nos parece uma iniciativa ainda distante da realidade. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é apresentar o projeto Inclusão em Movimento, que desenvolve atividades físicas e/ou esportivas, como uma ferramenta pedagógica no processo de inclusão de pessoas com deficiência no município de Uruguaiana/RS. **Metodologia:** Este estudo trata-se de um relato de experiência da criação e execução de um projeto de esportes adaptados no município de Uruguaiana/RS. Os participantes deste estudo, assinaram um termo de consentimento, no qual autorizam a transcrição das observações, e também a utilização de som e imagem. A realização do projeto Inclusão em Movimento iniciou suas atividades no primeiro semestre de 2017, com o objetivo de desenvolver atividades físicas e esportivas, como uma ferramenta pedagógica no processo de inclusão de pessoas com deficiência. O grupo participante atualmente é composto por nove integrantes, do curso de Educação Física, e uma discente do curso de Fisioterapia. As atividades acontecem uma vez por semana, com carga horária de duas horas/aula no Ginásio de uma escola, entre as atividades físicas e esportivas oferecemos: o basquete, atletismo e dança, todas modalidades adaptadas para o público participante composta por alunos com deficiência física, intelectual e visual. **Resultados:** Com o decorrer das aulas, evidenciamos muitos benefícios aos participantes, tais como: melhora no convívio social, promoção da independência, interação com os familiares, aprendizado de modalidades esportivas, descontração nas atividades. Também trouxe resultados positivos aos acadêmicos participantes, pois proporciona o trabalho com pessoas com deficiência e também a vivência com o paradesporto, ampliando o conhecimento e um possível campo de trabalho, contribuindo na formação dos mesmos. **Considerações Finais:** Assim, entendemos que não existem limites para o movimento, devido a sua complexidade e possibilidade o esporte pode ser oferecido para todos e esta prática poderá significar muito mais que movimento para alguns, pois socializa, integra, torna os praticantes autônomos e definidores do seu ponto de partida e chegada. Consideramos que participação no projeto contribuiu muito para promovermos aulas de educação física para pessoas com deficiência, e que o professor precisa realizar e criar formas de adaptações no ambiente, no planejamento e organização das atividades. Na Educação Física, a necessidade de realizar adaptações é constante, por isso exige do professor a utilização de diversas estratégias para realização de suas propostas. Tais estratégias de ensino são planejadas ou criadas enriquecendo a sua prática pedagógica. O professor que atua nessa área deverá considerar as capacidades e limitações de todos os alunos.

Palavras-chave: Educação Física Inclusiva, Paradesporto, Inclusão, Formação Profissional.

Referências:

COSTA E SILVA, Anselmo de Athayde. Esporte Adaptado: abordagem sobre fatores que influenciam a prática do esporte coletivo em cadeiras de rodas. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, 2013. / NOCE, Franco; SIMIM, Mário Antônio de Moura e MELLO. A Percepção de Qualidade de Vida de Pessoas Portadoras de Deficiência Física Pode ser Influenciada Pela Prática de Atividade Física? *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* – Vol. 15, Nº 3 – Mai/Jun, 2009. / LABRONICI, Rita Helena Duarte Dias, Esporte como Fator de Integração do Deficiente Físico na Sociedade. *Arquivo Neuropsiquiatria* 2000;58(4):1092-1099. / FALKENBACH, Atos Prinz. A inclusão de crianças com necessidades especiais nas aulas de Educação Física na educação infantil. *Rev Movimento Porto Alegre*, v.13, n.02, p.37-53, maio/agosto de 2007. / BORG MANN, Tiago e ALMEIDA, José Júlio Gavião de. *Esporte Paralímpico na Escola: Revisão Biográfica*. *Rev Movimento*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 53-68, jan./mar. de 2015.

EFEITO DO TREINAMENTO CONCORRENTE NOS PARÂMETROS DA COMPOSIÇÃO CORPORAL, PRENSÃO PALMAR E CARDIORRESPIRATÓRIO EM ADULTO COM DÉFICIT COGNITIVO: ESTUDO DE CASO

Felipe Veloso - Universidade federal do rio Grande do Norte
 Maria Aparecida Dias - Universidade federal do rio Grande do Norte
 Carlos Jean Damasceno de Góis - Universidade federal do rio Grande do Norte
 José Carlos Gomes da Silva - Universidade federal do rio Grande do Norte
 Paulo Moreira Silva Dantas - Universidade federal do rio Grande do Norte

Introdução: A inatividade física é caracterizada pelo sedentarismo, gerando o aumento do risco à saúde (DESPRÉS, 2016). Essas doenças podem aumentar em pessoas com algum tipo de deficiência física ou intelectual, provenientes do estilo de vida sedentária, quando comparadas com pessoas sem deficiência, e podendo aumentar em pessoas com déficits cognitivos. A Síndrome de Down (SD) é a anormalidade cromossômica mais comum e causa de incapacidade. A (SD) tem prevalência de nascidos vivos que se aproxima de 1 por 1000 nascimentos em países desenvolvidos (THOMPSON et al., 2009). As pessoas com (SD) têm vários problemas como dificuldades de aprendizagem, problemas cardíacos problemas gastrointestinais, leucemia infantil, diabetes, obesidade, distúrbios musculoesqueléticos (DI CARLO; MARINO, 2018; PIREs et al., 2016). Além disso, mais de 66% dos pacientes com (DS) têm problemas nos membros inferiores, frouxidão dos músculos e ligamentos, que pode influenciar no equilíbrio postural, podendo ser revertidos com estabilizados com fisioterapia e exercício físico (SILVA et al., 2017) O exercício físico é uma estratégia utilizada para diminuir os riscos de problemas a saúde, e auxiliando no reforço musculoesquelético com alguns métodos. O treinamento concorrente, é a associação do treino de força com o aeróbico, que é realizado de maneira alternada, por exemplo, treino de força e depois corrida ou vice e versa, podendo ser adaptada dependendo da população (DÍEZ-FERNÁNDEZ et al., 2018).

Objetivo: O objetivo do estudo foi verificar o efeito do treinamento combinado variáveis corporal, força muscular e cardiorrespiratório em um adulto com deficiência intelectual. **Metodologia:** A amostra foi composta por 1 participante com Síndrome de Down (SD) com pouca experiência em exercício de força e aeróbico. Antes de iniciarmos a intervenção, o mesmo realizou uma adaptação com os procedimentos e protocolos de testes. Para a resistência cardiorrespiratória "respiração a respiração", até a fadiga total, utilizando um modelo adaptado. Para o exame da composição corporal, foi utilizado (DEXA). Para o teste de prensão palmar, utilizou-se um dinamômetro analógico, com 3 tentativas e utilizando o maior valor. A estatura foi aferida por um estadiômetro móvel da com precisão de 0,0100g, e para a massa corporal, uma balança digital, capacidade de 500kg. Todos os procedimentos e avaliações foram realizados no mesmo horário para não ter influência do ciclo circadiano. As intervenções foram com o treinamento concorrente num período de 12 semanas, 2 vezes por semana em dias alternados, em local controlado com supervisão de um profissional habilitado. **Resultados:** Os dados serão apresentados de maneira descritiva com os valores pelo delta de mudança em porcentagem %, calculo ((pós/pré)-1), e ((destrino/pré)-1). Foram observados pela delta (%) do pós e destrino após 8 semanas de intervenção para o pré intervenção, utilizando o delta de mudança (%) em todas as variáveis como massa corporal total (pós 1,7%; destrino 2,5%), massa total dos braços (pós 3,3%; destrino 2,6%), massa total das pernas (pós 2,6%; destrino 2,1%), na capacidade respiratória "VO₂máx" (pós 27,3%; destrino -22,7%), na frequência cardíaca máxima (pós 7,5%; destrino 5,3%), na prensão palmar (mão dominante 54,5%; destrino 40,9% / mão não dominante 13,2; destrino 29,2).

Considerações Finais: Concluímos que o treinamento concorrente no período de 12 semanas de intervenção conseguiu gerar modificações nas variáveis da composição corporal, capacidades cardiorrespiratórias, força muscular dos membros superiores e parâmetro cardíaco, porém, não podemos confirmar se esses resultados podem ser um indicador para essa população, devido a um único caso. É indicado que mais estudos com essa população e maior número de participantes.

Palavras-chave: Síndrome de Down, exercício, força muscular.

Referências:

DESPRÉS, J.-P. Physical Activity, Sedentary Behaviours, and Cardiovascular Health: When Will Cardiorespiratory Fitness Become a Vital Sign? *Canadian Journal of Cardiology*, v. 32, n. 4, p. 505-513, 2016. / DÍEZ-FERNÁNDEZ, A. et al. Strength and cardiometabolic risk in young adults: The mediator role of aerobic fitness and waist circumference. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, v. 28, n. 7, p. 1801-1807, 2018. / PIREs, F. O. et al. Cerebral regulation in different maximal aerobic exercise modes. *Frontiers in Physiology*, v. 7, n. JUL, p. 1-11, 2016. / SILVA, V. et al. Wii-based exercise program to improve physical fitness, motor proficiency and functional mobility in adults with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, v. 61, n. 8, p. 755-765, 2017. THOMPSON, J. R. et al. Conceptualizing Supports and the Support Needs of People With Intellectual Disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, v. 47, n. 2, p. 135-146, 2009.

EFEITOS DA MASSAGEM APÓS O ESFORÇO EM PARATLETAS DE JIU-JITSU SOBRE A FORÇA MUSCULAR ESTÁTICA E DINÂMICA

Diego Vinicius de Moraes Matos – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
 Simone Maria Lopes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)
 Jaqueline Santos Silva Lopes – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR)/
 Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
 Claudia Marlise Balbinotti Andrade - Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
 Aníbal Monteiro de Magalhães Neto – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Introdução: O jiu-jitsu caracteriza uma modalidade de arte marcial que consiste em movimentos de imobilização para derrubar o oponente e na autodefesa de origem incerta. A modalidade foi adaptada para atletas deficientes de acordo com a classificação funcional dos mesmos, sendo auditiva, visual, motora, intelectual e física (Confederação Brasileira de Jiu Jitsu Olímpico). Dentre os benefícios conquistados em resposta à inclusão no esporte, citam-se o aprimoramento da coordenação motora, noção de espaço, ganho de força, além de melhora no condicionamento físico, respiratório e autoconfiança. Além das melhores funcionais, a inclusão no esporte também é capaz de proporcionar melhoras relacionadas ao aspecto social, psicológico e, consequentemente qualidade de vida (CARDOSO, 2011). Entretanto, apesar dos benefícios destacados, a prática excessiva e as exigências metabólicas decorrentes do esporte de alto rendimento. Tal conduta, pode causar impacto dos sistemas orgânicos. Além disso, apesar de se tratar de um esporte amplamente praticado, poucos estudos exploram os níveis de recuperação pós exercício no jiu-jitsu. A recuperação pós-exercício é um aspecto bastante importante dentro de todo programa de condicionamento físico, tanto para praticantes e atletas, como para técnicos e diversos profissionais ligados à área da saúde (SELLWOOD, 2007). A partir do exposto, visando acelerar o processo de recuperação, entende-se ser pertinente a investigação de técnicas específicas como, por exemplo a massagem, sobre o desempenho esportivo de paratletas de jiu-jitsu. **Objetivo:** Verificar os efeitos da intervenção recuperativa (massagem) quando comparada à uma condição controle (recuperação passiva) em variáveis funcionais representadas pela força em paratletas de jiu-jitsu. **Metodologia:** O estudo foi constituído por 6 paratletas de jiu-jitsu, do sexo masculino, alocados aleatoriamente em dois grupos: G1 = massagem e G2 = recuperação passiva, por 12 minutos. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. As coletas de dados ocorreram no centro de treinamento habitual dos participantes. Foram coletados valores basais de força muscular estática e dinâmica. Após a avaliação inicial, foi efetuado um protocolo de treinamento que simulou uma competição de luta. Após a luta simulada, os participantes previamente alocados em um dos grupos (GE1 ou GE2), foram submetidos a intervenções de recuperação específicas. Imediatamente após intervenção recuperativa, a força foi verificada nos momentos de pós esforço, 24, 48 e 72 horas após o esforço. A mensuração da Força máxima de Prensão Manual (FPM) foi realizada por meio do dinamômetro hidráulico analógico da marca JAMAR®. O participante foi orientado a realizar a maior força possível e o valor de pico será registrado. **Resultados:** No que se refere a caracterização antropométrica dos participantes, observou os seguintes valores: GE1 = Idade: 40±3,6; Estatura: 1,66 ± 0,0; Massa Corporal: 89,6±7,10; IMC: 32,6±3,9; Tempo de Treinamento em anos: 10±10,8; Horas de Treino por Semana/dia: 11,3±5,8; e GE2 = Idade: 23,5±14,84; Estatura: 1,70±0,0; Massa Corporal: 62,2±37,8; IMC: 22,6±8,6; Tempo de Treinamento em anos: 0,95±0,35; Horas de Treino por Semana/dia: 5,5±0,70. O estudo iniciou os procedimentos com 6 participantes (GE1=3; GE2=3), e após 1 perda de seguimento, no GE2, ao final 5 participantes foram analisados. Para todos os desfechos analisados os valores foram calculados em valores de média e desvio padrão (DP). Para tal, no grupo G1(massagem) foram encontrados valores de média referentes a força estática no momento basal de 112±60,5; 46,6±40,2 após intervenção; 82,3±73,2 24 horas após intervenção; 109,87±87,12 48 horas após intervenção; 100,0±58,89 72 horas após intervenção. No grupo G2 (recuperação passiva) os valores médios foram 54±45,2 para o momento basal; 57,5±43,3 após a recuperação; 90,5±70,2 24 horas após intervenção; 98,5±95,5 48 horas após intervenção; e 99,3±79,5 72 horas após intervenção. No que se refere a Força de Prensão Manual os valores encontrados no grupo G1 (massagem) foi de 42,6±15,0 basal; 40,6±9,0 após intervenção; 45,3±15,2 24 horas após intervenção; 46,6±15,1 48 horas após intervenção; e 49,3±16,4 72 horas após intervenção. Em decorrência, o grupo G2 (recuperação passiva) 33,2±24,0 representa basal; 31,0±24,0 após intervenção; 32,5±23,3 24 horas após intervenção; 32,0±19,7 48 horas após intervenção; e 35,5±24,1 72 horas após intervenção. **Considerações Finais:** Os resultados relacionados aos parâmetros funcionais, representados pela força estática e FPM, ambas avaliadas no modo de contração isométrica. Ambos os grupos apresentaram redução da força no momento pós-recuperação, porém, não houve diferenças estatisticamente significantes. Nos momentos seguintes (24, 48 e 72 horas) pós exercício, foram observados recuperação gradual aos valores basais. Tais desfechos demonstram que, o exercício intenso não interfere nos níveis de força em paratletas.

Palavras-chave: Fisioterapia; Medicina do Esporte; Atletas; Artes Marciais.

Agradecimentos institucionais: Agradecimentos as instituições de ensino superior por terem prestado auxílio técnico na elaboração deste estudo e também a equipe do jiu-jitsu Grace Barra por toda colaboração durante a coleta dos dados.

Referências:

Braunstein, M. V. G.; Braz, M. M.; Pivetta, H. M. F. A Fisiologia da Massagem Terapêutica. UNIFRA, 2011. / CARDOSO, V. D. (2011). "A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado" *Rev Bras Cienc Esporte*. 33(2):529-539. / Sellwood KL, Brukner P, Williams D, Nicol A, Hinman R. Ice-water immersion and delayed-onset muscle soreness: a randomised controlled trial. *Br J Sports Med*. 2007;41(6):392-7.

EFEITOS DO TREINAMENTO NA AGILIDADE E VELOCIDADE DE ATLETAS DE TÊNIS EM CADEIRA DE RODAS

Luís Gustavo de Souza Pena
Ricardo Muller Bottura

Introdução: O tênis em cadeira de rodas (TCR) é uma modalidade paraolímpica criada em 1976 para pessoas com deficiência física. Possui duas classes funcionais, sendo uma chamada *Open*, formada por atletas com comprometimentos de membros inferior e uma chamada *Quad*, composta por atletas com comprometimentos nos membros superior e inferior. A modalidade segue as regras da Federação Internacional de Tênis, apresentando como principal diferença a regra dos dois quiques da bola para validar o ponto (NEWBERY et al, 2010). A modalidade apresenta grande intensidade durante as partidas, sendo necessário um programa de treinamento que possua atividades aeróbias (ROY et al, 2006). Além disso, por se tratar de uma modalidade com característica intermitente e grandes quantidades de mudanças de direção, o desenvolvimento da velocidade e agilidade pode levar a um melhor desempenho nas partidas. Segundo Sindall et al (2013), atletas com melhores posições no *ranking* conseguem atingir maiores velocidades e responder aos movimentos da bola do que atletas com *ranking* mais baixo. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do treinamento nos níveis de velocidade e agilidade em atletas de tênis em cadeira de rodas. **Metodologia:** Participaram do estudo cinco atletas de TCR, com 36,6±13,96 anos de idade, do sexo masculino, da classe *Open*. Foram realizadas 17 semanas de treinamento, correspondentes ao Período Preparatório Geral. Os conteúdos de treinamento trabalhados foram a resistência aeróbia, agilidade, velocidade e potência. Buscando uma maior especificidade com a modalidade, os treinamentos da preparação física foram realizados com a utilização da raquete. Foram realizados dois momentos de avaliação, na primeira e na 17ª semana. A avaliação foi composta por uma bateria de testes que aferiram a velocidade e agilidade com testes específicos para o TCR (*Spider Test*) e adaptados de outras modalidades de quadra em cadeira de rodas, como o rugby e o basquetebol (Sprint de 20m, *Slalom* e Suicídio). O treinamento e as avaliações faziam parte da rotina de treinamento. A análise dos resultados foi feita através do teste de Wilcoxon para amostras pareadas. Foi utilizado o *software* SPSS 21e considerado $p < 0,05$. **Resultados:** Após a realização do treinamento, os atletas apresentaram melhora significativa nos testes *slalom*, *spider* e velocidade de 20m, atingindo um p de 0,043. Na primeira avaliação a média dos resultados no teste *slalom* foi de 17,19±1,15s e na segunda de 15,98±0,99s. Para o teste *spider* as médias foram 33,39±1,48s e 31,25±1,23s na primeira e segunda avaliações, respectivamente. No teste de velocidade os atletas apresentaram média de 18,13±1,05s na primeira avaliação e 17,09±1,08s na segunda avaliação. Nos testes Suicídio e *Slalom*, os resultados não apresentaram significância estatística, porém, foram encontradas melhoras numéricas. No teste Suicídio a média na primeira avaliação foi de 13,18±0,79s e de 12,92±1,62s na segunda avaliação e no *Slalom*, as médias foram de 14,29±0,83s e 13,64±0,94s na primeira e segunda avaliações, respectivamente. **Considerações Finais:** Após o treinamento realizado, os atletas apresentaram melhoras no desempenho nos testes. Pode-se inferir que o treinamento realizado foi positivo para a melhora nos níveis de agilidade e velocidade. A realização de circuitos de agilidade e manejo de cadeira com a raquete pode ter possibilitado esse desenvolvimento, uma vez que reproduz a realidade competitiva, onde os atletas realizam todos os movimentos com a raquete, durante a partida. Recomenda-se em futuras pesquisas um aumento do número de atletas avaliados, avaliação de outras valências físicas como a resistência aeróbia e a força; quantificação dos conteúdos de treinamento, de modo a ajustar a distribuição dos conteúdos para potencializar o desempenho e realizar o controle da carga interna de treinamento, para entender a resposta dos atletas aos estímulos realizados.

Palavras-chave: Tênis em cadeira de rodas, treinamento, agilidade, velocidade.

Referências:

NEWBERY, D.; RICHARDS, G.; TRILL, S.; WHAIT, M. Wheelchair Tennis. In: GOOSEY-TOLFREY, V. L. Wheelchair Sport. Human Kinetics, 2010. / ROY, J. L. P.; MENEAR, K. S.; SCHMID, M. M. A.; HUNTER, G. R.; MALONE, L. A. Physiological responses of skilled players during a competitive wheelchair tennis match. *J Strength Cond Res*. v.20, n.3, pp.665-671, 2006. / SINDALL, P.; LENTON, J. P.; TOLFREY, K.; COOPER, R. A.; OYSTER, M.; GOOSEY-TOLFREY, V. L. Wheelchair tennis match-play demands: effect of player rank and result. *Int J Sports Physiol Perform*. v.8, n.1, pp.28-37, 2013.

EFEITOS HIPOTENSORES PÓS-EXERCÍCIO RELACIONADO A DUAS INTENSIDADES DE TREINAMENTO DE FORÇA EM ATLETAS DO PARA POWRLIFTING

Marcelo Danillo Matos dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Andres Armas Alejo – Universidade Federal de Sergipe
Ângelo de Almeida Paz – Universidade Tiradentes
Dihogo de Matos Gama – Grupo de Estudo e Pesquisa de Performance, Esporte, Saúde e Paradesporto
Felipe J. Aidar Martins – Universidade Federal de Sergipe

Introdução: A hipertensão arterial (HA) compromete 25% da população mundial e é classificada como fator de risco para as complicações cardiovasculares e outras doenças (Rivera, Jiménez, Rojas e Herrera, 2016). Assim, segundo De Sousa et al., (2017) os exercícios físicos tem sido prescritos como forma de prevenção, controle e tratamento não farmacológico da hipertensão arterial, portanto, a redução da pressão arterial abaixo do volume de repouso após os exercícios físicos é definida como efeito hipotensor (Figueiredo et al., 2015; Bentes et al., 2017). Segundo João et al., (2017); Mac Donald et al., (2016) os exercícios resistido praticado regularmente beneficia no controle e redução da hipertensão arterial de forma aguda ou crônica para indivíduos normotensos e hipertensos. Contudo, Cavalcante et al., (2015); Cunha et al., (2006) demonstrou que o efeito hipotensor após o exercício (PHE) acontece independente da intensidade do mesmo sem gerar uma sobrecarga cardiovascular durante a realização. O para powerlifting é marcado por um teste de força dos membros superiores praticados no supino reto (IPC, 2017), adaptação do powerlifting, e medurados por cargas próximas de uma repetição máxima (1RM), nesse sentido, para João et al., (2017) os esportes de força pode ser uma alternativa para prevenir e/ou controlar a HAS. **Objetivo:** Comparar os efeitos da hipotensão aguda pós-exercício em relação a duas intensidades de treinamento de força em atletas do para powerlifting, e verificar se as intensidades apresentaria algum risco de sobrecarga cardiovascular. **Metodologia:** Participaram 10 atletas do sexo masculino (25,4 ± 3,30 anos de idade; 70,3 ± 12,15 Kg; PAS 124,16 ± 9,47; PAD 78,20 ± 7,71) com no mínimo de 12 meses de treinamento e classificados oficialmente pelo Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) quatro atletas com lesão medular, quatro com poliomielite e dois com má formação em membros inferiores. Os atletas completaram uma sessão de familiarização para avaliar 1RM no supino. Depois de sete dias foi avaliado a PA e FC em repouso dos atletas. Após dez minutos (La Motte, Campbell, 1978), os atletas iniciaram uma sessão de treinamento resistido consistente em 5x5 no supino a 90% de 1RM, na semana seguinte 5x3 no supino a 95% de 1RM e após a realização dos 5 conjuntos, a PA e a FC foram medidas novamente logo após 5, 10, 20, 30, 40, 50 e 60 minutos após a última série. Os atletas assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a resolução 466/2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, conselho nacional de saúde. **Resultados:** Verificase que houve diferenças significativas na PAS no momento depois de cinco séries de 5 RM em relação a 20 minutos (min) 5RM ($p=0,019$), 30, 40 e 50 min ($p=0,001$); (PAS 117 ± 12,53; PAS 114 ± 9,17 PAS 113 ± 7,71; PAS 113 ± 6,36) comparado ao estado basal, e em relação as cinco séries de 3 RM nos momentos 10min ($p=0,031$), 20 min (0,047), 30 min (0,034) e 50 min (0,004); (PAS 116 ± 12,25; PAS 117 ± 11,82 PAS 116 ± 10,09; PAS 114 ± 6,69). A FC houve diferenças significativas entre o antes e logo após de 5RM ($p=0,001$) e logo após de 3RM ($p=0,001$). (FC antes 83,90 ± 9,94bpm; 74,38 ± 8,75bpm e FC após sessão, método 5x5 114bpm; método 5x3 100bpm) Não houve diferenças significativas na PAD ($p=0,999$). **Considerações Finais:** Em conclusão os dois tipos diferentes de treino envolvido nesse estudo não apresentou risco de sobrecarga hemodinâmica em atletas do para powerlifting, uma resposta hipotensiva similar pode ser esperada em atletas do para powerlifting de elite após uma típica sessão de treinamento de resistência de alta intensidade, usando 90% ou 95% de 1RM de supino.

Palavras-chave: Hipotensão, para powerlifting, treinamento de força.

Referências:

BENTES, CM; Costa, PB; Corrêa Neto, VG; Simão R; Paz, GA; Maia, MF; Figueiredo, T; Neto, GR; Novaes, JS; Miranda, H. Hypertensive Responses of Reciprocal Supersets versus Traditional Resistance Training in Apparently Healthy Men. *International journal of exercise science*, v. 10, n. 3, p. 434, 2017. / CAVALCANTE, PAM; Rica, LR; Evagelista, AL; Serra, AJ; Jr Feigueira, A; Jr Pontes, FL; Kilgore, L; Baker, JS; Boscalini, DS. Effects of exercise intensity on postexercise hypotension after resistance training session in overweight hypertensive patients. *Clinical interventions in aging*, v. 10, p. 1487, 2015. / CUNHA, GAD; Rios, ASC; Moreno, JR; Braga, PL; Campbell, CSG; Simões, HG; Danadai, MLDR. Hipotensão pós-exercício em hipertensos submetidos ao exercício aeróbio de intensidades variadas e exercício de intensidade constante. *Rev Bras Med Esporte*, v. 12, n. 6, p. 313-7, 2006. / DE SOUSA, EC; Abrahim, O; Ferreira, ALL; Rodrigues, RP; Alves, EAC; Vieira, RP. Resistance training alone reduces systolic and diastolic blood pressure in prehypertensive and hypertensive individuals: meta-analysis. *Hypertension Research*, v. 40, n. 11, p. 927, 2017. / FIGUEIREDO, T; Rhea, MR; Peterson, M; Miranda, H; Bentes, CM; dos Reis, VMDR; Simão, R. Influence of number of sets on blood pressure and heart rate variability after a strength training session. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, v. 29, n. 6, p. 1556-1563, 2015. *International Paralympic Comitê (IPC)*. Official website of IPC Powerlifting. Disponível em: <http://www.paralympic.org/powerlifting/about>. Acesso em: 20 de outubro de 2017. / JOÃO, JA; Bocalini, DS; Rodriguez, D; Charro, MA; Ceschini, F; Martins, A; Figueira Junior, A. POWERLIFTING SESSIONS PROMOTE SIGNIFICANT POST-EXERCISE HYPOTENSION. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 23, n. 2, p. 118-122, 2017 / LA MOTTE, RH; CAMPBELL, JN. Comparison of responses of warm and nociceptive C-fiber afferents in monkey with human judgments of thermal pain. *Journal of neurophysiology*, v. 41, n. 2, p. 509-528, 1978. / MACDONALD, HV; Johnson, BT; Huedo-Medina, TB; Livingston, J; Forsyth, KC; Kraemer, WJ; Pescatello, LS. Dynamic Resistance Training as Stand-Alone Antihypertensive Lifestyle Therapy: A Meta-Analysis. *Journal of the American Heart Association*, v. 5, n. 10, p. e003231, 2016. / CARPIO-RIVERA, E; Moncada-Jiménez, J; Salazar-Rojas, W; Solera-Herrera, A. Efeito Agudo do Exercício Sobre a Pressão Arterial: Uma Investigação Metanalítica. *Arq Bras Cardiol*, v. 106, n. 5, p. 422-433, 2016.

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE 8 SEMANAS DE CANOAGEM NO EQUILÍBRIO ESTÁTICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Elinaldo Bringel de Lima - Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA
 Natanael Pereira Barros - Universidade Federal do Vale do São Francisco e Prefeitura Municipal de Juazeiro
 Flávio de Souza Araújo - Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Samuel da Silva Lima - Universidade Federal do Vale do São Francisco
 Leonardo Gasques Trevisan Costa - Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: A Síndrome de Down é uma condição genética caracterizada pela presença de um cromossomo extra no par 21, com origem na fase de formação dos gametas, que acarreta um atraso no desenvolvimento, tanto nas funções do corpo como nas funções cognitivas (COSTA; GORLA; DUARTE, 2017). As crianças com Síndrome de Down, geralmente, tem características físicas comuns à síndrome, como baixa estatura, alterações ortopédicas, hipotonia, hiperfrouxidão ligamentar, entre outros. Esses fatores corroboram para o comprometimento do equilíbrio corporal e coordenação motora dessas pessoas (VARELA, 2006). Além disso, a frouxidão ligamentar e hipotonia muscular generalizada também apresentam associação negativa com o equilíbrio corporal em pessoas com Síndrome de Down (OLIVEIRA et al., 2013). Estudos têm demonstrado que a atividade física e o exercício físico melhoram as capacidades físicas e qualidades motoras de crianças com Síndrome de Down (GUPTA et al., 2011). Neste sentido, a prática da canoagem surge como uma alternativa para auxiliar no processo de desenvolvimento da coordenação motora de crianças com Síndrome de Down, pois proporciona estímulo motor de movimento, força e resistência, especialmente de membros superiores para remar, estabilização postural e reações de equilíbrio (TAYLOR & MC GRUDER, 1996). No entanto, não foram encontrados estudos que abordassem os efeitos da prática da canoagem no equilíbrio estático de crianças e adolescentes com Síndrome de Down. **Objetivo:** Analisar os efeitos da prática de oito semanas de canoagem no equilíbrio estático corporal de crianças e adolescentes com Síndrome de Down. **Metodologia:** O estudo foi realizado com cinco sujeitos com Síndrome de Down (11,8 ± 1,48 anos), sendo três do sexo masculino e dois do sexo feminino. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF sob o número 80075917.2.0000.5196. A intervenção ocorreu em uma piscina semiolímpica da UNIVASF. Foram utilizados caiaques do tipo turismo (Brudden®), remos de alumínio com pás em plástico e coletes salva-vidas. As aulas com duração de 40 minutos e, no máximo, dois sujeitos por turma. O equilíbrio estático dos sujeitos foi avaliado antes e após o período de intervenção compreendido de 8 semanas, por meio da avaliação do centro de pressão (COP), com o auxílio de uma plataforma de força (AMTI 3.05®). Adotou-se o protocolo de avaliação da área do COP estático na sequência: olhos abertos com postura em apoio bipodal; olhos fechados com postura em apoio bipodal. Cada avaliação foi realizada 3 vezes durante 30 segundos, considerado o melhor resultado. **Resultados:** Foram avaliados 5 sujeitos, 3 do sexo masculino e 2 do sexo feminino, com média de idade de 11,8 ± 1,48 anos. Para analisar os efeitos de 8 semanas de intervenção de canoagem no equilíbrio corporal estático de crianças e adolescentes com Síndrome de Down. Verificou-se diferença significativa nos valores medianos para olhos fechados analisados na área do COP (pré: 41,86 cm² vs pós: 15,97 cm²; p<0,04), mas não para a área dos olhos abertos (pré: 20,01 cm² vs pós: 6,27 cm²; p>0,22). **Considerações Finais:** O presente estudo investigou os efeitos de um programa de canoagem com duração de 8 semanas no equilíbrio estático de crianças e adolescentes com Síndrome de Down. Os resultados demonstraram efeitos positivos no equilíbrio estático da amostra, nesse sentido, conclui-se que um programa de canoagem por 08 semanas é satisfatório para promover resultados positivos no equilíbrio de crianças e adolescentes com Síndrome de Down.

Palavras-chave: Síndrome de Down. Canoagem. Equilíbrio corporal.

Agradecimentos institucionais: Ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Atividade Física Adaptada – GEPAFA/UNIVASF A Prefeitura Municipal de Juazeiro-BA

Referências:

CARVALHO, RL, ALMEIDA GL. Controle postural em indivíduos portadores da Síndrome de Down: revisão de literatura. Rev Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.15, n.3, p.304-8, 2008. / COSTA LT, GORLA JI, DUARTE E. Síndrome de Down: crescimento, maturação e atividade física. Ed. Phorte: 1ª edição- São Paulo, 2017. / OLIVEIRA TF, VIEIRA JLL, SANTOS AIGG, OKAZAKI VHA. Equilíbrio dinâmico em adolescentes com Síndrome de Down e adolescentes com desenvolvimento típico. Motriz, v.19, n.2, p.378-390, 2013. / TAYLOR LPS, MCGRUDER JE. The meaning of sea kayaking for persons with spinal cord injuries. Am J Occup Ther. 1996;50(1):39-46.

ESCOLINHA DE ATLETISMO NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Gabriel Cruz Correa-Universidade Federal do Amazonas
 Bruna Delgado Simão-Universidade Federal do Amazonas
 Minerva Leopoldina de Castro Amorim-Universidade Federal do Amazonas
 Elinaldo Gaia Oliveira-Universidade Federal do Amazonas

Introdução: Os projetos de extensão acadêmicos atualmente não se limitam a somente as vivências esportivas abrangendo o bem estar e a socialização dos seus participantes permitindo que o indivíduo tenha uma qualidade de vida, desenvolvendo as capacidades sensório-motoras e cognitivas remanescente, além do desenvolvimento psicossocial, principalmente em abordagens que desenvolvam o ser humano como um cidadão. No que se refere ao esporte para pessoas com deficiência, há uma variação na terminologia utilizada para essa prática. Winnick (2004) prefere usar o termo esporte adaptado, pelo fato de haver uma conotação subentendida na palavra adaptado, associada com o espaço, com os materiais, com as variações no desenvolvimento da prática e até mesmo com o tipo de clientela. Para tanto iniciativas esportivas que incluam a pessoa com deficiência e o desenvolvam como cidadão se fazem necessárias e relevantes para que a área seja explorada. Por outro lado o atletismo como esporte adaptado e atividade física pode ser desenvolvido com fins de reabilitação, lazer ou recreação, educação, participação e competição. Tendo em vista a abrangência das possibilidades de aplicação dessa prática e levando em consideração o tema neste projeto, nós nos deteremos a trabalhar o esporte adaptado ou paradesporto sob dois aspectos: como prática de reabilitação e prática voltada à participação. **Objetivo:** Inserir as pessoas com deficiência dentro da prática do atletismo, possibilitando a participação e a socialização das mesmas juntamente com os demais participantes. **Metodologia:** A escolinha de Atletismo ocorre nas dependências da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia pertencente a Universidade Federal do Amazonas, sendo ministradas atividades de corridas, saltos e lançamentos (Iniciação ao atletismo) realizadas em dois dias na semana, segundas e quartas com sessões de uma hora e meia, pelos acadêmicos de Licenciatura em Educação Física. Sendo os participantes: crianças, adolescente e adultos entre 10 e 40 anos com deficiência física e intelectual. **Resultados:** Foram observadas melhoras por meio de relatos de experiência descritos pelos acompanhantes ou responsáveis dos alunos como: o aprimoramento da coordenação motora grossa, capacidades físicas e os aspectos sociais do indivíduo como um todo. Além de maior participação em atividades motoras em que realizam durante outros dias corridos da semana tendo maior integração entre os acompanhantes, alunos e o professor. Face o exposto, o projeto possibilitou o incentivo da prática esportiva de forma em que alunos ficassem menos ociosos reduzindo o stress cotidiano possibilitando momento de lazer e aprendizado, como também à participação no Para jogos e Jogos do JAAVAS que é realizado pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED), onde acontecem todos os anos e tem crescido a cada ano que se passa. Segundo BEZERRA e SANTOS (2012) vivências em projetos de extensão proporciona ao professor o desenvolvimento de novas estratégias e o pensar pedagógico, tendo em vistas com as dificuldades em participação dos participantes dos alunos em novas práticas sem bola. Portanto a partir dessas experiências foi possível notar como o profissional pode e deve ter uma abordagem criativa e prazerosa enfrentando em sua vida acadêmica futuras problemáticas em suas aulas. **Considerações Finais:** Portanto Projetos de Extensão para pessoas com deficiência o auxilia em sua formação como cidadão e sua integração na sociedade, colocando em pauta sua autonomia e independência em seu cotidiano e práticas ``normais`` do dia a dia. Incentivando a prática do atletismo no meio dos participantes e seus acompanhantes. Divulgando seus benefícios para maior qualidade de vida para o indivíduo com deficiência.

Palavras-chave: Projetos Extensão; Atletismo; Pessoa com Deficiência

Agradecimentos institucionais: Universidade Federal do Amazonas; PROAMDE-Programa de Atividade Motora para Pessoas com Deficiência.

Referência:

Bezerra, A, F, S; Santos Juliana da Silva Paz. Projeto de extensão de Atletismo. Congresso de Educação Física e Desporto. 2012

ESPORTE ADAPTADO E ERGONOMIA: BANCOS DE ARREMESSO PARA ATLETAS PARALÍMPICOS

Gilberto Martins Freire – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Graciele Massoli Rodrigues – Universidade São Judas Tadeu

Introdução: O atletismo é uma atividade esportiva presente no cenário paralímpico desde sua gênese e os arremessos eram atividades ofertadas (LEGG; STEADWARD, 2011). Entre os esportes paralímpicos as atividades em cadeiras tomaram historicamente uma posição central, melhorando expressivamente os níveis de competição (WOUDE; VEEGER; DALLMEIJER, 2004). Assim, foram desenvolvidas cadeiras de corridas, rugby, tênis e basquetebol, que proporcionaram a melhora da função física das pessoas incapacitadas, originando indivíduos mais ativos, com cadeiras de rodas estáveis, versáteis, resistentes e leves. Observou-se que as inovações tecnológicas focalizadas nas cadeiras de corrida e esportes de quadra, não foram estendidas para os bancos de arremesso. Então, a existência de uma série de inconvenientes para esta prática indica projetos mal concebidos gerando bancos inadequados para seus usuários (FREIRE, 2008). As configurações não estão focadas no usuário e sim nos aspectos econômicos do praticante. As regras dos bancos recentemente sofreram alterações que impedem os atletas usuários dos bancos aproveitarem suas capacidades funcionais, em consequência, esta prática incorre em risco a saúde, conforto e redução no desempenho esportivo (FREIRE et al, 2017). Diante deste cenário o banco de arremesso não colabora com a interface atleta e artefato esportivo e as regras não contribuem com à inclusão de novas conformações que favoreçam a prática esportiva. **Objetivo:** O objetivo desta investigação foi conceber um banco ergonômico de arremesso para a classe funcional esportiva F55. **Metodologia:** Esta pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem quali-quantitativa. A amostra foi formada por um indivíduo do sexo feminino e classificação funcional esportiva F55. A pesquisa foi desenvolvida em três fases (Avaliação, Concepção e Teste). Na avaliação foram identificados os dados antropométricos, as condições estruturais do banco, queixas músculo esqueléticas pós-treino, percepção subjetiva da atividade, exame dos movimentos e desempenhos. O objetivo da fase de concepção foi desenvolver um banco com adequações funcionais em seis etapas (Ideia inicial, especificações, avaliação das alternativas, desenvolvimento do projeto, construção e teste, adequação final). Na terceira fase foi desenvolvido um programa de treinamento com ciclo total de doze semanas, dividido em dois ciclos de seis semanas treinando sobre o protótipo e com o protótipo reconfigurado. A rotina foi de duas sessões por semana com carga de 30 arremessos. Para análise estatística foi utilizado o *t Student* pareado. **Resultados:** Observaram-se vários inconvenientes ergonômicos como: dados antropométricos do usuário não se apresentavam em consonância com as medidas do banco, ausência de design nos dispositivos de fixação para o atleta, desarmonia na estrutura, ausência de design modular e portabilidade, presença de cantos vivos e bordas cortantes. Em relação à dor apresentou desconforto nas seções do: pescoço, ombro, braço, antebraço, mãos e dedos. Na avaliação do movimento foram identificados quatro adequados e sete inadequados. O desempenho apresentou as seguintes médias e desvios (4,28±0,15; 4,10±0,17; 4,43±0,28; 4,06±0,23; 3,99±0,13; 3,95±0,23). Na segunda fase foi concebido um banco com as seguintes características: bipartido composto por uma estrutura superior e inferior, a estrutura superior recebe um assento forrado com manta de EVA e conformado por fendas vazadas. A estrutura superior compreende ainda argolas que dão passagem para as faixas que fixam o banco no solo. A estrutura inferior possui acessórios que auxiliam na fixação dos pés do usuário sobre o banco. Nesta fase foi celebrado um convênio entre a Universidade Tecnológica Federal do Paraná e a Universidade São Judas Tadeu para elaborar os relatórios descritivos e encaminhar o pedido de patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI). Após as formalidades o pedido de patente de Número do Processo: BR 20 2017 018167 2 foi encaminhado. Na fase de teste foi concebido o protótipo com as medidas antropométricas de seu usuário. Houve redução total no peso de 2,6Kg. A postura adotada foi com as duas pernas para frente. Observou-se em relação à dor: pequeno desconforto no ombro direito. Na avaliação do movimento foram identificados dez movimentos adequados e dois inadequados. Em relação ao desempenho apresentou as seguintes médias e desvios (4,30±0,19; 4,53±0,17; 4,47 ±0,21; 4,34±0,20; 4,41±0,14; 4,38±0,30). Posteriormente, o protótipo foi reconfigurado com redução de 1,5cm nos pés posteriores da estrutura inferior, inserção de fibra de vidro e borracha esponjosa na peça do assento. Após reconfiguração não houve desconforto em relação à dor, na avaliação do movimento foram identificados nove adequados e três inadequados. O desempenho apresentou as seguintes médias e desvios (4,43±0,17; 4,47±0,15; 4,59±0,17; 4,64±0,11; 4,43±0,18; 4,44±0,16). A análise estatística apontou melhora significativa no desempenho entre o banco ergonômico em comparação com o banco usual. **Considerações Finais:** O objetivo geral de conceber um banco ergonômico de arremesso e lançamento para classe funcional esportiva F55 a F57, foi alcançado através da avaliação, concepção e testes dos bancos. A presente inovação do ponto de vista ergonômico está de acordo com as características básicas de qualidade técnica e ergonômica, apresentando um banco bipartido com configurações funcionais adaptadas ao seu usuário. Concebido de matéria prima leve, com desenho modular e capacidade de portabilidade, promove aumento da segurança das atividades, gera acessibilidade funcional para treinamento e competições, tem reduzido custo de concepção e operação, requer pouco recurso humano para manuseio e transporte, amplia capacidade de armazenagem e sugere melhorar o rendimento esportivo. Este estudo não objetivou conceber um artefato com qualidade estética que atenda um *design* adequado aos padrões estéticos mercadológicos.

Palavras-chave: Atletismo; esporte adaptado; ergonomia.

Referências:

FREIRE, G.M. Recomendações para o desenvolvimento de cadeiras, a partir de uma análise ergonômica: arremesso do peso nos Jogos Parapanamericanos. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, Ponta Grossa, 2008. / ____; MORAES, M.P.; BOCALINI, D.S.; RODRIGUES, G.M. Changes in throwing sports rules: implications about the performance of Paralympic athletes. *Journal of Human Sport and Exercise*, v. 12, n. 4, p. 1337-1345, 2017. / LEGG, D.; STEADWARD, R. The Paralympics Games and 60 years of change (1948- 2008): unification and restructuring from a disability and medical model to sport-based competition. *Sport Society*, n. 14, p.1099-1115, 2011. / WOUDE, L. H. V.; VEEGER, H. E. J.; DALLMEIJER, A. J. Propulsão manual de cadeiras de rodas. In: *Biomecânica no esporte: performance do desempenho e prevenção de lesão*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 479-500, 2004.

ESPORTE PARALÍMPICO MILITAR: UMA ANÁLISE DO BRASIL COM AS PRÁTICAS INTERNACIONAIS

Erik Bueno de Ávila 1º Tenente (RM2-T)
Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes

Introdução: No ano de 1944, a pedido do governo britânico, o Dr. Ludwig Guttmann abriu um centro de tratamento e reabilitação para lesões na coluna vertebral, no Hospital Stoke Mandeville na Grã-Bretanha e, com o tempo, o esporte agregou as formas de tratamento e reabilitação aplicadas, evoluindo para o esporte recreativo e depois para a competição. Em 29 de julho de 1948, dia da Cerimônia de Abertura dos Jogos Olímpicos de Londres de 1948, o Dr. Guttmann organizou a primeira competição para atletas de cadeira de rodas, chamado de Stoke Mandeville Games, um marco na história dos Jogos Paralímpicos. Eles envolveram 16 militares e mulheres feridas, no esporte de arco e flecha. Em 1952, ex-militares holandeses aderiram ao movimento e os Jogos Internacionais Stoke Mandeville foram criados. No ano 1960, sob a égide da Federação Mundial de ex-militares, foi criado um Grupo Internacional de Trabalho sobre Esporte para Deficientes com o objetivo de estudar os problemas do esporte para pessoas com deficiência. Isso resultou na criação, em 1964, da Organização Internacional do Esporte para Deficientes (IOSD), que ofereceu oportunidades para aqueles atletas que não podiam afiliar-se aos Jogos Internacionais de Stoke Mandeville: deficientes visuais, amputados, pessoas com paralisia cerebral e paraplégia. Ou seja, toda origem do movimento paralímpico está intimamente ligado ao exercício da função militar e suas consequências aterradoras no front de batalha. **Objetivo:** 01) Mostrar os critérios de recrutamento e seleção para ingresso nas atividades esportivas adaptadas como alternativa na reabilitação e valorização da condição humana de ex-combatentes Nas Forças Armadas Dos países objetos deste estudo; e 02) Como se dá esse recrutamento ou engajamento por parte dos usuários dos serviços com o apoio das Forças Armadas em outros países e no Brasil. **Metodologia:** A pesquisa teve caráter exploratório e foi de natureza qualitativa, por meio de consultas e visitas aos sítios das instituições que oferecem os programas de apoio e incentivo à prática esportiva pelas forças armadas às pessoas com deficiência, dos países tomados como exemplo, verificando em cada caso, aspectos como inclusão de novos membros, forma de financiamento, condições de elegibilidade para participação nos programas, modalidades atendidas e informações pertinentes à forma de condução por parte das Forças Armadas. **Resultados:** Nos últimos anos, assistimos ao surgimento de programas de apoio e valorização das pessoas com deficiência dentro das Forças Armadas, tais como o Programa Militar Paralímpico Americano e o *Wounded Warriors*, ambos dos Estados Unidos da América, *Soldiering On Fund* do Canadá, *Battle Back e Help for Heroes* do Reino Unido, dentre outros, porém, nos limitamos a pesquisar onde encontramos mais informações detalhadas, nos sites específicos de cada entidade. Reuni o *Unido Help for Heroes - Ajuda para Heróis* apoia aqueles com ferimentos e doenças atribuíveis ao seu serviço nas Forças Armadas Britânicas. *Battle Back Center* – Trata-se de um centro liderado pelo exército, financiado e entregue pela *Royal British Legion*. Estão incluídas as atividades como escalada, esportes aquáticos, espeleologia, basquete em cadeira de rodas, tiro ao arco e tiro com arco. Estados Unidos da América *Wounded Warriors* - Programa de Independência projetado para ajudar os "guerreiros" que sofrem de lesão cerebral moderada a grave, lesão da medula espinhal ou condições neurológicas, dar passos positivos em direção à vida independente. U.S. Department of Veterans Affairs - Em parceria com o Comitê Olímpico dos Estados Unidos e outras entidades paralímpicas, VA apoia veteranos militares elegíveis para os Jogos Paralímpicos em seus esforços para representar os EUA na Paraolimpíada e outras competições esportivas internacionais. Canadá *Soldier On* – O *Soldier On Fund* é um programa sob o guarda-chuva do *Support Our Troops*; gerenciado e operado pela *Canadian Forces Morale e Welfare Services*. Este programa está empenhado em apoiar os veteranos e servir os membros para se adaptar e superar os danos permanentes à saúde física ou mental através da atividade física e do esporte. Itália O *"Gruppo Sportivo Paralimpico Difesa"* foi criado com base no acordo assinado pelo Ministério da Defesa e pela Comissão Paralímpica Italiana em 22 de dezembro de 2014. O Departamento de Defesa decidiu promover um projeto esportivo em favor de militares que foram feridos ou contraíram doenças incapacitantes enquanto serviam no território nacional ou no exterior. Brasil Portaria Normativa Nº 956/JMD, de 23 de abril de 2015, projeto para valorização pessoal e integração social por meio do esporte, para militares que adquiriram deficiência física. Complemento da Portaria Normativa Nº 13/JMD, de 17 de fevereiro de 2016, alterou-se e atribuiu-se ao projeto o nome João Carlos de Oliveira - "João do Pulso". **Considerações Finais:** Verificando as informações obtidas nos sites das entidades dos esportes paralímpicos nas Forças Armadas, podemos afirmar que o programa brasileiro se assemelha em muito ao programa italiano, no sentido de que os militares em condições especiais são convidados a aderirem a força para que sua condição seja valorizada por meio de atividades de práticas esportivas, em alguns casos, para o alto rendimento. Basicamente os programas funcionam por meio de doações e contribuições para que as atividades continuem em franco desenvolvimento, poucos são aqueles que utilizam de recursos públicos para sua manutenção. Verificou-se também que os programas têm como objetivo valorizar a condição do ex-combatente, não sendo sua atividade fim o encaminhamento de possíveis atletas, realizado com a parceria dos Comitês Paralímpicos dos seus países, portanto, é correto afirmar que o apoio das Forças Armadas às pessoas com deficiência não são diretamente ligadas à inclusão em equipes.

Palavras-chave: Esporte militar – Gestão paralímpica - Paralímpico – Movimento paraolímpico.

Referências:

Cooper RA, Nowak CJ. Paralympics and veterans. *Guest Editorial. JRRD*, Volume 48, Number 10, 2011. Ian Brittain, (26 de agosto de 2013). Paralímpicos usados para reabilitar soldados. *Covertry, Inglaterra*. Acesso em 05 de agosto de 2018. <https://www.sbs.com.au/news/paralympics-used-to-rehabilitate-soldiers/> Ian Brittain, Gregory Ramshaw & Sean Gammon (2013) The marginalisation of Paralympic heritage, *International Journal of Heritage Studies*, 19:2, 171-185, DOI: 10.1080/13527258.2012.681679. / Internacional, Comitê Paralímpico; História do Movimento Paralímpico. Acesso em 05 de agosto de 2018, disponível em Site oficial do movimento paraolímpico: <https://www.paralympic.org/the-ipc/history-of-the-movement/> / Mandy Goff (2012) *Adapted Sport Programs for Veterans with Disabilities*, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83:3, 27-28, DOI: 10.1080/07303084.2012.10598742.

ESPORTE PARALÍMPICO ENTRE CRIANÇAS DO QUINTO ANO DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO PEDAGÓGICA DE MARINGÁ

Amanda Evelyn Alves - Universidade Estadual de Maringá
Alisson Carlos Zanon - Universidade Estadual de Maringá
Decio Roberto Calegari - Universidade Estadual de Maringá

Introdução: O esporte adaptado recebe ênfase após a segunda guerra mundial e como exposto por Costa e Sousa (2004) seu propósito inicial era de reabilitar os soldados feridos durante a batalha, para além destes aspectos os autores trazem a reabilitação como uma forma da pessoa com deficiência poder inserir-se socialmente. O desenvolvimento do paradesporto e do movimento paralímpico ampliam a visibilidade da pessoa com deficiência na sociedade, alterando o foco das limitações para as possibilidades e oportunidades. (CALEGARI, 2018). E recentemente o processo de inclusão da pessoa com deficiência na escola regular amplia essa discussão, que passa a acontecer em todos os níveis de ensino. (MAZZARINO, J.M.; FALKENBACH, A. & RISSI, 2011). **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo identificar o conhecimento e a imagem que crianças de ensino regular apresentam a respeito das pessoas com deficiência e contrasta-las mediante atividades práticas paradesportivas, além de verificar se há diferença de opinião entre meninos e meninas. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, de cunho qualitativo na qual foi utilizado um questionário aplicado aos alunos do 5º ano do Colégio de Aplicação Pedagógica de Maringá a fim de verificar a imagem que o aluno apresenta a respeito da pessoa com deficiência. O instrumento constava de treze perguntas, sendo sete aplicadas no início da aula, seguido por uma prática de goalball e bocha paralímpica. Após a prática foram aplicadas mais seis questões com o intuito de verificar se houve modificação de posicionamento do grupo e também para comparar as respostas por gênero. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UEM, sob o parecer 2.560.024. Participaram do estudo 24 alunos do quinto ano, sendo 11 meninas e 13 meninos todos apresentaram TCLE assinado pelos pais ou responsáveis. As respostas foram tabuladas segundo análise de conteúdo de Bardin (2011), foram classificadas positivas e negativas e foram analisadas por meio de estatística descritiva. **Resultados:** Com base nos dados coletados foi possível comprovar que inicialmente houve diferença entre as respostas de meninos e meninas. Enquanto no gênero masculino encontramos 27 respostas negativas e 25 respostas positivas, no gênero feminino foram encontradas 23 respostas positivas e 20 negativas. Apesar da diferença não ser significativa indica que o gênero feminino tende a tratar a pessoa com deficiência com mais empatia. Após a prática ambos os grupos apresentaram modificações, com os meninos apresentando 28 respostas positivas e 20 negativas, enquanto que o feminino apresentou 29 respostas positivas e apenas 16 negativas, comprovando a tendência de uma maior aceitação por parte do gênero feminino. Infelizmente na turma avaliada não havia alunos com deficiência o que também pode ter contribuído para os resultados apresentados. Como limitações do estudo podemos citar o "n" insuficiente para realizarmos análises estatísticas mais aprofundadas, o que será resolvido na continuação do estudo e sugerimos que novos estudos qualitativos envolvendo gênero sejam realizados com esta população e nesta temática. **Considerações Finais:** A falta de experiência e de conhecimento sobre as práticas esportivas adaptadas na escola limitam a visão das crianças com relação a percepção sobre a pessoa com deficiência neste contexto, sustentando os discursos de limitação, de pena, dependência, entre outros que firmam a visão geral social desta população. Após a prática de atividades paradesportivas, mesmo sem a presença de crianças com deficiência, percebeu-se que este quadro apresenta alterações contribuindo para a conscientização destas crianças para a produção de uma visão ampla sobre as reais possibilidades de acessibilidade das crianças com deficiência e sustenta a necessidade de inclusão do Esporte Adaptado – Paradesporto – Esporte Paralímpico como conteúdo da Educação Física Escolar.

Palavras-chave: Esporte Paralímpico, Esporte Adaptado, Paradesporto, Pessoa com Deficiência, Escolares.

Agradecimentos institucionais: Colégio de Aplicação Pedagógica de Maringá Universidade Estadual de Maringá/PR

Referências:

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p. / CALEGARI, D.R.; ZANON, A.; SANTOS, S. O paradesporto como forma de valorização social e melhoria da qualidade de vida da pessoa com deficiência. Encontro Anual de Extensão da Universidade Estadual de Maringá. Anais, v1, p.231-234. Agosto, 2018. COSTA, A.M.; SOUSA, S.B. Educação física e esporte adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Campinas, v. 25, n. 3, p. 27-42, Maio 2004. / MAZZARINO, J.M.; FALKENBACH, A.; RISSI, S. Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 87-102, jan./mar. 2011.

ESPORTES ADAPTADOS E ESPORTES PARALÍMPICOS NO RIO GRANDE DO SUL: ESTUDOS HISTÓRICO-CULTURAIS E PSICOSSOCIAIS

Carolline Bruce – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Fernanda Faggiani – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Alessandra Scarton – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Giandra Bataglion – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Janice Mazo – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O crescente aumento na participação de pessoas com deficiências em práticas esportivas no Brasil tem se configurado em possibilidades de inclusão social viabilizadas pelo esporte para estes grupos (SILVA et. al., 2013). Além disso, gera inúmeros benefícios biopsicossociais que têm sido observados em seus praticantes (BRAGARU; DEKKER; DIJKSTRA, 2011). Nesse sentido, diferentes possibilidades de práticas corporais/esportivas para pessoas com deficiências denotam a sua pluralidade de manifestações, nomeados esportes adaptados e esportes paralímpicos. O Esporte Adaptado é um termo que designa uma possibilidade de prática criada ou modificada para suprir as necessidades das pessoas com deficiência, adaptando-se regras, fundamentos ou até mesmo a estrutura da modalidade de modo a garantir a participação das pessoas com deficiência (WINNICK, 2011). Por outro lado, o Esporte Paralímpico é uma representação dos Esportes Adaptados, porém refere-se a prática esportiva no alto rendimento. Apesar do significativo avanço, de uma forma geral, pouco se sabe das condições de desenvolvimento do esporte para pessoas com deficiência no Brasil. As dificuldades para realizar treinamentos, a ausência de auxílio financeiro para participar de eventos, permearam a trajetória dos atletas paralímpicos e dos sujeitos envolvidos em sua formação (BENFICA, 2012), embora várias associações específicas para as múltiplas deficiências fossem organizadas no país nos anos seguintes. **Objetivo:** Geral: Investigar como se constituiu o esporte adaptado e o esporte paralímpico no Rio Grande do Sul, a partir de abordagens históricas, socioculturais e psicossociais. Específicos a) Delinear os contextos históricos e socioculturais do esporte adaptado e do esporte paralímpico no Rio Grande do Sul; b) Verificar os aspectos psicossociais que atravessam os cenários do esporte adaptado e do esporte paralímpico no Rio Grande do Sul; c) Examinar a rede de sujeitos, suas práticas e representações, no esporte adaptado e no esporte paralímpico no Rio Grande do Sul. **Metodologia:** O procedimento metodológico desta pesquisa fornecerá alicerces para o desenvolvimento de estudos de caráter qualitativo. É também uma pesquisa exploratória, descritiva e explicativa contando com levantamento bibliográfico, análise documental e também com a utilização de estudos de caso. Os sujeitos da pesquisa são (ex)praticantes, (ex)atletas, familiares, equipe técnica, dirigentes esportivos, professores(as) e demais envolvidos na rede de sujeitos do esporte adaptado e paralímpico gaúcho. A seleção da amostra é realizada de maneira intencional, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para realização da pesquisa serão utilizadas as fontes orais, impressas e imagéticas. Assim, parte-se do pressuposto de que os dados qualitativos dão significado às mensagens, ao mesmo tempo em que permitem uma melhor compreensão desse contexto. **Resultados:** Esta pesquisa está em fase de aplicação metodológica. Para a organização dos procedimentos de análise dos dados está sendo realizada a codificação do material de acordo com os objetivos propostos, sendo feita a leitura do *corpus* documental e seleção dos dados qualitativos para análise. Na sequência descreveremos os procedimentos de análise das fontes utilizadas na pesquisa. a) Fontes Impressas As fontes impressas serão submetidas à técnica de análise documental, conforme os termos descritos por Bardin (2002), a qual ressalta que "tratar o material é codificá-lo", o que nos leva a correlacionar e comparar, nesse estudo, dados qualitativos e quantitativos, pois, por meio de diferentes fontes, pode-se evidenciar um conjunto de informações que permite uma maior aproximação do nosso objeto. Assim, partimos do pressuposto de que os dados quantitativos oferecem informações pontuais, descrevendo fatos, enquanto que os dados qualitativos dão significação às mensagens, ao mesmo tempo em que permitem uma melhor compreensão dos dados quantitativos. b) Fontes Oraís. As entrevistas serão analisadas por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2002). As informações serão categorizadas para futura análise. Importa ressaltar que o ato ou ação de analisar exige alguns cuidados e preocupações. Para Bacellar (2010) contextualizar o texto de uma entrevista é fundamental, pois o mesmo foi produzido ou pensado de acordo com um determinado tempo, num outro contexto e por uma determinada pessoa que ao dizê-lo leva consigo crenças, valores e opiniões para o depoimento. Como é sabido, nenhum documento é neutro, todos são influenciados por algo, alguma coisa ou algum contexto, ainda mais se falarmos de entrevistas que são fontes diretas de opinião. c) Fontes Imagéticas. As fontes imagéticas serão analisadas de acordo com Kossoy (2001), buscando-se embasar um texto sobre estas fontes e, com ele, a correlação dessas com as demais fontes e com o contexto social da época da confecção da imagem. A análise de fotografias conduz o pesquisador a refletir sobre a produção social do olhar, encontrando imagens na especificidade de um circuito social, de um campo semântico, de uma comunidade de sentido. **Considerações Finais:** Esta pesquisa está em fase de aplicação metodológica. Os pesquisadores estão entrando em contato com os atletas e técnicos de clubes, agendando visitas e entrevistas e coletando dados. Pretende-se compreender o cenário em que se constituem o esporte adaptado e o esporte paralímpico utilizando-se abordagens históricas, socioculturais e psicossociais. Contribuindo para a compreensão do cenário destes esportes, e favorecendo a capacitação de profissionais para atuação com esta população. Também, possibilitando a produção de conhecimentos por meio de pesquisas de modo que preservem as memórias sociais e históricas dos atletas destes esportes. Para fins de acesso ao conteúdo, é possível pensar também na elaboração de um banco de dados que esteja disponível para universidades, ambientes para formação profissional, escolas, clubes e população no geral. Esta possibilidade visa fomentar o conhecimento e o acesso às informações relativas ao esporte adaptado e o esporte paralímpico.

Palavras-chave: Esporte no Rio Grande do Sul; Esportes Paralímpicos; Esportes Adaptados; História Paralímpica.

Referências:

BACELLAR, Carlos. Uso e mau uso dos arquivos. Fontes históricas. São Paulo: Contexto, p. 23-80, 2005. / BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2002. / BENFICA, DALLILA TÂMARA. Esporte Paralímpico: analisando suas contribuições nas (re) significações do atleta com deficiência. 2012. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa. / BRAGARU, M.; DEKKER, R.B.; DIJKSTRA, P.U. Amputees and sports. Sports Med, v41, n.9, p. 721-740, 2011. / KOSSOY, B. Fotografia e história. São Paulo: Editora Ática, 2001. / SILVA, A. A. C.; MARQUES, R. F. R.; PENA, L. G. S.; MOLCHANSKY, S.; BORGES, M.; CAMPOS, L. F. C. C.; ARAÚJO, P. F. J. P. B.; GORLA, J. I. Esporte adaptado: abordagem sobre os fatores que influenciam a prática do esporte coletivo em cadeira de rodas. Rev. bras. educ. fís. esporte, v. 27, n. 4, São Paulo, Oct./Dec. 2013. / WINNICK, J. P. Adapted physical education and sport. 5. ed. Champaign: Human Kinetics; 2011. 656p.

ESTADO DE HUMOR E DESEMPENHO ESPORTIVO DE ATLETAS DE GOALBALL E HANDEBOL EM CADEIRA DE RODAS

Lucas Gustavo Papparazzo – Universidade Estadual de Londrina
Guilherme Ribordim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
Márcio Rafael da Silva – Instituto Roberto Miranda – Londrina
Anderson Aller Crizol – Universidade Paranaense – Cianorte
Márcia Greguol – Universidade Estadual de Londrina

Introdução: O esporte adaptado é considerado um tema ainda recente no meio esportivo e no Brasil isso não é diferente. A área do esporte adaptado para pessoas com deficiência vem crescendo cada vez mais, focando no rendimento competitivo e também colaborando como uma excelente ferramenta para ajudar na reabilitação e saúde do indivíduo com algum tipo de deficiência, auxiliando ainda na sua integração social e no combate do preconceito e estigma existente. Duas modalidades muito procuradas por atletas com deficiência são o goalball e o handebol em cadeira de rodas (FEITOSA et al., 2017). Serenini e Samulski (1997) afirmam que para se obter um desempenho adequado, o treinamento não deve se limitar apenas aos treinamentos motores, físicos e técnicos, mas deve ser voltado também para os aspectos psicológicos e cognitivos. Com isso, o desempenho do atleta seria melhor. Segundo Rohlfis et al. (2004), o estado de humor é decisivo no rendimento esportivo e isso pode ajudar a explicar o rendimento final dos atletas durante uma partida. Existe uma escassez de estudos na área do esporte adaptado, especialmente envolvendo variáveis psicológicas dos atletas, o que dificulta o melhor planejamento das sessões de treinamento visando o rendimento competitivo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é investigar o estado de humor de atletas de goalball e handebol em cadeira de rodas, correlacionando os dados obtidos ao desempenho esportivo. **Metodologia:** O presente estudo contou com quatro equipes masculinas, sendo duas de goalball e duas de handebol em cadeira de rodas (HC4), todas atuantes no Estado do Paraná. Ao total, participaram 9 atletas de handebol e 6 atletas de goalball. Os participantes assinaram o termo de consentimento e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina. Foi aplicada meia hora antes de partidas amistosas disputadas entre as equipes uma anamnese para os participantes com perguntas sobre a idade, tempo de prática esportiva e sobre a deficiência (tipo, causa e tempo). Para avaliar o estado de humor dos participantes foi aplicado a Escala de Humor de Brunel (BRUMS), que contém 24 indicadores de humor agrupados em 6 subescalas: raiva, confusão, depressão, fadiga, tensão e vigor (ROHLFS et al., 2008). Os dados foram tratados por meio de estatística descritiva, comparação de médias e análise de correlação, adotando-se significância de 5%. **Resultados:** Do total de participantes, 60% (9 pessoas) foram atletas de handebol em cadeira de rodas e 40% (6 pessoas) atletas de goalball. A média de idade dos participantes foi de 37,67 anos (+11,87). Foi constatado que a média do tempo de deficiência dos atletas foi de 25,80 anos (+4,12) e o tempo de prática foi de 6,33 anos (+4,32). Pelos resultados encontrados foi possível observar que o estado de humor mais fortemente destacado pelos atletas foi o de VIGOR com valores médios de 10,20 ($\pm 3,07$), seguido pelo de TENSÃO com 4,96 ($\pm 3,63$) e CONFUSÃO com 2,87 ($\pm 2,20$). O nível de fadiga aumentou de acordo com a quantidade de tempo de treinamento semanal, indicando que quanto maior o treinamento semanal maior é a fadiga do indivíduo. Dois atletas, sendo um do handebol em cadeira de rodas e outro do goalball, apresentaram escore 14 na dimensão VIGOR, de um total de 16 pontos possíveis, ambos pertencentes às equipes que foram vencedoras nas partidas amistosas. No entanto, não é possível afirmar que ocorreu o perfil «iceberg», visto que a pontuação nos aspectos negativos do humor não foram muito baixas, especialmente no que se refere à dimensão TENSÃO. Comparando os atletas das duas modalidades, as únicas diferenças observadas foram no volume semanal de treino em minutos ($p=0,00$), sendo que o grupo do goalball apresentava volume significativamente maior do que o grupo handebol em cadeira de rodas (320 + 62 minutos do grupo goalball contra 180 minutos do grupo handebol). Também foi vista diferença estatisticamente significante no item FADIGA ($p=0,04$), sendo que o grupo do goalball apresentava nível de fadiga maior do que o grupo handebol (2,83 + 2,8 do grupo goalball contra 0,67 + 0,71 do grupo handebol). Comparando atletas de equipes vencedoras e perdedoras nas partidas, a única diferença observada foi no nível de FADIGA ($p = 0,03$), sendo que o grupo dos vencedores apresentava nível de fadiga menor do que o grupo dos perdedores (2,71 + 2,5 do grupo perdedores contra 0,5 + 0,76 do grupo vencedores). Referente às análises de Correlação de Pearson, foram verificadas correlações estatisticamente significativas e positivas entre o volume de treino semanal e a fadiga ($r=0,61$; $p=0,02$) e correlações estatisticamente significativas e negativas entre a fadiga e o número de defesas realizadas no goalball ($r=-0,84$; $p=0,04$). **Considerações Finais:** Quanto ao estado de humor dos atletas, o aspecto de maior destaque foi o VIGOR, mostrando ser esta uma característica mais acentuada entre os indivíduos pesquisados no momento pré competição. O maior volume semanal de treino relacionou-se ao aumento da FADIGA. Além disso, a FADIGA mostrou relação negativa com o desempenho dos atletas de goalball, especificamente quanto ao número de defesas, mostrando que pode ser um fator de influência negativa no desempenho. Vale ressaltar que essa pesquisa possui algumas limitações, como o baixo número de atletas e equipes participantes e o fato de as análises terem ocorrido em apenas uma partida, o que dificulta a extrapolação das análises e as possíveis inferências. No entanto, alguns resultados levantados podem oferecer informações relevantes aos treinadores esportivos sobre o impacto que os aspectos psicológicos podem exercer no desempenho do atleta e a importância de levá-los em consideração durante a preparação para as competições esportivas.

Palavras-chave: Humor; desempenho esportivo; esporte adaptado; psicologia.

Referências:

FEITOSA, L. C.; MUZZOLON, S. R. B.; RODRIGUES, D. C. B.; CRIPPA, A. C. S.; ZONTA, M. B. O efeito do esporte adaptado na qualidade de vida e no perfil biopsicossocial de crianças e adolescentes com paralisia cerebral. *Rev. SP de Pediatría*, v. 35, n. 4, p. 429-435, 2017. / ROHLFS, I. C. P. M.; CARVALHO, T.; ROTA, T. M.; KREBS, R. J. Aplicação de instrumentos de avaliação de estados de humor na detecção da síndrome do excesso de treinamento. *Rev. Bras. de Med. do Esporte*, v. 10, n. 2, p. 111-116, 2004. / ROHLFS, I. C. P. M.; ROTA, T. M.; LUFT, C. B.; ANDRADE, A.; KREBS, R. J.; CARVALHO, T. A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. *Rev. Bras. de Med. do Esporte*, p. 176-181, 2008. / SERENINI, A. L. P.; SAMULSKI, D. Análise dos efeitos de um programa de treinamento mental no desempenho do saque em atletas de voleibol de alto nível no Brasil. In: Greco, P. J. et al. *Temas atuais em educação física e esportes*. 2. BH: Health, 1997.

ESTADOS DE HUMOR E DESEMPENHO ESPORTIVO DE ATLETAS DE GOALBALL

Beatriz Matias Avelino do Bonfim - Escola de Artes, Ciências e Humanidades-
Universidade de São Paulo -EACH USP
Cássio de Miranda Meira Júnior - Escola de Artes, Ciências e Humanidades-
Universidade de São Paulo -EACH USP

Introdução: A quantidade de fontes bibliográficas científicas na área da psicologia esportiva tem crescido, porém esse conhecimento não tem sido aplicado usualmente na intervenção junto aos atletas, comissões técnicas, equipes e atividades esportivas. Alguns países, como Estados Unidos, China e vários da Europa realizam o planejamento das equipes com base em intervenções psicológicas, com o auxílio das mesmas, as equipes podem melhorar o desempenho dos seus atletas desenvolvendo a atenção, concentração e motivação, auto-controle, estabelecimento de metas, administração de stress, táticas de treino e competição e manutenção dos estados de humor (WEINBERG & GOULD, 2014; BALAGUE, 2001; DESCHAMPS & DE ROSE, 2008). Deschamps (2008) afirma que a falta de preparação no âmbito psicológico em uma determinada equipe, detectada através de entrevistas e observações feitas em um estudo dela, foi decisiva nas fases finais do campeonato, sendo assim salienta-se a indispensabilidade da inserção do trabalho psicológico nas fases de treinamento e competição. A prática de exercícios físicos pode causar benefícios psicológicos como diminuição da ansiedade e depressão, melhora de autoconceito e aumento de vigor (WERNECK et al., 2011) de modo a proporcionar a praticantes de atividade física estados positivos de humor, porém, quando o indivíduo é exposto a treinamento intenso, de alto de rendimento e competição, os estados de humor se alteram, normalmente de forma negativa aumentando a fadiga e diminuindo o afeto positivo (PELUSO, 2003). **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi relacionar subescalas de estado de humor ao desempenho esportivo de jogadores de Goalball em treino e jogo. **Metodologia:** A pesquisa do tipo descritiva (THOMAS, NELSON & SILVERMAN, 2015), contou com a participação de 30 participantes com deficiência visual, parcial ou total com classificação oftalmológica esportiva, atletas de Goalball, com experiência em competições de nível nacional e/ou internacional e que participaram da Copa Brasil de Goalball 2015. Os estados de humor foram avaliados por meio do BRUMS, instrumento para avaliação de perfil de humor com uma escala de respostas que facilita a coleta de dados em ambientes reais. A avaliação de desempenho esportivo foi realizada com base em scouts individuais obtidos por meio de gravação com duas câmeras alocadas atrás de cada trave para possibilitar a visão frontal e posterior dos atletas. Essas tomadas permitiram que, ao mesmo tempo, fossem gravados atletas de ambas as equipes na situação de Jogo Oficial no Campeonato Brasileiro de Goalball e de um jogo-treino, anterior à competição. Cada atleta foi avaliado por 12 minutos (equivalente a um tempo de jogo oficial). **Resultados:** Nossos atletas de Goalball, em situação de treino, apresentaram correlações positivas entre Tensão x Fadiga, Fadiga x Confusão Mental, Confusão Mental x Proporção de erros e uma correlação negativa entre Tensão x Proporção de acertos. Esses achados indicam que as variáveis Tensão, Confusão Mental e Fadiga podem impactar o desempenho dos atletas no treino, aumentando a proporção de erros e diminuindo a de acertos, possivelmente exercendo influência em suas competências técnicas e táticas na modalidade. Nas situações de jogo foram observadas correlações positivas na maior parte das variáveis de humor analisadas: Tensão X Depressão, Raiva, Fadiga e Confusão Mental; Depressão X Raiva, Fadiga e Confusão Mental; Raiva X Fadiga e Confusão Mental; Confusão Mental x Fadiga. Isso indica que em situações de avaliação antes do jogo os atletas apresentam alteração no estado de humor. Em relação ao desempenho esportivo durante as situações de treino e jogo, a correlação entre proporção de acertos em treino e a proporção de acertos em jogo foi significativa e positiva, enquanto a correlação entre a proporção de erros em treino e a proporção de erros em jogo foi significativa e negativa. **Considerações Finais:** Avaliações psicológicas como o BRUMS, podem ser usadas como monitoramento de treinos e jogos e além de fornecer dados do Estado em que o atleta se encontra naquele momento, pode também melhorar o seu desempenho esportivo.

Palavras-chave: BRUMS; Esporte; Psicologia; Paralimpíada; Deficiência Visual; Cegos; Goalball.

Agradecimentos institucionais: À Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP (EACHUSP), ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Capac. e Hab. Motoras (GEPCHAM), ao Laboratório de Ciências da Ativ. Física (LabCAF), aos atletas do Inst. Athlon (São José dos Campos), Sesi (Suzano) e Urecre (RJ)

Referências:

BALAGUE, G. La periodización del entrenamiento psicológico. *Simpósio internacional de psicologia do esporte*, v. 8, 2001. / DESCHAMPS, S. R. Treinamento Psicológico e sua influência nos estados de humor e desempenho técnico de atletas de basquetebol. Tese de Doutorado. Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, 2008. / DESCHAMPS, S. R.; DE ROSE, D. Treinamento psicológico e sua influência nos estados de humor e desempenho técnico de atletas de basquetebol. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, v. 3, n. 2, 2008. / PELUSO, M. A. M. Alterações de humor associados a atividade física intensa. Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2003. WEINBERG, R. S.; GOULD, D. Introduction to Psychological Skills Training. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 6E. Human Kinetics, cap. 11, 2015. / WERNECK, F. Z.; NAVARRO, C. A. Nível de atividade física e estado de humor em adolescentes. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 27, n. 2, 2011.

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS NA INICIAÇÃO DA BOCHA PARALÍMPICA EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Janaína Fernandes Alves - Universidade Federal de Juiz de Fora
Eliana Lucia Ferreira – Universidade Federal de Juiz de Fora

Introdução: Apesar de toda ênfase sobre atividade física e saúde nessas 3 últimas décadas, informações sobre jogos, brincadeiras, esportes e exercícios físicos em geral para pessoas com paralisia cerebral, são escassas. Richter et al., (1996), apontaram a importância do esporte para pessoas com paralisia cerebral e enfatizaram dois pontos de vista: físico e psicológico. O esporte é um excelente meio de modificar as atitudes da sociedade em relação às pessoas com deficiência. Um dos esportes mais populares e desafiador oferecido a pessoas com paralisia cerebral é a Bocha. O jogo é competitivo e pode ser jogado individualmente, em duplas ou em equipes. A partida é realizada com um conjunto de bolas de Bocha que consiste em seis bolas azuis, seis bolas vermelhas e uma bola branca, em uma quadra marcada de superfície plana e lisa. A sua finalidade principal é encostar o maior número de bolas na bola alvo. As vertentes deste jogo vão do lazer e recreação até ao mais alto nível de competição e está, neste âmbito, reconhecido pelas entidades oficiais de nível mundial, elegendo-o como esporte Paralímpico. O jogo de Bocha é uma atividade que pode ser praticada por pessoas de todas as idades e de diferentes tipos de deficiência. Pode ser jogado de forma recreativa, como esporte competitivo, ou como atividade de educação física na escola. O jogo exige planejamento, estratégia na tentativa de colocar o maior número de bolas próximo da bola alvo. **Objetivo:** Objetivo desse estudo é estabelecer uma proposta de estratégias pedagógicas para o uso metodológico utilizado no processo de iniciação a Bocha Paralímpica em crianças com Paralisia Cerebral. **Metodologia:** Para que o trabalho pudesse ser concretizado inicialmente foram investigados estudos acadêmicos publicados nos últimos anos acerca das estratégias pedagógicas utilizadas no processo de iniciação a bocha paraolímpica, resultando em dados poucos aplicáveis a realidade do público em questão. Portanto foram utilizados as aulas de Educação Física de uma Escola de Educação Especial na cidade de Divinópolis/MG. A turma tem 6 crianças com paralisia cerebral e retardo mental (CID G80/ F71.1), idade entre 10 e 12 anos que apresentam comprometimento motor nos 4 membros. As aulas aconteceram duas vezes na semana em um período de sete meses, nos cinco primeiros meses a cada aula aplicou-se um jogo diferente relacionado a bocha de forma lúdica, e nos dois últimos meses o jogo de bocha propriamente dito. Os materiais utilizados são: Kit de Bocha, cones, cano de pvc, bambolês, bastão, fita crepe, bolas de: tênis, borracha, meia e plástico. **Resultados:** Esse estudo resultou em um trabalho de observação assistemática, no período de fevereiro/18 a agosto/18, com características de pesquisa qualitativa. As atividades foram realizadas a partir das possibilidades que foram observadas por cada um dos alunos. Exemplo: observando-se a possibilidade do uso de material auxiliar (calha), auxílio para pegar a bola entre outros. As primeiras atividades foram realizadas individuais para que cada criança pudesse sentir o material e conhecer o movimento que precisaria realizar, e aos poucos começamos a utilizar a estratégia de duas equipes colocando obstáculos no centro para servirem de alvo para os lançamentos. Variando a distância dos jogadores aos obstáculos à medida que o índice de acertos foram aumentando. Jogos como boliche adaptado, arremesso na caixa, tirar as bolas do campo adversário eram as que mais apresentavam entusiasmos e participação dos alunos. O material de trabalho iniciou com bolinhas coloridas de tamanhos e pesos diferentes, aos poucos foram substituídas por bolinhas de borrachas vermelhas e azuis, o alvo também se transformou em uma bola branca que se reduziu de tamanho a medida que os alunos passaram a tê-la como referência. Durante todo esse processo foi repetido aos alunos que eles estavam jogando Bocha e o que era a Bocha, independente de como era o jogo adaptado da aula do dia, esse método perdurou por cinco meses. Quando se percebeu que já era possível jogar Bocha respeitando as regras iniciou-se as aulas com o kit de bocha e marcação em quadra com linhas mais grossas para que o contato visual fosse facilitado. Dos seis alunos dois demonstraram esperteza, capacidade de decisão, independência nas jogas, os outros quatro alunos ainda não se pode afirmar se estão reproduzindo comandos para lançar a bola ou se estão tendo o mesmo entendimento de jogo que os demais alunos. A participação dos alunos foi muito positiva, a utilização de jogos lúdicos deixam a aula mais prazerosa e atrativa e não apresenta o formato de treinamento. **Considerações Finais:** A condição "Inevitável" é considerada apenas para competições oficiais, em que o atleta apresenta características funcionais acima das exigidas pelas regras. No caso desse trabalho isso não é motivo para a sua não iniciação ao esporte. O fato dos alunos apresentarem retardo mental dificulta muito a comunicação e a compreensão ao estabelecer regras. A estratégia mais eficaz se fez ao processo de repetição, manipulação de variáveis dentro do mesmo objetivo, Jogar bocha paraolímpica. A utilização de jogos nesta faixa etária nos mostram conceitos que vão além da prática do esporte. Conceitos que apesar das limitações dos sujeitos, evidenciam a importância do lado afetivo da atividade bem como proporcionar um acervo motor rico de recursos e a socialização do esporte. Nesta ótica adaptar e criar jogos envolvendo a modalidade de bocha para crianças com PC é uma forma altamente recomendável para ser utilizada na iniciação desportiva.

Palavras-chave: Bocha Paralímpica, Iniciação Esportiva, Estratégia Pedagógica.

Referências:

BRANDÃO, J. S. Bases no tratamento por estimulação precoce da paralisia cerebral. São Paulo, Memnom, 1992. / CAMPEÃO, M. S. Proposta de ensino de bocha para pessoas com paralisia cerebral. Campinas: UNICAMP, 2002. 132 P. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Atividade Física Adaptada, Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002. / RICHTER, K.; GAEBLER-SPIRA, D. and MUSHEETT, C.; Sport and the person with spasticity of cerebral origin. *Developmental Medicine and Child Neurology*, n.38, p.867-870, 1996.

FATORES ASSOCIADOS A CAMPEÕES CATARINENSES DE BOCHA

Gabriel Renaldo de Sousa - Colégio Militar de Curitiba
Marília Garcia Pinto - Prefeitura Municipal de Biguaçu

Introdução: A bocha paralímpica teve sua origem, quando havia a prática de lançar grandes pedras em uma pedra de alvo menor, mais somente após a década de 70, o "esporte", foi resgatado por países europeus adaptando-o para pessoas com deficiência. Atualmente a bocha representa um dos esportes mais desafiadores e de alto grau de crescimento no mundo, justamente por ser uma modalidade voltada para pessoas que apresentam um quadro severo de disfunção motora, propiciando um ambiente de inclusão e igualdade entre os atletas (CAMPEÃO, 2003). No Brasil, a bocha paralímpica surge após os Jogos Parapan-americanos na Argentina, e a partir de 1995, a bocha entra como modalidade pioneira no país direcionada às pessoas que apresentam um quadro severo de disfunção motora, propiciando uma verdadeira condição de inclusão por meio do esporte (CAMPEÃO, 2003; MELLO; WINCKLER, 2012). Em Santa Catarina existe o "circuito catarinense de bocha paralímpica", idealizado e organizado por atletas, pais, árbitros e gestores municipais e estaduais, com apoio de diversas associações. Devido ao crescimento da modalidade assim também é necessário entender quais fatores sociais e de treinamento se associam aos melhores atletas de bocha. **Objetivo:** Verificar os fatores socioeconômicos e de treino associados aos campeões do circuito catarinense de bocha paralímpica. **Metodologia:** Esta é uma pesquisa quantitativa de delineamento transversal. Os critérios de inclusão foram: atletas maiores de 15 anos, com classe funcional definida e que participou de pelo menos um jogo na competição. Os critérios de exclusão foram atletas que se recusaram a realizar a pesquisa ou não assinaram o termo de consentimento. Ao total a amostra foi composta por 22 sujeitos. A variável dependente foi campeão e outros. As variáveis independentes socioeconômicas foram: sexo, idade, trabalho remunerado, escolaridade, classe social, escolaridade da mãe; com relação as variáveis de treinamento esportivo utilizadas foram: dias de treino por semana, classe funcional, participa/participava das aulas de Educação Física, pressão arterial sistólica e diastólica e pressão manual. Utilizou-se o teste de exato de Fisher para verificar diferença entre atletas campeões e outros nas variáveis categóricas e teste "t" para se verificar e diferença nas médias das variáveis contínuas. **Resultados:** A maioria da amostra era do sexo masculino (72,7%) e idade até 29 anos (61,9%). Em relação aos fatores socioeconômicos a maioria estudou até o ensino fundamental (68,4%), de classe econômica baixa (68,2%). Sobre prática de treino 4/5 treinava até duas vezes na semana, mais da metade (59,1%) participava ou participa das aulas de Educação Física, sendo que a média de pressão manual foi de 30,7 Kgf (IC95%:23,3-37,9). Os campeões em sua categoria eram de maioria do sexo masculino com idade até 29 anos de classe social elevada e que treinavam até duas vezes na semana. Houve diferença significativa entre os campeões e os demais na questão de escolaridade (todos estudaram até o ensino fundamental) e na classe econômica (3/4 de classe elevada). Todos os atletas campeões eram do sexo masculino, assim como pode-se observar que a maioria dos atletas participantes também era do mesmo sexo. Tal dado pode mostrar uma desigualdade entre os sexos também no esporte paralímpico. Tal acontecimento também é demonstrado em outras modalidades, visto que a participação feminina em esportes paralímpicos também foi tardia, a partir da década de 80 (GOELLNER, 2006). Outro fator que se mostrou muito diferente entre os atletas campeões, foi que a maioria era de classe econômica elevada, tal fato vem sendo observado em outras modalidades paralímpicas, principalmente pelas questões de custos não só pela modalidade por si só, mas também com os gastos em relação a cuidados pessoais (cadeira, objetos para limpeza pessoal e transporte) além de gastos com cuidadores (CÂMARA et al., 2016; PADILHA et al., 2017). **Considerações Finais:** Os campeões tinham como padrão serem homens, de classe econômica elevada, que treinavam até duas vezes na semana, com idade até 29 anos. Com o crescimento da modalidade é necessário a realização de estudos longitudinais para se tentar verificar quais fatores influenciam a formar atletas campeões.

Palavras-chave: Educação Física; Pessoas com Deficiência; Esporte; bocha.

Referências:

ARROXELLAS, R. D. DE et al. Bocha adaptada: análise cinemática do arremesso e sua relação com a realidade virtual. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 2017. / CÂMARA, F. DOS S. DOS S. et al. PERFIL DO CUIDADOR DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 20, n. 4, p. 269-276, 2016. / CAMPEÃO, M. DA S. Atividade física para pessoas com paralisia cerebral. In: DUARTE, E.; LIMA, S. M. T. (Eds.). *Atividade física: para pessoas com necessidades especiais: experiências e intervenções pedagógicas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. / MELLO, M. T. DE; WINCKLER, C. *Esporte Paralímpico*. São Paulo: Atheneu, 2012. OLIVEIRA, A.; BATISTA, A. Análise da acessibilidade da escola estadual rio branco na cidade de patos-PB. *Blucher Design*, 2016. / PADILHA, B. W. et al. Qualidade de vida e sobrecarga de cuidadores de deficientes físicos. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, v. 9, n. 1, 2017.

FESTIVAL APAEXONADOS POR ATLETISMO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Silvana Lopes NOGUEIRA LAHR - Universidade Federal de Juiz de Fora/Campus Governador Valadares
 Ana Carolina Reis NAVES - Universidade Federal de Juiz de Fora/Campus Governador Valadares
 Cleonaldo Gonçalves SANTOS - Universidade Federal de Juiz de Fora/Campus Governador Valadares
 João Paulo NOGUEIRA - Universidade Federal de Juiz de Fora/Campus Governador Valadares
 Sarah Teixeira SOUTTO MAYOR - Universidade Federal de Juiz de Fora/Campus Governador Valadares

Introdução: Esporte adaptado consiste na modificação do esporte convencional, visando suprir necessidades de pessoas com deficiência (PCD), possibilitando prática e competição de forma integradora (GREGUOL, DA COSTA, 2013), melhora na condição física e de saúde, sendo um importante meio de inclusão social e empoderamento (COSTA E SILVA et al., 2013). O I Festival "APAExonados por Atletismo" é uma iniciativa do curso de Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares (UFJF/GV). Idealizado como atividade da disciplina "Educação Física para PCD", construída em diálogo com "Atletismo" e "Gestão esportiva", para proporcionar disseminação de conhecimentos entre discentes, professores e profissionais acerca do desporto para PCD. O incentivo à prática do atletismo pode ser benéfico na formação atlética, educacional e na detecção de talentos para o esporte. Além disso, envolve habilidades motoras fundamentais, fomenta o treino na modalidade e auxilia no desenvolvimento motor, além de ser um elemento de socialização (BÖHME, 2000). A gestão esportiva é uma possibilidade de atuação da Educação Física que demanda uma integração de conhecimentos (VIEIRA e STICCHI, 2007), e a organização de eventos esportivos permite aos alunos a vivência do papel de gestor esportivo. E, por se tratar do atendimento a um público com diferentes tipos de deficiência, o planejamento e a execução do evento demandam a apropriação de conhecimentos sobre o esporte adaptado. **Objetivo:** Este trabalho teve o objetivo de relatar as vivências relacionadas ao planejamento e à realização do "I Festival APAExonados por Atletismo" para pessoas com deficiência, em sua maioria frequentadores de APAE's de Governador Valadares - Minas Gerais e cidades circunvizinhas. Eventos como este objetivam a construção de oportunidades de diálogo e de disseminação de conhecimentos entre discentes e professores acerca do desporto para pessoas com deficiência, tanto no que diz respeito à área de Gestão e organização esportiva, quanto de Treinamento no desporto adaptado, acessibilidade e arbitragem. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência (THOMAS; NELSON, 2002), desenvolvido a partir da experiência de organização do evento intitulado "I Festival APAExonados por Atletismo", organizado pela UFJF/GV e professores da APAE de Governador Valadares (APAE/GV), com apoio da Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Juventude (SMCEL). Participaram da organização do evento 76 discentes e 7 docentes dos departamentos de Educação Física e Fisioterapia da UFJF/GV, além de 100 assistidos das APAEs. O processo de organização do evento foi descrito temporalmente, relatando os processos de planejamento, organização, direção e controle. O evento foi planejado entre março e agosto de 2018 e realizado na data de 01/09/2018, na Estação Olímpica de GV, das 08 às 12 horas. O evento consistiu na formação das equipes de: logística; arbitragem; equipamentos e espaços físicos; estrutura e programação; além da equipe para busca de apoiadores ao evento. **Resultados:** Participaram do evento 100 pessoas com deficiência física, intelectual ou múltipla, com idade a partir de 12 anos, de forma gratuita. Dentre as provas de atletismo paralímpico estavam: arremesso de pelota e de peso; caminhada de 25 e 50m; corrida de 25, 50, 100, 200, 400, 800 e 1500m; lançamento de dardo e de disco; salto em distância e sem corrida; e revezamento 4x100m. O material esportivo utilizado foi cedido pela UFJF/GV e pela SMCEL. O regulamento do evento teve como base as regras oficiais do atletismo paralímpico, sendo estas adaptadas ao público atendido e ao objetivo de integração entre os participantes. Durante a competição, foi notória a variabilidade entre os níveis de treinamento dos atletas, mesmo entre aqueles que possuíam a mesma classificação e/ou funcionalidade. O planejamento do evento consistiu inicialmente na formação de equipes de alunos com diferentes funções, como a organização de pessoal, de equipamentos, de estrutura, de apoio e de avaliação do evento. A maior parte dos discentes não possuía experiência em organização ou arbitragem de atletismo. Com o planejamento, dúvidas e questionamentos provenientes do desenvolvimento do evento por parte dos discentes associaram-se ao conhecimento científico e à prática realizada nas áreas de gestão e organização esportiva e o conteúdo específico de atletismo. Por meio da realização deste trabalho, observou-se que houve grande entrosamento entre os discentes, docentes e os assistidos das APAEs, fomentando assim, a quebra de paradigmas pré-concebidos e, com isso, propiciando diversas possibilidades de futuras parcerias e propagação do esporte paralímpico na região. Destaca-se, em primeiro lugar, a importância do contato dos discentes com as categorias/classificações que envolvem o atletismo paralímpico. Também foi possível perceber o envolvimento e desempenho dos assistidos e a participação assídua da família e de membros da comunidade, bem como o acompanhamento no desenrolar das provas. Inicialmente, os discentes apresentaram dificuldade no desenvolvimento da execução do evento, porém os questionamentos, importantes em quaisquer processos de ensino e aprendizagem, foram relativizados e

problematizados durante o processo de construção e organização do mesmo, fazendo com que os envolvidos se sentissem amparados e preparados para promoverem o evento de maneira satisfatória. **Considerações Finais:** Por fim, pode-se concluir que o I Festival APAExonados por Atletismo promoveu a aproximação entre meio acadêmico e comunidade, fomentando uma possibilidade de ação na extensão, um dos objetivos da tríade que compõe o fazer universitário (ensino/pesquisa/extensão). Entre os discentes do Bacharelado em Educação Física, possibilitou a aproximação com um contexto concreto de atuação que ainda é pouco explorado no campo profissional. Sugere-se que futuros eventos para pessoas com deficiência sejam desenvolvidos na região, não somente com o intuito de disseminar o conhecimento da prática do paradesporto para a sociedade, mas também para os profissionais envolvidos no treinamento esportivo e acadêmicos.

Palavras-chave: Atletismo Paralímpico; Formação profissional, Educação Física; Gestão Esportiva.

Agradecimentos institucionais: Os autores agradecem ao Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Avançado Governador Valadares, à APAE/GV e à Secretaria Municipal de Cultura, Lazer, Esporte e Juventude de Governador Valadares/MG.

Referências:

- BÖHME, M.T.S. O treinamento a longo prazo e o processo de detecção, seleção e promoção de talentos esportivos. Revista Brasileira de Ciências Esporte, v. 2, n. 2/3, 2000. / COSTA E SILVA, A. T.; MARQUES, R. F. R.; PENA, L. G. S.; MOLCHANOSKY, S.; BORGES, M.; CAMPOS, L. F. C. C.; ARAUJO, P. F.; BORIN, J. P.; GORLA, J. I. Esporte adaptado: abordagem sobre os fatores que influenciam a prática do esporte coletivo em cadeira de rodas. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 27, n. 4, p.679-687, 2013. / GREGUOL, M., DA COSTA, R.F. Atividade física adaptada: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais / Márcia Greguol, Roberto Fernandes da Costa, (organizadores). 3a ed. - Barueri, SP: Manole, 2013. / THOMAS, J.; NELSON, J. Métodos de pesquisa em atividade física. 3ª ed., Editora Artmed, 2002. / VIEIRA, T.P.; STICCHI, S. Relações preliminares entre a gestão esportiva e o profissional de Educação Física. Revista Conexões, v. 5, n. 2, p. 114-129, 2007.

FESTIVAL CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA: BOCHA UMA INICIATIVA PARA INCLUSÃO SOCIAL DE MÚLTIPLAS DEFICIÊNCIAS

Patrick Dottori Leão – Comitê Paraolímpico Brasileiro
Waldas Carvalho Viana – Comitê Paraolímpico Brasileiro
Ricardo Robertes – Comitê Paraolímpico Brasileiro
Elza Leão – Comitê Paraolímpico Brasileiro

Introdução: A modalidade, abre portas para pessoas com grau severo de comprometimento motor e/ou múltiplo e está em mais de 50 países em todo o mundo. Pode ser jogada individualmente, em dupla ou equipes, mista (homens e mulheres). Além de atletas PC, podem participar pessoas com outras deficiências. A Bocha é uma modalidade que pode ser adaptada para qualquer escola e com isso diminuir barreiras sociais. Respeitando e colaborando com o seu desenvolvimento Cidade e Freitas (1997) e Sasaki (1999) relatam que a inclusão é “um processo amplo, com transformações, pequenas e grandes”, nos ambientes físicos e na mentalidade de todas as pessoas, inclusive da própria pessoa com deficiência. O Centro de Formação de Esportes oferece, gratuitamente, aos alunos atividades paraolímpicas, dentre elas a bocha, no Centro de Treinamento Paraolímpico Brasileiro. Atende a crianças com deficiência visual, intelectual e física na faixa etária de 10 a 17 anos. Uma vez a cada mês é promovido um Festival reunindo todos os alunos do Projeto, além de amigos e familiares em uma mesma programação, com o tema de cada modalidade. Tivemos a participação de crianças de 8 a 17 anos com múltiplas deficiências, e crianças sem deficiência de 6 a 17 anos, além dos responsáveis. A diferença de idade não foi um empecilho para realização das atividades. Realizar um Festival onde crianças sem deficiência e responsáveis possam vivenciar atividades físicas adaptadas, entendemos como “inclusão inversa” (SASSAKI, R. K. 1999). **Objetivo:** Aplicar atividades adaptadas da modalidade de Bocha para crianças com deficiência, crianças sem deficiência e responsáveis contribuindo para a interação social de todos os participantes durante o Festival de Bocha do Projeto Centro de Formação Esportiva. **Metodologia:** Metodologia de ensino global de aprendizagem através das técnicas básicas, executadas sem adversário ou oposição. Técnicas são fragmentadas e o ensino-aprendizagem se desenvolve em sequência, do simples para o complexo, buscando alcançar a técnica ideal (MATTA, GRECO, 1996; CORRÊA, SILVA, PAROLI, 2004; TONROLLER, 2004). A técnica ideal é aquela que possui um modelo, padrão aceitável. (BOMPA, 2002). As correções aconteciam apenas em erros grotescos. Os alunos fizeram todas as atividade com o mesmo grau de dificuldade alunos com deficiência visual foi usado guiso, sinos e comando de voz para orientação. Alunos com deficiência intelectual foi trabalhado de maneira diferenciada e individualmente, Segundo Honora e Frizanco (2008) que reforça a importância de respeitarmos a individualidade biológica. Agregando acervo psicomotor. Corroborando com este pensamento a UNESCO (apud Mendes, 2002) reforça a importância de adequarmos os currículos, além de promover modificações organizacionais. **Resultados:** A inclusão inversa possibilita com que as crianças sem deficiência tenham uma visão interativa da diversidade, e cresçam sem nenhum tipo de preconceito. Deve-se considerar que as aulas de educação física inclusiva servem para manter e promover a interação dos alunos com e sem deficiência no mesmo nível de atividade, conservando a individualidade e a colaboração mútua (RODRIGUES, 2003; AGUIAR, DUARTE, 2006). O I Festival de Bocha veio despertar o interesse na prática da modalidade. Foram dadas condições às crianças de descobrirem as atividades básicas: concentração, controle de força, lançamentos e competitividade. Durante a realização do Festival elaboramos atividades de precisão, sendo este o principal objetivo da modalidade. Foram separados em dois grupos, de um lado ficava um grupo com bolas azuis e do outro lado o segundo grupo com bolas vermelhas. Foram montadas quadras de bocha para 12 jogadores. 1) Bocha/basquete. Perto da linha V (Linha inicial da quadra de bocha no formato de “V”) foram colocados bambolês espalhados pela quadra e cada um correspondeu como uma cesta. Venceu a equipe que teve mais pontos (acertou mais vezes nos arcos). 2) Bocha/floresta. Foram colocados perto do meio da quadra, mesas de plástico, com o objetivo de acertar a bola entre as pernas da mesa. (Orientados por chamador). Todos os participantes ficaram vendados. 3) Bocha/Challenge. Perto da linha V foram colocados pitocos de canos de pvc com 10 cm. Os alunos tiveram que derrubar os 6 pitocos. Ganha a equipe que derrubar mais pitocos. 4) Bocha/fut. No meio da quadra de bocha, montamos um gol com 2 uni -filas, com um metro entre os postes. Os alunos firm vendados e tinham que acertar o gol com bolas de borracha com guizo. Na direção do gol tinha um chamador orientando os alunos. Os alunos nunca tinham jogado Bocha e ficaram surpresos. Os com deficiência visual não faziam ideia de como seria participar de uma modalidade de precisão. Todos conseguiram alcançar o objetivo. Identificou-se, por observação, a interação de todos os participantes com um único objetivo de aproveitar o máximo possível esses momentos juntos. Segundo Bruno Edgar (2004) a sensação e percepção, compreende geralmente a interpretação pessoal dada aos estímulos que nos chegam através de algum ou do conjunto de estímulos sensoriais, seja visual ou auditivo. Logo o que percebemos se constrói numa decodificação efetivada pelo cérebro em sensações de positividade. **Considerações Finais:** Trabalhar a inclusão é de grande satisfação para quem coordena, como para os participantes que romperam essa nova barreira. Conseguimos que a modalidade bocha não é somente para alunos com deficiência física. Em momento as pessoas que participaram não iram encarar essa modalidade como algo impossível e sim como mais uma atividade que são capazes de realizar.

Acreditamos que as atividades adaptadas têm um mesmo impacto, de assistir um filme legendado para as pessoas que não compreendem um outro idioma. Mas assistindo o filme de forma legendada, podemos afirmar que foram incluídos neste processo. É importante que os organizadores planejem com antecedência de acordo com as limitações de cada indivíduo. O direito à acessibilidade de pessoas com deficiência se fundamenta nos direitos humanos e de cidadania, sendo regulamentado, no Brasil, pela Norma Brasileira 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/NBR, 2004). A Bocha pode ser praticada por todos os tipos de deficiência.

Palavras-chave: bocha, inclusão-social, múltipla- deficiências.

Agradecimentos institucionais: Obrigado a toda equipe do projeto Centro de Formação Esportes Paraolímpicos, coordenação, professores, alunos e seus familiares por acreditarem, o maior prêmio será levado para o resto da vida desses alunos a liberdade e a desenvoltura deles.

Referências:

AGUIAR, J. S. E.; DUARTE, E. Educação Inclusiva: um estudo na área de educação física. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 11, n. 2, mai/ago. 2006. / BOMPA, T.O. Periodização: teoria e metodologia do treinamento. 4ª ed. São Paulo: Phorte, 2002. / CIDADE, R. E.; FREITAS, P. S. Noções sobre educação física e esporte para pessoas portadoras de deficiência: uma abordagem para professores, Uberlândia: Gráfica Breda, 1997 / HONORA M. & FRIZANCO M. L., Esclarecendo as deficiências: Aspectos teóricos e práticos para contribuir com uma sociedade inclusiva. Ciranda Cultural, 2008. / Bruno Edgar Ries e Elaine Wainberg Rodrigues, Psicologia e educação: fundamentos e reflexões, Editora EDIPUCRS. 2004. / RODRIGUES, D. A educação física perante a educação inclusiva: reflexões conceituais e metodológicas. Revista da Educação Física, Maringá, 2003. / SASSAKI, R. K. Inclusão: Construindo uma sociedade para todos. 3.ed. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

FESTIVAL ESPORTIVO DO PROJETO CENTO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA DO COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO

Filipe Lopes Barboza - Comitê Paralímpico Brasileiro
Elza Leão - Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: O Projeto Centro de Formação Esportiva do Comitê Paralímpico Brasileiro (CFE/CPB) foi criado para proporcionar a crianças e jovens de 10 a 17 anos com deficiência, do município de São Paulo e municípios vizinhos, a prática de modalidades paralímpicas desde a idade infantil, atendendo a crescente demanda de crianças e jovens com deficiência que não praticam esportes regularmente em seu ambiente escolar ou social. Uma das ações integradoras do projeto é o Festival Esportivo, que acontece um sábado por mês reunindo todos os alunos, amigos mais próximos (com ou sem deficiência) e seus responsáveis no Centro de Treinamento Paralímpico do CPB em uma manhã com diversas atividades lúdicas coordenadas pelos professores e auxiliares do CFE/CPB. Cada Festival desenvolve atividades lúdicas específicas de uma das oito modalidades do CFE/CPB. Segundo (SASSAKI, 1997) esta iniciativa é relevante quando oportunizamos uma criança sem deficiência a praticar uma atividade com uma criança com deficiência, desconstruindo uma imagem de "coitado" para a criança com deficiência. A proposta do Festival foi construída a partir de se diagnosticar a falta de interação entre os participantes, uma vez que muitos alunos não se conheciam, pois realizam as atividades em dias diferentes e muitos familiares não conseguem acompanhar seus filhos por conta de suas atividades diárias. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar e registrar historicamente a proposta de realização dos Festivais Paradesportivos no contexto do Centro de Formação Esportiva do Comitê Paralímpico Brasileiro. **Metodologia:** Tratou-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem histórica e recorte transversal, onde se buscou identificar, descrever e registrar as ações desenvolvidas nos Festivais Esportivos do CFE/CPB. Foram realizados cinco Festivais Paradesportivos, que tiveram como modalidades âncora o Goalball, Futebol de 5, Atletismo, Bocha e Judô, com uma média de 80 alunos em cada festival. O instrumento de coleta de dados foi uma ficha de observação sistematizada em forma de relatórios mensais enviados a Coordenação Pedagógica do CFE/CPB. **Resultados:** Este estudo mostrou que a presença dos participantes foi positiva, atingindo mais de 90 alunos a cada festival, com uma média de 70% desses alunos com deficiência e 30% de convidados destes alunos sem deficiência. A participação dos professores foi de 100% do quadro funcional, em todos os festivais, desde seu preparo apoiando o professor responsável pela modalidade, até a participação nas atividades práticas no dia do festival. A proposta metodológica previa construir um ambiente que estimulasse a participação dos alunos, integrando participantes com diferentes tipos de deficiência, e participantes sem deficiência. Os aspectos positivos foram justamente a integração dos alunos participantes do CFE/CPB com suas famílias e amigos, realizada em um mesmo ambiente. A organização e distribuição das atividades propostas para cada tipo de deficiência buscou atender a todos sem restrições. As fragilidades observadas foram a proximidade de alguns festivais, o que provocou uma frequência menor de alunos do que o esperado, não tendo sido cumprido o cronograma de datas previamente estipulado pelo projeto. **Considerações Finais:** Foi possível concluir que o objetivo do estudo foi atingido e potencialidades e fragilidades foram identificadas, servindo de referência para iniciativas similares que venham a ser desenvolvidas. Em relação às potencialidades foi possível destacar que praticar o esporte em caráter não competitivo é uma ferramenta eficaz de interação entre crianças com e sem deficiência. A ausência de transporte motivou a presença de amigos e familiares criando um ambiente saudável de respeito às diferenças. A utilização de atividades lúdicas se mostrou uma estratégia pedagógica que estimulou a permanência dos participantes e a procura de novos interessados. Como fragilidades a proximidade temporal entre algumas edições foi um fator que inibiu uma maior participação, exigindo que o calendário proposto seja cumprido. É necessário que novos estudos nesta linha sejam feitos para que cada vez mais surjam iniciativas como esta.

Palavras-chave: festival esportivo, inclusão, crianças, lúdico, esporte paralímpico

Agradecimentos institucionais: Agradeço ao CPB e ao seu Departamento de Esporte Escolar por me permitir coordenar tecnicamente este projeto e apresentá-lo no Congresso Paradesportivo.

Referências:

BALBINO, H. F.; Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. / BALBINO, H. F. Pedagogia do esporte: considerações sobre o processo de iniciação nos jogos desportivos coletivos - um estudo na modalidade basquetebol. 2004. / BUSCAGLIA, L. Os deficientes e seus pais: um desafio ao aconselhamento. Ed. Record, Rio de Janeiro, 1993. / (Org.). Esportes e atividades físicas inclusivas. Niterói: Intertexto, 2010. v. 2. / GALATTI, L. R.; PAES, R. R. Pedagogia do esporte: considerações pedagógicas e metodológicas no processo de ensino e aprendizagem do basquetebol. In: PAES, R. R. / SASSAKI, R. K. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997. / SÓLCIA, I. V. Âmbito familiar: a reação da família frente a notícia da deficiência dos filhos. Monografia apresentada na Universidade Estadual do Norte do Paraná, 2004.

FORMAÇÃO DE CLASSIFICADORES FUNCIONAIS NO PARA SKI CROSS COUNTRY: PRIMEIROS REGISTROS NO BRASIL

Welson Luciano Coelho - Universidade Federal de São Carlos
Taylor Brian Lavinsky Pereira - Confederação Brasileira de Desportos na Neve
Gustavo Haidar - Confederação Brasileira de Desportos na Neve
Leandro Ribela - Confederação Brasileira de Desportos na Neve; Coordenador do Projeto Para Ski Cross Country; Ski Experience
Mey de Abreu van Munster - Universidade Federal de São Carlos

Introdução: O Para Ski Cross Country (PSCC) é uma modalidade paralímpica de inverno que consiste na participação de atletas com deficiências físicas e visuais agrupados em diferentes categorias, conforme critérios de avaliação clínica e funcional específicos. A classificação funcional consiste em avaliar atletas com diferentes tipos e níveis de impedimentos, visando determinar a elegibilidade e a participação em condições equânimes nas competições de PSCC (WPNS, 2017). A classificação funcional de atletas com deficiência visual é baseada em parâmetros exclusivamente clínicos (acuidade e campo visual) avaliados por oftalmologistas. Já a classificação funcional de atletas com deficiência física é feita por um comitê constituído por avaliadores certificados pela World Para Nordic Skiing (WPNS), vinculada ao Comitê Paralímpico Internacional (CPI). A certificação internacional de classificadores é, portanto, fundamental para o fortalecimento e crescimento da modalidade, sobretudo no Brasil e em países da América Latina. Motivados com os últimos resultados obtidos durante a Paralimpiada de PyeongChang, na Coreia do Sul (março de 2018), e sensibilizados com a demanda de capacitação profissional e a necessidade de formação de recursos humanos nesse segmento, a Confederação Brasileira de Desportos na Neve (CBDN) realizou o primeiro curso de formação de classificadores funcionais de Para Ski Cross Country no Brasil (CBDN, 2018). **Objetivo:** O presente ensaio teve como objetivo registrar as primeiras iniciativas de capacitação de classificadores nacionais para atuar na avaliação funcional de atletas com deficiências físicas realizadas no Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo com característica descritiva baseado em relato de experiência, cujos dados foram obtidos por meio de observação assistemática e análise documental. A primeira etapa do processo de certificação dos candidatos a classificadores brasileiros consistiu em trazer um classificador internacional habilitado pela WPNS para ministrar um curso teórico que ocorreu concomitantemente a *1ª Etapa do Circuito Brasileiro de Para Rollerski*, promovida pela CBDN, realizada no município de São Carlos - SP, no período de 26 a 28 de julho de 2018. Os critérios de seleção para participação no curso de classificação funcional foram baseados no domínio do idioma inglês e formação na área de saúde (CBDN, 2018). Participaram do curso oito profissionais com formação em Fisioterapia (n=5) e Educação Física (n=3), sem distinção de gênero, em maioria procedente do estado de São Paulo (n=7). **Resultados:** O conteúdo programático do curso envolveu os seguintes tópicos: introdução ao movimento paralímpico; aspectos gerais relativos ao Para Ski Cross Country; principais conceitos envolvidos na classificação esportiva; papel e responsabilidades dos classificadores; princípios éticos; critérios de elegibilidade para a prática do PSCC; métodos básicos de avaliação aplicados à modalidade; bateria de testes relativos aos componentes força e tônus muscular, amplitude de movimento, equilíbrio e coordenação; regras e regulamentos; aspectos técnicos e principais fundamentos envolvidos na modalidade; classes esportivas; tomada de decisão no processo de classificação (WPNS, 2017). Como estratégias foram empregadas: aulas expositivas com base na apresentação de recursos audiovisuais; análise de vídeos; discussões em grupo; situações de prática pedagógica simulando aplicação de testes entre os participantes; sessões práticas de avaliação clínica em atletas inscritos na competição realizada pela CBDN; observação de desempenho dos atletas em campo (durante as provas); discussão de casos. A carga horária total do curso correspondeu a 30 horas, distribuídas em três dias consecutivos. A parte introdutória do curso, as análises de vídeo, as baterias de testes e a avaliação dos participantes foram desenvolvidas nas dependências do Departamento de Educação Física e Motricidade Humana (DEFMH) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). As observações de desempenho dos atletas foram realizadas durante a competição de rollerski promovida pela CBDN e sediada no Parque Ecoesportivo Damha. O desempenho dos participantes do curso e potenciais classificadores funcionais na modalidade foi baseado em exame teórico com uma hora e trinta minutos de duração (prova individual e escrita, em inglês), contendo trinta questões abertas e de múltipla escolha, cujo escore totalizava 40 pontos. Nessa primeira etapa de curso, foram certificados cinco participantes que obtiveram nota igual ou superior a 32 pontos. **Considerações Finais:** O processo de classificação funcional é determinante para verificar se atletas com deficiências atendem ao critério mínimo de elegibilidade e definir as respectivas classes esportivas, conforme parâmetros específicos da modalidade. Para que as competições esportivas sejam justas e equânimes, é fundamental contar com profissionais qualificados e competentes para desempenhar a função de classificadores funcionais. O investimento em ações de formação e capacitação de recursos humanos voltados à classificação funcional tem se mostrado imprescindível para a evolução técnica dos atletas com deficiências, assim como para o avanço tecnológico-científico e consequente crescimento do PSCC no Brasil. Como futuras etapas do processo de certificação de classificadores funcionais, está prevista a seleção e subsídio para participação de alguns dos participantes na continuidade do processo de treinamento durante a Copa do Mundo de Para Nordic Skiing, a ser realizado na Finlândia, em dezembro de 2018.

Palavras-chave: Para Ski Cross Country. Esporte Paralímpico. Classificação Funcional.

Agradecimentos institucionais: Confederação Brasileira de Desportos na Neve – CBDN; World Para Nordic Skiing – WPNS; Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.

Referências:

CBDN. Para Ski Cross Country. São Paulo, SP: Confederação Brasileira de Desportos na Neve. Disponível em: <<http://www.cbdn.org.br/esportes-de-neve/para-cross-country/historia-do-para-cross-country/>>. Acesso em: 25 ago. 2018. / WPNS. World Para Nordic Skiing Classification Rules and Regulations. Bonn, Alemanha: WPNS, 2017. Disponível em: <http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/170803114654801_World%2BPara%2BNordic%2BSki...>. Acesso em: 25 ago. 2018.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ESPORTE PARALÍMPICO: UMA IMPORTANTE ESTRATÉGIA PARA A INCLUSÃO ESCOLAR

Marília Garcia Pinto – Prefeitura Municipal de Biguacu
Gabriel Renaldo de Sousa - Colégio Militar de Curitiba
Gelcemar Oliveira Farias - Universidade do Estado de Santa Catarina

Introdução: O processo de inclusão escolar, embora já tenha sido consolidado nas políticas de educação, ainda passa por mudanças de entendimento e de comportamento, inclusive na formação de professores, transitando entre o que era estritamente assistencialista, passando por uma prática voltada apenas para a integração, até ser subsidiada por leis e decretos. A instituição escolar, nesse contexto, viu-se diante de um fato do qual não poderia se omitir, devendo assumir a responsabilidade de assegurar a educação, também, para as pessoas com deficiência. Nesse viés, as aulas de Educação Física, por sua vez, tiveram que ser adaptadas, assim, os professores começaram a se deparar com turmas heterogêneas, tanto no que tange aos aspectos físicos como aos aspectos psicológicos e emocionais, impulsionando-os para a construção de uma aula que atendesse as necessidades individuais e coletivas dos alunos. Desta forma, os professores, com o passar dos anos, tiveram que buscar estratégias e recursos para planejarem suas aulas de modo que as atividades fossem elaboradas atendendo todos os alunos, inclusive aqueles com deficiência, cabendo aos docentes atender as demandas, buscando formações que auxiliassem na sua prática, que dentre elas, cabe ressaltar, a formação no esporte paralímpico como recurso escolar inclusivo. **Objetivo:** Identificar a formação dos professores de Educação Física, para aquisição e manutenção dos saberes específicos sobre a inclusão escolar de alunos com deficiência, no âmbito do esporte paralímpico. **Metodologia:** O estudo é caracterizado como descritivo e os dados foram analisados a partir da abordagem qualitativa e quantitativa. Os participantes foram selecionados a partir de critérios de inclusão e exclusão, determinados a priori, no qual compuseram-se de 30 professores de Educação Física da rede municipal de São José (SC) que responderam um questionário elaborado pelos pesquisadores e validado para aplicação na pesquisa. Os dados qualitativos foram analisados pelo programa estatístico NVivo 9.2 e os dados quantitativos pelo Office Excel 2010. Assim, os professores selecionados receberam orientação para participação da pesquisa e, os que assim concordaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Cabe ressaltar que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina. **Resultados:** Dos 30 professores de Educação Física participantes, 14 são homens e 16 mulheres. Destaca-se uma predominância dos professores contratados nesta investigação, totalizando 26 professores, em detrimento de cinco docentes efetivos. Observou-se, também, que entre os 30 professores de Educação Física, 14 possuem apenas a formação inicial em Educação Física, sendo compreendida em licenciatura ou licenciatura plena, outros 13 tem cursos especialização, um é mestre e dois professores estão em processo de conclusão da pós-graduação, sendo um *lato sensu* e outro *stricto sensu*. Este fato demonstra que os professores, estão em busca de qualificação do trabalho pedagógico, além de ascensão na carreira e no plano de cargos e salários da rede municipal de ensino. Todavia, a inserção em cursos de pós-graduação pode ser compreendida como meio de aprimoramento das práticas educacionais, buscando suprir possíveis lacunas da formação inicial ou até mesmo subsidiar sua ação pedagógica. Quando os docentes almejam este tipo de qualificação, reporta-se a necessidade de criar meios e estratégias para que este conhecimento retorne ao ambiente escolar, fortalecendo a necessidade de haver uma reflexão constante da sua atuação. No que concerne ao âmbito da formação, todos os professores de Educação Física destacaram que a formação inicial não contempla os aspectos inclusivos, enfatizando que as disciplinas não atendem as demandas para a inclusão escolar, cabendo aos docentes terem que buscar formações complementares para ampliar sua atuação. Assim, dos 30 professores, todos indicaram a necessidade de buscar formações, após a graduação, para sua prática e todos também afirmam terem realizado cursos, seminários e capacitações na área inclusiva, no entanto, apenas sete afirmaram que buscam formações voltadas para o esporte paralímpico, como recurso para ampliar as possibilidades de inclusão dos alunos com deficiência na escola. Ao analisar esses dados, percebeu-se que os professores com formações voltadas ao paradesporto foram os mesmos que não apontaram dificuldade de planejar suas aulas, tampouco de criar estratégias para inclusão, revelando que com estas experiências, estes professores conseguem transferir para sua prática, novas possibilidades de atividades seja esportivas ou não. As experiências advindas de trabalho com paradesporto, proporciona um leque de oportunidades para ampliar os conhecimentos dos alunos, sejam eles deficientes ou não, fortalecendo ações inclusivas. **Considerações Finais:** Embora as ações voltadas para inclusão seja uma temática relevante e presente no ambiente escolar, ainda carece recursos de formação complementar na área inclusiva para contemplar as necessidades da prática docente. Mesmo que tem-se a iniciativa de buscar recursos, os professores percebem que suas formações iniciais ainda carece de aprofundamento no que tange aos aspectos da inclusão da pessoa com deficiência. Ainda que a busca constante de conhecimento e formações seja uma tarefa contínua, é fundamental perceber que tipo de formação e como essas formações abordam as possibilidades práticas das ações docentes. Portanto, quando investigado as formações voltadas para o esporte paralímpico, percebe-se que esta formação é, de fato, diferencial para um novo olhar de possibilidades da atuação do professor no processo de inclusão escolar, cabendo também as aulas de Educação Física contemplar essa demanda.

Palavras-chave: Formação de professores; Inclusão; Educação Física.

Referências:

BENITEZ, P.; DOMENICONI, C. Capacitação de agentes educacionais: proposta de desenvolvimento de estratégias inclusivas. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 20, n. 3, p. 371-386, jul./set., 2014. / BISOL, C. A.; VALENTINI, C. B. Objeto virtual de aprendizagem incluir: recurso para a formação de professores visando à inclusão. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 20, n. 2, p. 223-234, abr./jun., 2014. / BRANDÃO, M. T.; FERREIRA, M. Inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais na educação infantil. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 19, n. 4, p. 487-502, out./dez., 2013. / CRUZ, G. C. Formação continuada de professores de educação física em ambiente escolar inclusivo. 2005. 254 f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005. / FONTES, R. S. Ensino Colaborativo: uma proposta de educação inclusiva. Araraquara: Junqueira & Marin, 2009.

FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM PARADESPORTO: CAMINHOS E DESCOBERTAS

Lais Mendes Tavares – Universidade Federal de Lavras
Nadine Norberto Sales – Universidade Federal de Lavras
Jacqueline do Carmo Vilas Boas – Universidade Federal de Lavras
Kaique Kauê Cabral – Universidade Federal de Lavras
Nathália Maria Resende – Universidade Federal de Lavras

Introdução: A formação acadêmica de profissionais de Educação Física por muito tempo foi centrada em aspectos técnicos-científicos, como aqueles desenvolvidos durante a didática, baseados em ideias higienistas, utilizando de exercícios mecanizados, os quais não atendem as especificidades da comunidade, o que torna o currículo extremamente insuficiente, por não contemplar, principalmente, as pessoas com deficiências (PcD). O ideal no ensino baseia-se na perspectiva de que a formação seja ampla, para amparar os profissionais para lidar com a diversidade das características dos indivíduos, sejam elas socioafetivas, psicológicas ou fisiológicas (ANJOS; DUARTE, 2009). De acordo com o Ministério do Esporte, o rendimento do atleta tem ligação direta com o seu processo de formação esportiva, no qual o profissional tem suma responsabilidade, visto que, atualmente existem políticas públicas voltadas para o incentivo da formação e preparação técnica dos atletas paraolímpicos. Todavia, ainda se faz necessário, a formação de novos profissionais preparados para atuar com as PcD, principalmente na fase escolar, com intuito de despertar o interesse genuíno no esporte paralímpico. Para isso, precisa-se de maior investimento em formação de técnicos de modalidades esportivas, principalmente dentro das Universidades, dado que, na maioria das vezes encontra-se no currículo apenas uma disciplina para tratar todas as modalidades paradesportivas temática sobre diversidade e inclusão (REIS, 2014). **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo analisar se a formação específica em Paradesporto influencia na atuação de graduandos do curso de Educação Física e membros de projetos de extensão voltados para a iniciação esportiva de PcD. **Metodologia:** Esse estudo é uma pesquisa de natureza aplicada com abordagem qualitativa. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário com perguntas abertas, aplicado para 8 graduandos do curso de Educação Física e membros do Núcleo de Pesquisa, Estudo e Extensão (NEPE) em Paradesporto da Universidade Federal de Lavras (UFLA), o qual subsidia o projeto de extensão intitulado "Iniciação esportiva de pessoas com deficiência em Jogos Paralímpicos" com parceria de 3 instituições, a saber: Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE); Centro de Educação e Apoio às Necessidades Auditivas e Visuais (CENAV) e Associação CONTATO. O questionário tinha como intuito identificar se os acadêmicos possuíam formação específica para atuar com o Paradesporto, se sentiam preparados para trabalhar com as PcD, assim como, se a formação colaborava com a atuação nos projetos de extensão e a quanto tempo estavam vinculados a atuação com PcD e práticas inclusivas.

Resultados: Todos os procedimentos metodológicos foram realizados de acordo com os aspectos éticos, conforme a Resolução nº 466 de 12/12/2012 e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFLA sob o número CAAE 80920417.5.0000.5148. Foram identificados que dos 8 voluntários da pesquisa, apenas 3 participantes receberam formação específica em Paradesporto, ofertada pela professora coordenadora do NEPE, sendo que a formação aconteceu em um mês, com duração de 20 horas, com atividades teóricas-práticas das modalidades Golbol, Bocha e Vôlei Sentado. Já os outros 5 participantes não receberam a formação por terem entrado para o NEPE após este momento, todavia, um participante expôs que acontecem preparações eventuais nos encontros de estudos do NEPE. Todos os participantes relataram que a formação específica influencia significativamente na atuação profissional, não somente no programa de extensão, como em outros momentos, sejam eles nos estágios e em outras práticas profissionais, corroborando com uma formação mais ampla e completa. Para um dos voluntários da pesquisa: [...] A prática de exercícios adaptados não é uma manifestação que acontece habitualmente como outras práticas que são desenvolvidas com mais frequência pelas pessoas. O fato de ter uma capacitação diferenciada para trabalhar com pessoas com deficiência colabora muito para o aprendizado não só acadêmico, mas também um aprendizado interno e pessoal, assim influenciando nas suas práticas diárias positivamente (Acadêmico J. G. C. J.). Os 3 membros que receberam a formação atuam no projeto há 1 ano e meio, outros 3 que não receberam a formação atuam há 1 ano, restando 2 que atuam no projeto há 5 meses. Quando questionados se estão preparados para trabalhar com as PcD, as respostas foram parecidas, exceto uma acadêmica que relatou não estar preparada devido a falta de formação e insegurança, todos os outros expuseram que estão preparados, todavia, há necessidade de aprofundar e especializar sempre. Percebe-se que a criatividade e o improviso entrelaçados com a humildade, faz-se total diferença. Sim, me sinto preparada, mas não o bastante a ponto de parar de procurar mais conhecimento sobre. Obter sempre uma formação contínua é sempre útil e muitas vezes me deparo com situações em que ainda me embaraço para resolver, mas que coloco como mais um propósito de conhecimento a ser aprendido e levado a frente (Acadêmica T. P. S. O.). **Considerações Finais:** Podemos compreender que há uma formação específica nas modalidades paralímpicas na medida em que se dedica através da tríade ensino-pesquisa-extensão, todavia, a formação influencia diretamente na atuação profissional, o que se faz necessário investir em formação inicial e contínua dos profissionais que irão atuar com o esporte Paralímpico. Contudo, vale destacar, a importância da aprendizagem na práxis, enaltecendo a prática diária como um processo contínuo de aprendizagem, o que se torna mais promissor quando há a sistematização de teoria e prática. A partir dessas acepções, ressaltamos que a inserção de disciplinas e projetos de caráter extensionistas ainda na formação inicial, especialização, cursos, eventos científicos, direcionados as atividades inclusivas e suas nuances, propiciam um aperfeiçoamento significativo na atuação profissional do profissional de Educação Física, o que corrobora diretamente com os resultados dos seus paratletas.

Palavras-chave: Inclusão. Pessoa com deficiência. Paradesporto. Paralímpico.

Referências:

Anjos, T. C.; Duarte, A. C. G. O. A Educação Física e a estratégia de saúde da família: formação e atuação profissional. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 19, n. 4, p. 1127-1144, 2009. / REIS, R. E. Políticas Públicas para o esporte paralímpico brasileiro. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2014.

FORMAÇÃO INICIAL DE GRADUANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA NA PERSPECTIVA DO TRABALHO COM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Cláudia Barsand de Leucas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Leopoldo Briones Salazar - Universidad de Desarrollo Sustentable

Introdução: A participação de pessoas com deficiência (PCD) em diferentes segmentos da sociedade brasileira tem promovido discussões sobre o seu acesso às conquistas sociais e à elaboração de proposições educacionais. A legislação brasileira vem propondo a inclusão dos alunos com deficiência na escola regular desde a Constituição de 1988 (BRASIL, 1988) e, reafirmou estas conquistas, em janeiro de 2016 quando entrou em vigor a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) Brasil (2015), marcando assim, o início de um novo olhar sobre os brasileiros que tem deficiência. A questão da inclusão de PCD's engloba muitas discussões nos diversos setores da sociedade, por isso, o papel do professor tem se alterado amplamente nos últimos anos. Dessa forma, várias mudanças tornaram-se necessárias fazendo com que os professores estejam preparados para o processo de inclusão desse público. Diante da realidade apresentada, ao analisar as perspectivas da participação de PCD's em espaços inclusivos e esportivos é possível destacar que dois aspectos parecem ser centrais para que haja uma política de inclusão: a organização de serviços e a formação de professores. Nesse cenário de formação profissional para trabalhar com alunos com deficiência encontram-se os professores de educação física, foco desta pesquisa. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivos: Investigar como tem sido a formação inicial de graduandos em Educação Física na perspectiva do trabalho com pessoas com deficiência. Listar os eixos temáticos orientadores das disciplinas (ementas) dos cursos de graduação em Educação Física em Universidades públicas e privadas de Belo Horizonte, apontando possibilidades de discussão sobre a pessoa com deficiência durante a formação dos estudantes. **Metodologia:** Foram utilizados os dados coletados das ementas, os objetivos e competências de todas as disciplinas das cinco universidades participantes (dados da tese de doutorado da autora). Foi realizada uma análise das informações contidas nos documentos fornecidos pelos coordenadores de cada instituição. A leitura dos documentos foi feita buscando identificar o perfil de formação inicial para trabalhar com pessoas com deficiência. Em seguida apresentamos uma explanação geral sobre as instituições pesquisadas por meio de um quadro com os dados individualmente identificados por instituição, sem intenção de comparação entre as mesmas. Após a apresentação dos quadros, foi realizada uma análise a partir de uma leitura verticalizada dos documentos em uma dimensão interpretativa do conteúdo. A partir destes dados foi possível fazer links com a parte teórica fundamentando as análises, indicando como os documentos se aproximam e se afastam ou apenas são citados no corpo do texto ou nas referências. **Resultados:** De modo geral, as ementas das disciplinas estão fundamentadas na visão médica da pessoa com deficiência, das práticas corporais adaptadas e do paradesporto. Há um destaque para a discussão da dimensão social e histórica. Além das informações apresentadas também foi possível destacar a diversidade de nomenclaturas utilizadas, a variação do número de horas destinada à disciplina específica e das bibliografias que fundamentam a disciplina, o que nos permite verificar as diferentes concepções encontradas nos documentos que norteiam os cursos de formação de professores de Educação Física nas universidades públicas e privadas de Belo Horizonte. A fragmentação da discussão sobre PCDs nas ementas dos cursos estudados pode refletir a dificuldade dos cursos de formação inicial de professores em intercambiar e alinhar conceitos sobre as práticas corporais adaptadas e do paradesporto de forma mais clara e longitudinal. A discussão sobre os conceitos referentes ao tema desta pesquisa aparece basicamente na fundamentação do PPP (projeto político pedagógico) de forma geral e sem sinais de aprofundamento no restante do documento. Apenas uma universidade demonstrou por meio das citações da temática em todas as disciplinas do curso a intencionalidade de estabelecer um diálogo linear. As disciplinas que discutem o tema são principalmente as disciplinas específicas e as disciplinas didáticas, assim é possível avançar no sentido de pensar uma formação onde mais de uma disciplina seja voltada para a Educação Física para PCDs. O tema deveria ser abordado de forma gradativa onde houvesse um diálogo coeso de construção entre os docentes enquanto grupo que permitisse pensar o processo formativo enquanto objetivo do curso e não apenas de uma disciplina de um professor. Somente explicar as concepções sobre inclusão não transforma a prática por isso a necessidade de que o discurso seja contextualizado na prática. **Considerações Finais:** Espera-se que mais pesquisas possam ser realizadas de modo a relacionar a prática docente com as ementas das disciplinas, observarem as aulas, buscarem alternativas extracurriculares, de modo a aprofundar as reflexões sobre a abordagem da Educação Física para pessoas com deficiência na formação do profissional de educação física (Cidade e Freitas, 2002). Assim, entendemos que há necessidade de que seja ampliado o número de trabalhos em relação à formação, sobretudo o que permitam obter dados que possam contribuir para a elaboração de currículos inovadores e que de fato caracterizem as formações da área.

Palavras-chave: Formação inicial. Educação Física. Pessoas com deficiência.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao GEPCI - Grupo de estudo em práticas corporais para pessoas com deficiência e inclusão. CEEFEL - PUC Minas.

Referências:

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. cesso em: 12 set. 2015. / BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Estabelece o Estatuto da Pessoa com Deficiência. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 12 set. 2015. / CIDADE RUTH EUGÊNIA, E, FREITAS, PATRICIA SILVESTRE. Educação Física e Inclusão: considerações para a prática pedagógica na escola. Revista Integração. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Ano14. Edição especial 2002. / LEUCAS, CLÁUDIA BARSAND. A percepção dos estudantes de graduação em educação física sobre a sua formação inicial e o desafio da inclusão escolar de alunos com deficiência. Tese Doutorado Educação. Universidad de Desarrollo Sustentable. Assunção 2018.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE TREINADORES NO CONTEXTO PARALÍMPICO

Lucas Alves Facundo – Universidade Federal de Minas Gerais
Mário Antônio de Moura Simim – Universidade Federal do Ceará
Fernanda Veruska Narciso – Universidade Federal de Minas Gerais
Marco Túlio de Mello – Universidade Federal de Minas Gerais
Andressa Silva – Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: Treinadores no esporte paralímpico apresentam particularidades que devem ser consideradas na sua atuação, principalmente no que diz respeito às adaptações durante o processo de treinamento de acordo com as deficiências, materiais e equipamentos utilizados, além da análise da acessibilidade dos locais de hospedagem e competição (WAREHAM et al., 2017). Além disso, no ambiente externo ao desportivo, esses profissionais incentivam seus atletas a evoluírem no campo educacional, profissional e na autonomia durante as atividades diárias (TAWSE et al., 2012). Diante disso, estudos buscaram compreender a formação dos treinadores no esporte paralímpico e reportaram que parte do conhecimento específico destes treinadores foi obtido por meio de situações informais (MCMMASTER; CULVER; WERTHNER, 2012), como por exemplo, na busca de informações na internet, observações durante sessões de treinamento, conversas com atletas e pais, além da interação com outros treinadores e profissionais (DUARTE; CULVER, 2014). Ademais, foram destacadas dificuldades na obtenção do conhecimento sobre treinamento de atletas com deficiência por meio de situações formais (DOUGLAS; FALCÃO; BLOOM, 2018). Embora o Brasil seja considerado potência no movimento Paralímpico, neste contexto, não existem estudos com treinadores brasileiros. Em virtude disso e do crescimento das evidências científicas na área do esporte paralímpico, conhecer a formação dos treinadores emerge como questão evidente nos dias atuais. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi analisar a formação dos treinadores da Delegação Paralímpica Brasileira que atuaram nos Jogos Paralímpicos Rio 2016. **Metodologia:** Este estudo foi aprovado pelo COEP/UFMG. Participaram do estudo 35 treinadores com média de idade de 39,7±9,4 anos e tempo de atuação de 10,7±5,4 anos. O primeiro passo na elaboração do instrumento foi de selecionar estudos relacionados à formação de treinadores no esporte paralímpico para embasar cientificamente as questões do mesmo. Na sequência, o questionário foi enviado para especialistas no esporte paralímpico, contando com treinadores e professores no assunto. Este questionário continha 56 questões sobre formação profissional dos treinadores e foi inserido na plataforma online. O link com acesso ao mesmo foi enviado por e-mail para os treinadores convocados pelo CPB para os Jogos Paralímpicos Rio 2016. Após obtenção das respostas, os dados foram exportados para o software Microsoft Excel®. Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva composta por média ± desvio padrão e distribuição da frequência (absoluta e/ou relativa). **Resultados:** Identificamos que 97,1% (n=34) dos treinadores têm formação em Educação Física, com habilitação para o Licenciatura (n = 5; 14,3%), Bacharelado (n = 2; 5,7%) e Licenciatura/Bacharelado (n = 27; 77,1%). Cabe ressaltar que somente um treinador não apresenta formação em Educação Física, sendo provisionado para atuar em Tiro Esportivo. Observamos que 65,7% (n = 23) dos treinadores cursaram pelo menos uma disciplina relacionada à área de atividade física para pessoas com deficiência nos cursos de graduação. Adicionalmente a esse fato, 11,4% (n = 4) dos treinadores cursaram mais de uma disciplina nesta área durante o curso de graduação. Em relação aos estágios, 42,9% (n = 15) dos treinadores os realizaram em esportes para pessoas com deficiência. Além disso, nossos resultados indicaram que os treinadores graduados se formaram em instituições de ensino superior localizadas nas regiões: Sudeste (n = 24; 69%), Sul (n = 7; 20%), Centro-oeste (n = 2; 6%) e Nordeste (n = 1; 3%), com apenas um treinador que se formou em outro país, na região nordeste da Itália (n = 1; 3%). Em relação aos cursos de pós-graduação, verificamos que 65,7% (n = 23) concluíram cursos de especialização, enquanto 22,9% (n = 8) dos treinadores finalizaram cursos de mestrado em diferentes linhas de pesquisa, sendo que 25% (n=2) dos participantes relataram linha de pesquisa na área de atividade física adaptada. Além disso, verificamos que 85% (n = 30) dos treinadores realizaram cursos de formação complementar, sendo que destes, 40% (n = 12) não especificaram o curso realizado. Vale destacar que a maioria dos cursos realizados (n = 12; 67%), dentre os relatados, foram oferecidos pelo Comitê Paralímpico Brasileiro. Em relação às funções exercidas pelos treinadores no ambiente esportivo, 71,4% (n = 25) realizam somente a função de treinador, enquanto 28,6% (n = 10) ocupam também funções de coordenador de modalidades, preparador físico e/ou fisiologista. O presente estudo explorou a ocorrência e o motivo do primeiro contato do treinador com o Esporte Paralímpico, destacando-se momentos de competição e durante o curso de graduação com 33,3% (n = 8) em cada uma dessas ocasiões. No entanto, 31% (n = 11) dos treinadores não relataram essa experiência. Adicionalmente, verificamos que 39,4% (n = 13) dos treinadores se auto avaliaram na escala de 1 a 10 (1 = "Nada Preparado"; 10 = "Preparado") como preparados para atuar com o Esporte Paralímpico. **Considerações Finais:** Concluímos que os treinadores participantes do presente estudo tiveram oportunidades de aprendizado formal (curso superior e complementares) e informal (cursos de formação da Academia Paralímpica Brasileira, contato com atletas, competição e estágios) para construir sua formação no esporte paralímpico. Apesar disso, foi encontrado que poucos treinadores realizaram estágio em modalidades do paradesporto, o que pôde ter limitado a aquisição de conhecimentos por parte destes profissionais, devido à sua grande importância no desenvolvimento de treinadores no paradesporto. A partir disso, sugere-se investimentos em programas institucionais que consigam oferecer oportunidades de estágios para treinadores, buscando desenvolver o conhecimento e atuação destes profissionais.

Palavras-chave: Esportes. Pessoas com deficiência. Capacitação profissional. Educação Física e Treinamento.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos às Instituições Financiadoras PIBIC/CNPq, FAPEMIG e à Academia Paralímpica Brasileira.

Referências:

CREGAN, K.; BLOOM, G. A.; REID, G. Career evolution and knowledge of elite coaches of swimmers with a physical disability. Research quarterly for exercise and sport, v. 78, n. 4, p. 339-350, 2007. / DUARTE, T.; CULVER, D. M. Becoming a Coach in Developmentally Adaptive Sailing: A Lifelong Learning Perspective. Journal of Applied Sport Psychology, v. 26, p. 441-456, 2014. / MCMMASTER, S.; CULVER, D.; WERTHNER, P. Coaches of athletes with a physical disability: a look at their learning experiences. Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, v. 4, n. 2, p. 226-243, 2012. / TAWSE, H.; BLOOM, G. A.; SABISTON, C. M.; REID, G. The role of coaches of wheelchair rugby in the development of athletes with a spinal cord injury. Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, v. 4, n. 2, p. 206-225, 2012. / WAREHAM, Y.; BURKETT, B.; INNES, P.; LOVELL, G. P. Coaching athletes with disability: preconceptions and reality. Sport in Society, v. 20, n. 9, p. 1185-1202, 2017.

FREQUÊNCIA E EFICÁCIA DOS TIPOS DE ARREMESSO NA ELITE DO GOALBALL MASCULINO

Leonardo Travitzki – Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo
 João Gabriel Biagini Dal Picolo – Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo
 Márcio Pereira Morato – Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo

Introdução: O goalball é uma modalidade esportiva criada com o objetivo de reabilitação (MORATO; ALMEIDA, 2012). Desenvolvida especificamente para a prática de pessoas com deficiência visual, essa característica o diferencia dos outros esportes paralímpicos (AMORIM et al., 2010). É um jogo coletivo caracterizado por relações individuais, de interação motora do jogador com o seu próprio espaço de jogo (AMORIM et al., 2010). Tática e técnica são fundamentais na cooperação com os parceiros de equipe ou na oposição imposta pelos adversários (AMORIM et al., 2010), dentro de um ciclo auto-organizacional entre as equipes durante toda a partida (MORATO; GOMES; ALMEIDA, 2012). Dentro desse sistema de jogo, a realização do arremesso é elemento fundamental durante a fase de ataque e sua efetividade tem grande impacto no resultado final. O arremesso no goalball é composto por movimentos acíclicos de ação curta e com alta intensidade (AMORIM et al., 2010), realizados de três formas: frontal, giro e entre as pernas, com uma maior ocorrência dos dois primeiros tipos (MORATO; ALMEIDA, 2012). Estudos anteriores, não demonstraram se há um tipo de arremesso mais efetivo no goalball (BOWERMAN et al., 2012). Além disso, a fase de ataque apresenta outros elementos também relacionados, como o tipo de bola arremessada e o segmento corporal. **Objetivo:** Os objetivos deste trabalho consistiram em: (a) comparar a incidência e as probabilidades de pontuar e cometer penalidade entre as diferentes técnicas de arremesso e tipos de bola utilizados pelos atacantes na elite do goalball; e (b) analisar a relação entre o resultado desses arremessos e o segmento corporal utilizado pelos defensores para bloqueá-los. **Metodologia:** A amostra consistiu das 28 partidas realizadas no torneio masculino de goalball dos Jogos Paralímpicos Rio 2016 (10 seleções), com um $n = 4980$ de ataques. As análises foram feitas a partir da observação sistemática não participante do contexto do jogo por meio do software Kinovea versão 0.8.15, Copyright © 2006-2011 e de um instrumento *ad hoc* confeccionado em planilha eletrônica (Microsoft Office Excel 2010) adaptado de Morato et al. (2016), com os seguintes indicadores de performance: 1) Técnica de arremesso (frontal, giro ou entre-pernas); 2) Tipo de bola (quicada, lisa ou com efeito); 3) Segmento corporal (tronco, braço ou pernas); 4) Resultado do arremesso (defesa, bloqueio fora, bola perdida, bola fora gol ou pênalti). A confiabilidade foi avaliada através do índice Kappa de Cohen (FLEISS; LEVIN; PAIK, 2003). Os valores apresentaram alcance intra e interobservador entre 0,95 - 0,99 e 0,89 - 0,99, respectivamente. Para análise estatística o qui-quadrado foi usado para testar se existem diferenças entre as variáveis, com significância de $p < 0,05$. **Resultados:** A técnica de arremesso com giro foi a mais frequente ($X^2 = 3451,44$, $p < 0,01$). Porém, não encontramos diferença significativa tanto para a probabilidade de pontuar ($X^2 = 0,21$, $p = 0,90$) quanto para a de cometer a penalidade ($X^2 = 1,96$, $p = 0,38$). A bola quicada foi o tipo de bola mais utilizado pelos atacantes ($X^2 = 9244,83$, $p < 0,01$), mas nenhum tipo se mostrou mais eficaz que os demais ($X^2 = 2,60$, $p = 0,27$). Por outro lado, o tipo de bola lisa possui maiores chances de ocasionar uma penalidade ($X^2 = 8,82$, $p < 0,05$). Em relação à defesa, o tronco foi o segmento corporal mais frequente ($X^2 = 953,93$, $p < 0,01$) e o que apresentou menor chance de sofrer o gol nas intercepções defensivas ($X^2 = 103,88$, $p < 0,01$). Quando cruzamos a variável defensiva (segmento corporal) com as variáveis ofensivas (técnica de arremesso e tipo de bola), observamos que interceptar o arremesso com as pernas possibilita maior chance de sofrer o gol, tanto para as técnicas de arremesso com giro ($X^2 = 61,69$, $p < 0,01$) e frontal ($X^2 = 43,85$, $p < 0,01$), quanto para o tipo de bola quicada ($X^2 = 98,27$, $p < 0,01$). **Considerações Finais:** Identificar e compreender a congruência do desempenho em relação aos modelos de jogo e ao comportamento de variáveis importantes que influenciam no resultado final das jogadas de ataque, se mostra fundamental para auxiliar as comissões técnicas das equipes de goalball. Apesar da maior utilização do giro e da bola quicada, a escolha pela técnica de arremesso e tipo de bola a ser utilizada pode ser deliberada por cada atleta, pois não encontramos uma mais eficaz. Porém, ao optar pelo tipo de bola lisa é preciso ter cuidado para não cometer o pênalti. Nos aspectos defensivos, realizar o bloqueio da bola com o tronco dificultará a anotação do gol pelo adversário. Além disso, defender os arremessos adversários com as pernas pode aumentar a chance sofrer o gol, especialmente quando os ataques forem realizados com as técnicas de giro ou frontal, ou ainda com o tipo de bola quicada.

Palavras-chave: Observação Sistemática, Análise Técnica, Esporte Paralímpico, Goalball.

Referências:

AMORIM, M.; CORRÊDEIRA, R.; SAMPAIO, E.; BASTOS, T.; BOTELHO, M. Goalball: uma modalidade desportiva de competição. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, v. 10, n. 1, p. 221-229, 2010. / BOWERMAN, S.; DAVIS, R.; FORD, S.; NICHOLS, D. Phases of movement of goalball throw related to ball velocity. Insight: Research and Practice in Visual Impairment and Blindness, Alexandria, v. 4, n. 4, p. 156-160, 2011. / LEISS J. L.; LEVIN, B.; PAIK, M. P. Statistical methods for rates and proportions. 3ª ed. New York: John Wiley & Sons, 2003. / MORATO, M. P.; GOMES, M. S. P.; ALMEIDA, J. J. P. Os processos auto organizacionais do goalball. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Florianópolis, v. 34, n. 3, p. 741-760, jul/set. 2012. / MORATO, M. P.; ALMEIDA, J. J. G. Goalball. In: MELLO, M. T. e WINCKLER, C. (Ed.). Esporte Paralímpico. São Paulo: Atheneu, 2012. p.131-140.

FREQUÊNCIA CARDÍACA NO PARACICLISMO: UM ESTUDO COMPARATIVO

Koren Calazans Rocha Dias - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
 Érica Diniz Souza - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
 Túlio Fernandes de Almeida - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
 Claudia Barsand de Leucas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Introdução: O paraciclismo é um esporte praticado por pessoas com vários tipos de deficiências e em diferentes equipamentos, sendo distribuídos entre *handbike*, triciclo, *tandem* e bicicletas. As categorias são definidas pela funcionalidade e deficiência. O foco deste trabalho está concentrado na tetraplegia, onde devido ao comprometimento neurológico, as alterações da inervação simpática e reduzida massa muscular apta ao exercício, interferem diretamente na fisiologia do sistema cardiovascular. O paraciclismo de estrada, assim como o ciclismo são modalidades predominantemente aeróbias, com participação de todos sistemas energéticos principalmente nos *sprints* e momentos de alta intensidade. A *handbike* é a bicicleta usada na categoria H do paraciclismo, é um triciclo, onde o atleta pedala com os membros superiores, em decúbito dorsal e o sistema de alavancas não é alternado. O ciclismo convencional usa como parâmetro de controle da intensidade de treinamento a frequência cardíaca, sendo um marcador biológico, e a potência, cadência e velocidade como marcadores mecânicos. Todos estes marcadores tem relevância no controle da intensidade do treino e competições, no entanto, cada um tem um custo e uma aplicabilidade. Alguns estudos avaliam quais parâmetros devem ser usados em cada modalidade, neste trabalho pretende-se comparar a frequência FC no paraciclismo e no ciclismo convencional, com a finalidade de conhecer sua viabilidade no controle da intensidade do treinamento no paraciclismo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é comparar o comportamento da frequência cardíaca de um atleta competitivo do paraciclismo com um atleta competitivo de ciclismo convencional de estrada, com a finalidade de avaliar o uso da frequência cardíaca como marcador de intensidade de treinamento. **Metodologia:** Foi respondido um questionário com informações sobre idade (39 ± 0), tempo de prática esportiva (>5 anos), rotina de treinamentos (5 a 6 dias/semana), histórico de lesões (T4 completa, sem lesão), campeonatos disputados (estadual e nacional). Foi coletado peso, estatura, perímetro da cintura e dobras cutâneas. Foi realizado teste Wingate, onde os voluntários pedalarão com máxima intensidade possível por 30 segundos com carga de 8,7% da sua massa corporal. Após 15 minutos de descanso, foi realizado teste para determinação do VO2máx. O teste prevê que o atleta pedale a uma cadência fixa de 50 RPM iniciando com carga de 50 watts, com incrementos de 25W a cada 2 minutos, até a fadiga voluntária. Para determinação do VO2máx, a maior potência foi registrada e então utilizada a equação: $VO2máx (ml O2.kg^{-1}.min^{-1}) = 300 + (12 \times Potência Máxima (Watts) / Massa Corporal (kg))$. Para considerar o alcance do VO2máx foram adotados critérios como PSE acima de 17. **Resultados:** Na caracterização dos atletas foi possível perceber semelhança entre os voluntários, altura, composição corporal, medidas de circunferência e até mesmo histórico esportivo antes da lesão, coincidente entre eles. Nos testes isso não ocorreu, há uma discrepância entre os resultados. O intuito do estudo foi fazer uma análise descritiva do comportamento da frequência cardíaca, embora possa parecer controverso, comparar resultados do cicloergômetro de mão com o de pernas, não foi encontrado outra atividade que estimulasse o sistema cardio respiratório tanto quanto estas atividades, permitindo uma análise das peculiaridades do sistema vascular dos atletas. No teste de predição do VO2 a FC inicial foi semelhante, mas o comportamento foi diferente, bem como a FC máxima. O aumento da FC no tetraplégico ocorreu mais lentamente comparada com o outro voluntário e já no segundo terço do teste, se estabilizou, embora a percepção subjetiva continuou evoluindo. No voluntário sem lesão a frequência continuou aumentando de forma linear, embora no princípio do teste decrescesse ao final de cada estágio devido ao alcance do estado estável, já no terço final do teste teve um aumento exponencial, logo chegando a fadiga em mais dois estágios. O paratleta após estabilização da FC, levou mais dois estágios para chegar a fadiga, a FC deixou de acompanhar a intensidade do exercício apesar da PSE continuar aumentando. Os valores da predição do VO2 no paratleta foram semelhantes aos resultados da população fisicamente inativa. O valor da potência máxima atingida pelo atleta com lesão medular foi de 150 W enquanto o atleta sem lesão chegou a 350 W, ilustrando uma considerável diferença entre eles. Os dados coletados com a PSE foram semelhantes, resultando em alta correlação (0,96), demonstrando semelhança na percepção do esforço. O teste de Wingate (TW) gerou resultados bem diferentes para os dois voluntários, onde todos os pontos avaliados não apresentaram semelhança significativa. Foram avaliados o pico de potência, tempo até o pico de potência, potência média, índice de fadiga e impulso, não apresentando proximidade em nenhum dos resultados. No entanto, a curva formada no TW de ambos os voluntários foi semelhante a curva padrão, onde fica nítido o pico de potência e o decréscimo da curva até o fim do teste, indicando a validade do teste e correto cálculo da carga usada para ambos os voluntários. Neste procedimento a FC não corresponde prontamente, ocorrendo variação insignificante. **Considerações Finais:** São facilmente encontrados trabalhos que caracterizem fisiologicamente atletas com lesões medulares, sua funcionalidade e seu rendimento, no entanto o assunto parece inesgotável devido as particularidades de cada lesão. Por isso, continua sendo pertinente a realização de pesquisas que elucidem sobre este assunto, pois as tecnologias usadas no esporte se encontram altamente tecnológicas e o monitoramento de intensidade de treinamento é um exemplo disso. Contudo, a FC demonstra ser um parâmetro de controle do treinamento viável, principalmente nos paraesportes de *endurance* e resistência. No ciclismo o uso dos medidores de potência ampliaram os horizontes do controle de intensidade, principalmente nos esforços curtos e médios, ainda assim a FC continua sendo amplamente usada, principalmente em intervalos de longa duração. É possível sugerir que o paraciclismo apodere dos medidores de potência, sem abandonar a FC, assim aprimorando seus parâmetros de controle da intensidade da carga.

Palavras-chave: Handbike, paracycling, spinal cord-injured

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao GEPCI – Grupo de estudo em práticas corporais para pessoas com deficiência e inclusão. CEEFL – PUC Minas.

Referências:

ABEL, T.; SCHNEIDER, S.; PLATEN, P.; STRUDER, HK. Performance diagnostics in handbiking during competition. International Spinal Cord Society. Cologne, n. 44, p. 211-216, 2006. / KNECHTLE B.; MULLER G.; KNECHT H. Intensity for fat metabolism in handbike cycling. International Spinal Cord Society. Switzerland, n. 42, p. 564-572, 2004. / WEST, C. R.; GEE, C. M.; VOSS, C.; HUBLI, M.; CURRIE, K. D.; SCHMID, J.; KRASSIUKOV, A. V. Cardiovascular control, autonomic function, and elite endurance performance in spinal cord injury. Scandinavian Journal of Medicine Science in Sports. V. 25, p. 476-485, 2015. / CAMPOS, Luis Felipe Castelli Correa; SOUZA, Luis Gustavo de; GOUVEIA, Rafael Botelho; GATTI, Andréia Maria Micaia; PARANHOS, Vivian Maria dos Santos; GORLA, José Irineu. Rugby em cadeira de rodas: aspectos relacionados à caracterização, controle e avaliação. Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP. Campinas, v. 11, n. 4, p. 72-89, out./dez. 2013.

FUNCTIONAL AEROBIC ASSESSMENTS IN INTERNATIONAL LEVEL PARATRIATHLETES: A CASE STUDY

Diego Antunes - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
 Gary Brickley - University of Brighton, Eastbourne, UK
 Gabriela Fischer - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
 Ricardo Dantas de Lucas - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Introdução: The Paratriathlon was recently included in the Paralympic Games 2016, Rio de Janeiro. Athletes with physical disabilities and visual impairment are eligible to compete in this sport. It is characterized by the modalities of swimming, cycling (or handcycling) and running (or wheelchair racing). The International Triathlon Union (ITU) is responsible for the rules and functional classification, allocating the classes and equipment (wheelchair race, handbike, bicycle, tricycle and tandem) according to the specifications of each impairment (PTWC - wheelchair athletes, PTS - athletes with motor physical disabilities and cerebral palsy, and PTVI - athletes with visual impairment). The only class that use the handbike and wheelchair race is the PTWC, being divided into two subclasses PTWC1 (more severe impairments) and PTWC2 (less severe impairments). The handcycling is the modality which the athletes spend more time during training and competition. Therefore, the time spent on handcycling is a key determinant for the final result. Thus, the aerobic fitness is essential for performance, since the physiological responses are strongly correlated with the best performances during a paralympic competition (LOVELL et al., 2012; FISCHER et al., 2015). According to Mujika (2015) little is known about the physiological characteristics of paratriathletes. This information is essential for coaches to assess the training effectiveness and to predict endurance performance. **Objetivo:** General Objectives: Evaluating the aerobic functionality of two paratriathletes competing at an international level, during a handcycling exercise. Specific Objectives: Identifying the maximal aerobic parameters in two paratriathletes; Verifying the applicability of critical speed (CS) in these paratriathletes. **Metodologia:** Two paratriathletes of international level (Female- 30 years, 55kg, Spinal Cord Injury - T10 complete; Male- 36 years, 66kg, Spinal Cord Injury - T10 partial), from class PTWC participated in this study. The female athlete competed at an international level in the sprint distance, while the male athlete had completed the world championship Ironman triathlon. Both athletes performed an incremental test until exhaustion, plus three tests to exhaustion at constant speeds between 90% and 105% of the aerobic peak speed. From the tests to exhaustion, the CS was modeled with a linear regression based on the distances and its respective times. All tests were performed on an oversized treadmill (Cosmo HP 300/100r, Germany). The cardiopulmonary responses were measured by a portable gas analyzer (Cosmed K5, Italy) and the VO₂peak was considered the highest 30-s average. The blood lactate concentration [La] was obtained from 25 µl of blood obtained from the earlobe. **Resultados:** The results from the incremental test were (Male- PS= 40km/h; VO₂peak= 41ml/kg/min; HRpeak= 189 bpm; [lac]max= 15.5mM; Female- PS= 40.7km/h; VO₂peak= 42.1ml/kg/min; HRpeak= 194 bpm; [lac]max= 8.2mM). Based on the secondary criteria for the VO₂max assessment, both of the athletes achieved the "true" maximal value. In addition, the athletes reached similar end-values during the constant speed tests. The durations of constant speed tests were around 317 and 871 seconds for the male, and 275 and 796 seconds for the female, with excellent mathematical adjustment for CS determination ($r^2 = 0,999$ for both). The CS was 33km/h and 34km/h for the male and the female athlete respectively, representing 83% and 90% of PS. **Considerações Finais:** In conclusion, paratriathletes performing exercises with upper limbs, presented an excellent aerobic functionality, which can be observed by the high aerobic power and by the percentage which CS occurred. Aerobic power values are comparable to values from trained and elite athletes in the handcycling modality (LOVELL et al., 2012; FISCHER et al., 2015; BAUMGART et al., 2018). Furthermore, the results in this study indicate that the model of Critical Speed seems to be applicable for this population and should be further investigated in order to establish a criteria for high-intensity training.

Palavras-chave: Paratriathlon, Handcycling, Aerobic Functionality

Referências:

BAUMGART, Julia Kathrin; BRUROK, Berit; SANDBAKK, Oyvind. A Peak oxygen uptake in Paralympic sitting sports: A systematic literature review, meta and pooled- data analysis. *Plosone*, v.13, n.2, p. e0192903, 2018 / FISCHER, G; FIGUEIREDO, P & ARDIGO, L. P. Physiological Performance Determinants of a 22 km Handbiking Time Trial. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, p. 965-971, 2015 / INTERNATIONAL TRIATHLON UNION. PARATRIATHLON CLASSIFICATION RULES. 2015 / LOVELL, D; SHIELDS, D; BECK, B; CUNEO, R; McLELLAN, C. The aerobic performance of trained and untrained handcyclist with spinal cord injury. *European Journal of Applied Physiology*, v.112, n.9, p.3431-3431. 2012 / MUJIKA, I; ORBAÑANOS, J & SALAZAR, H. Physiology and training of a world-champion paratriathlete. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, v.10, n.2, p. 927-930, 2015.

FUTEBOL DE CADEIRA DE RODAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE LÓCUS DE CONTROLE, VARIÁVEIS EMOCIONAIS E DE SAÚDE E TREINAMENTO FÍSICO

Laércio Camilo Rodrigues - Universidade Federal do Rio de Janeiro
 Angela Nogueira Neves - Escola de Educação Física do Exército
 Miriam Raquel Meira Mainenti - Escola de Educação Física do Exército
 Patrícia dos Santos Vigário - Centro universitário Augusto Motta
 José Fernandes Filho - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução: O futebol em cadeira de rodas, também chamado de "Powerchair Football" ou "Power Soccer", é um esporte praticado por pessoas que precisam utilizar a cadeira de rodas motorizada para a locomoção diária. As equipes são formadas por oito jogadores, sendo quatro em quadra, sem limites de idade, e admitem a participação simultânea de homens e mulheres. Apesar do futebol em cadeira de rodas ainda não fazer parte do Programa Paralímpico, o esporte vem crescendo desde o início da sua prática, no final dos anos 1970. Competições nacionais e internacionais têm ganhado cada vez mais destaque no cenário esportivo, sendo meios facilitadores para a prática esportiva entre pessoas com limitações físicas severas, que frequentemente apresentam barreiras para a participação nas demais modalidades paraolímpicas. Embora o esporte adaptado seja tema de vários estudos, poucos consideraram os esportes em cadeira de rodas motorizada. Os atletas usuários deste tipo de cadeira de rodas têm desafios únicos em comparação com outros atletas de cadeira de rodas, porque enfrentam barreiras ambientais substanciais e oportunidades limitadas. O futebol em cadeira de rodas é o primeiro esporte de equipe desenvolvido especificamente para usuários de cadeiras de rodas motorizadas. Portanto, existe a necessidade de estudar a prática desta modalidade, para descobrir se os benefícios associados aos demais esportes em cadeira de rodas manuais também se aplicam ao futebol em cadeira de rodas. **Objetivo:** Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi identificar como as variáveis atitudinais se comportam, considerando o contexto do treinamento e do desempenho esportivo, em atletas com deficiência severa, praticantes de futebol em cadeira de rodas. Especificamente foi estudada a correlação e entre lócus de controle, estado de saúde percebido, resiliência, autoestima e prática esportiva. **Metodologia:** Participaram do estudo 15 atletas de três equipes de futebol em cadeira de rodas, voluntários, com idade média de 28,21 ± 10,36 anos. Foram utilizadas as seguintes escalas para a coleta de dados: Versão Brasileira da *Personal Health Scale*, Escala de Lócus de Controle no Esporte, Versão Brasileira da *Brief Resilience Scale* e Versão Brasileira da *Rosenberg Self-Esteem Scale*. A coleta foi realizada durante o VI Campeonato Brasileiro de Futebol em Cadeira de Rodas, para tanto os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e preencheram o pacote de questionários. O teste de correlação de Spearman foi utilizado para investigar as correlações entre as variáveis. A intensidade da correlação foi classificada como muito fraca (0,01 < rs < 0,09), fraca (0,10 < rs < 0,29), moderada (0,30 < rs < 0,49), forte (0,50 < rs < 0,69) e muito forte (0,70 < rs < 0,99), podendo ser positiva (+) ou negativa (-). O software SPSS, versão 15, foi usado em todas as análises. **Resultados:** O teste de correlação de Spearman indicou haver correlações significativas e negativas entre a percepção do estado de saúde percebido e a resiliência (rs = -0,72) entre o lócus de controle interno e anos de prática do futebol em cadeira de rodas (rs = -0,56). Correlações positivas foram encontradas entre a autoestima e lócus de controle interno (rs = 0,63) e entre frequência de treino e lócus de controle interno (rs = 0,71). A forte correlação negativa entre resiliência e a percepção do estado de saúde, que na verdade indica que melhor percepção de saúde se correlaciona a maior potencial resiliente, é um achado interessante. Um estado de saúde alterado pode ser um fator de risco psicológico relevante em um grupo que convive com perdas progressivas e/ou alterações no estado e função do corpo. Em casos extremos, quando a saúde se altera de forma frequente ou massiva, há uma certa perda do senso de integração entre passado, presente e futuro e assim, uma perda de coesão da identidade. Como a resiliência é, em certa medida, consequência tanto dos riscos e fatores protetores, e considerando o quadro crônico de saúde (risco) que todos estes atletas convivem, a boa percepção de saúde pode ser um fator protetor nesse grupo. Lócus de controle interno por sua vez, foi correlacionado positivamente com autoestima e frequência semanal de treinamento. Interessante observar que essa correlação entre um indicador de autonomia (lócus de controle interno) com elementos da identidade (auto-estima) e do volume de exercício. Os resultados apontam para a reafirmação das proposições teóricas acerca desses constructos. Afirma-se que o atleta com lócus de controle interno assume sua vitória e sua derrota, integrando dessa forma elementos de suas competências e limitações, que por sua vez fazem parte do afeto que temos por nós mesmos. Atletas mais autônomos permanecem mais tempo no esporte, o fazem por mais prazer e têm maior possibilidade de experimentar o *flow-feeling*. A correlação negativa encontrada entre o lócus de controle interno e os anos de prática da modalidade pode estar relacionada à noção de grupo, de equipe, que o atleta ganha com o tempo de prática, principalmente de modalidades coletivas. Essa noção de interdependência entre os jogadores do time para alcançar a vitória pode justificar a correlação negativa encontrada, em que quanto mais tempo de prática, menores os escores. **Considerações Finais:** Os sujeitos de nossa pesquisa apresentam uma deficiência física com implicações na aparência e nas funções corporais. A experiência corporal e o campo relacional das percepções destas pessoas são diferentes em decorrência da deficiência e do significado destas, sendo o esporte um mediador destas relações. Nossa pesquisa encontrou correlações negativas entre a percepção do estado de saúde percebido e a resiliência entre o lócus de controle interno e anos de prática do futebol em cadeira de rodas. Correlações positivas foram encontradas entre a autoestima e lócus de controle interno e entre frequência de treino e lócus de controle interno. Os resultados demonstram a importância da prática esportiva para a auto percepção do indivíduo portador de deficiência física. Nossos resultados sugerem que o tempo de prática do esporte e a frequência semanal atuam de forma positiva na mediação das variáveis atitudinais analisadas.

Palavras-chave: Esporte adaptado, futebol em cadeira de rodas, treinamento físico, saúde emocional

Referências:

Associação Brasileira de Futebol em cadeiras de rodas. Regras do jogo: Regras Oficiais & Regulamentos Federação Internacional de Futebol em Cadeira de Rodas (FIFPA). 1 ed. Rio de Janeiro, 2012. 65 p. Disponível em: . Acesso em: 28 set. 2018. / JEFFRESS, Michael S; BROWN, William J. Opportunities and Benefits for Powerchair Users Through Power Soccer. *Adapted Physical Activity Quarterly*, [s.l.], v. 34, n. 3, p.235-255, jul. 2017. HumanKinetics. / ZUBARAN, Carlos et al. THE PORTUGUESE VERSION OF THE PERSONAL HEALTH SCALE: A VALIDATION STUDY IN SOUTHERN BRAZIL. *Clinics*, São Paulo, v. 4, n. 62, p.419-426, 01 jan. 2007. Mensal. / UBARAN, Carlos et al. The Portuguese Version of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale—Short Form. *Journal Of Human Lactation*, [s.l.], v. 26, n. 3, p.297-303, 5 fev. 2010. SAGE Publications.

GASTO ENERGÉTICO COM EXERCÍCIO DE ATLETAS PARALÍMPICOS COM DIFERENTES CLASSIFICAÇÕES FUNCIONAIS

Gabriella Rocha Pegorin – Universidade Federal de São Paulo
Daniel Paduan Joaquim – Comitê Paralímpico Brasileiro
Ciro Winckler de Oliveira Filho – Universidade Federal de São Paulo e Comitê Paralímpico Brasileiro
Claudia Ridell Juzwiak – Universidade Federal de São Paulo

Introdução: Identificar corretamente a necessidade de energia de atletas é fundamental para a determinação do padrão de consumo alimentar mais adequado à manutenção do tecido muscular, otimizar o rendimento em períodos de treinamento e competições e reduzir o risco de lesões causadas pelo déficit de energia e carências nutricionais (LANCHA JR, 2011). Contudo, na impossibilidade de se utilizar métodos mais precisos, como a calorimetria indireta, na rotina de acompanhamento dos atletas, há um grande desafio em estimar o seu gasto energético a partir de métodos mais habituais e menos custosos, como questionários e diários de atividades físicas, cujas informações podem ser convertidas, posteriormente, a partir de equações preditivas e tabelas com informações em quilocalorias (kcal) ou unidades metabólicas (METs), a valores de gasto energético. Esses desafios tomam-se ainda mais relevantes no cenário paradesportivo, pois os métodos disponíveis não são validados para essa população (BROAD & BURKE, 2014). O gasto energético total (GET) é obtido considerando-se três componentes: o gasto energético basal (GEB) ou gasto energético em repouso (GER), gasto energético em exercício (GEE) e o efeito térmico dos alimentos (ETA) (VOLP et al., 2011). Para estimar o GET para atletas é fundamental obter informações sobre seu GEE. **Objetivo:** Objetivo Geral: Avaliar o gasto energético em diversas atividades físicas de para atletas de diferentes classificações funcionais. Objetivos Específicos: Caracterizar os sujeitos quanto ao perfil antropométrico; Descrever diferentes atividades físicas de acordo com as características e intensidade. **Metodologia:** Estudo transversal, quantitativo, foram avaliados seis atletas (5 com deficiência visual, 1 com amputação) de atletismo. Os atletas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados consistiu na observação direta do exercício, durante o treinamento de base por 20 dias. Os atletas foram avaliados quanto às medidas antropométricas: massa corporal (kg), mensurada em balança Micheleth® (0,1kg), estatura (m) com o estadiômetro Sanny® (0,1m) e seis dobras cutâneas de acordo com proposto por ISAK (2001) utilizando o adipômetro Lange®. Utilizou-se o acelerômetro multiaxial Actical® versão 3.10, Responics, Inc. (USA) para monitoramento do GEE. O dispositivo foi configurado no dia anterior às coletas, segundo as instruções do fabricante. No momento da avaliação, cada atleta utilizou o acelerômetro preso sobre a crista ilíaca. Os dados foram obtidos pelo software do dispositivo em kcal, e convertidos posteriormente em METs como proposto por Ainsworth et al. (2011). **Resultados:** Entre os seis atletas que participaram do estudo, todos eram velocistas da equipe de atletismo da Seleção Paralímpica Brasileira, cinco eram atletas com deficiência visual, (dois masculinos (M) e três femininas (F), T11 e T12), e um atleta do sexo M com amputação transtibial unilateral com utilização de prótese para treinar e competir (T63). A idade dos atletas variou entre 18 e 32 anos, a menor estatura encontrada foi de 158cm e a maior de 185cm. A massa corporal dos atletas variou entre 54 e 74,4kg e a somatória de dobras cutâneas entre 80 e 163mm. Os valores de GEE foram expressos em METs para cada classificação funcional e sexo. Em exercícios como "10 saltos sobre plinto" obtiveram-se valores de MET variando de 1,3 até 2,8, para T11 F e T12 M respectivamente, enquanto para "10 voltas de controle na pista – correndo 300m a 70% da capacidade do tempo de competição e trotando 100m a 30%" os valores em MET variaram de 5,3 para T12 M a 7,6 para T63 M. Para o exercício "20 saltos unilaterais sobre plinto" obteve-se valores em MET que variaram entre 1,7 e 2,7 para T11 F e T12 M, enquanto o exercício "20 saltos unilaterais sobre plinto com reação" teve valores em MET entre 1,4 para T11 F e 2,8 T11 F. Para exercícios contínuos como "Tiro de 300m na pista a 100% da capacidade do resultado de competição" os valores em METs foram mais elevados, variando entre 9,6 para T12 F e 21,5 para T12 M. O exercício "5 voltas de controle na pista – intercalando 100m de trotes leves e curtos e 100m de caminhada" conta com valores em MET que variam entre 4,2 e 6,3, para T63 M e T11 M, respectivamente. O valor que se destaca para uma discussão entre os resultados é o MET mais alto para o T63 M no exercício "10 voltas de controle na pista" que pode ser explicado pela própria amputação. A média de GEE em quatro dias de treino do período de treinamento de base variou entre 190 e 380kcal/sessão, sendo a sessão de treino com menor gasto de 90 kcal para T12 F e a de maior gasto 550kcal para T11 M. ISSA fase incluía também exercícios como quadrante de pé, quadrante da perna e quadrante do braço, cujos resultados não foram apresentados devido à limitação do acelerômetro em identificar de forma acurada exercícios de contração muscular estáticos (HEIL, 2006). **Considerações Finais:** Embora, esse estudo apresente algumas limitações, compreende-se que os dados obtidos no presente estudo podem ter aplicação na atuação de profissionais que trabalham com essa população, tendo em vista que são dados reais, pois foram coletados em condições habituais de treinamento dos atletas. Considerando a falta de dados sobre para atletas, esse estudo contribui para o conhecimento na área de nutrição do esporte para atletas com deficiências. Dentre as limitações salienta-se a dificuldade na coleta em situação real; a limitação do actígrafo para a mensuração de atividades de musculação e que não sejam realizadas em plano vertical, tais como os tiros em rampa, e o fato de não ser validado para a população aqui estudada. Sugere-se que mais estudos sejam desenvolvidos para a identificação do GEE de outras atividades físicas, em diferentes momentos de periodização e de atletas com outras classificações funcionais.

Palavras-chave: atividade física; atletismo; acelerometria; movimento.

Agradecimentos institucionais: À Academia Paralímpica Brasileira, ao Professor Amauri Veríssimo e à toda a equipe técnica pela hospitalidade, aprendizado e auxílio. Aos atletas que participaram do estudo pela cooperação.

Referências:

BROAD, E.; BURKE, L. Principles of Sports Nutrition. In: BROAD, E. Sports Nutrition for Paralympic Athletes. London: CRC Press, 2013. p. 23-66. HEIL, D. Predicting Activity Energy Expenditure Using the Actical® Activity Monitor. Research Quarterly for Exercise and Sport, v. 77, n. 1, p. 64-80, 2006. / ISAK. International Society for the Advancement of Kinanthropometry. International Standards for Anthropometric Assessment. Australia: ISAK, 2001. / LANCHA JR, A. Nutrição Aplicada à Atividade Motora. Revista brasileira de Educação Física e Esporte, v. 25, p. 45-51, 2011. / VOLP, A. C. P.; OLIVEIRA, F. C. E.; ALVES, R. D. M.; ESTEVES, E. A.; BRESSAN, J. Energy Expenditure: components and evaluation methods. Nutrición Hospitalaria, v. 3, n. 26, p. 430-40, 2011.

GESTÃO DE UMA POLÍTICA PÚBLICA MUNICIPAL DE ESPORTES PARALÍMPICOS: PROGRAMA SUPERAR

Marcelo de Melo Mendes – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
Thamyris Rodrigues Costa – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
João Roberto Ventura de Oliveira – Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)
Ingrid Ludimila Bastos Lôbo – Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Introdução: Nas últimas décadas, o tema inclusão da pessoa com deficiência no contexto social vem tendo grande relevância e obtendo espaços nas diversas áreas de conhecimento. Elaboraões e intervenções de políticas públicas na área da saúde, esporte, arquitetura, transporte e educação vêm sendo discutidas para atender às diferenças intrínsecas à condição humana (MENDES, 2010). Dentre estas discussões, observa-se a necessidade de implementos de direitos que já se encontram inseridos na Constituição Federal de 1988, além de analisar os novos desafios estabelecidos pela Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, homologada pela Assembleia das Nações Unidas de 2006, e o Plano Nacional dos direitos da Pessoa com Deficiência, Viver sem Limite, do ano de 2011. Na perspectiva da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, no seu artigo 30, dispõe que os países signatários, sendo o Brasil um destes países, reconhecem o direito das pessoas com deficiência de participar plenamente, e em igualdade de condições, de atividade de lazer, cultura, turismo e esporte, numa proposta de desenvolvimento de políticas públicas inclusivas (KIRCHNER; GOLFERE, 2008). Neste sentido, embasado em parâmetros legais e nos diversos movimentos sociais, a Secretaria Municipal de Esportes e Lazer da Prefeitura de Belo Horizonte desenvolve desde o ano de 1994 o Programa Superar, responsável por realizar a gestão de políticas públicas de esportes paralímpicos. **Objetivo:** Desenvolver um relato de experiência da política pública de gestão de esportes paralímpicos do município de Belo Horizonte, a partir da percepção de profissionais de Educação Física do Programa Superar e a partir de documentos do Centro de Memória de Esportes e Lazer (CEMEL) da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer. **Metodologia:** A amostra deste estudo foi composta por três indivíduos do sexo masculino. Todos os indivíduos assinaram termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a escolha dos indivíduos participantes da pesquisa foram definidos critérios de seleção: a) Formação em Educação Física; b) Estabilidade no cargo público; e c) ter participado em todos os momentos históricos do Programa. Para a coleta dos dados, foi utilizado um roteiro de entrevista semi-estruturada, com perguntas direcionadas à investigação do trabalho no paradesporto. As perguntas foram elaboradas seguindo uma linha teórica na qual o objetivo foi atingir o máximo de clareza nas descrições dos fenômenos sociais. Adotou-se uma abordagem metodológica qualitativa como estratégia de investigação para o processo de coleta de dados, sendo um estudo descritivo do tipo exploratório. Após a realização das entrevistas, foram feitas as transcrições do conteúdo, para a descrição e interpretação dos dados. **Resultados:** Enquanto política pública, no contexto atual, o Programa Superar apresenta duas ações sustentadoras, sendo a primeira ação, a execução propriamente dita, constitui no fomento do esporte paralímpico e a segunda ação constitui na formação e capacitação de pessoas para atuarem com pessoas com deficiência (OLIVEIRA et al., 2013). Em relação à primeira ação, através do Centro de Referência Esportiva para Pessoas com Deficiência (CREPPD), o Programa Superar fomenta esportes destinados às pessoas com deficiência, dentre as quais deficiência intelectual, física, auditiva, visual, com autismo e múltipla. Atualmente, somente no CREPPD, vem atendendo 600 pessoas com deficiência nas modalidades atletismo, bocha, bocha paralímpica, basquetebo, futsal, goalball, judô, natação, patinação, parataekwondo, tênis de mesa, rugby em cadeira de rodas e voleibol paralímpico (PBH, 2017). Segundo os entrevistados, além do CREPPD, desenvolve o paradesporto nos núcleos Frei Leopoldo, Amaro Neves, Sandra Risoleta, João Moreira Sales, Associação de Surdos e Associação de Deficientes Visuais de Belo Horizonte. Possui um projeto de isenção de impostos tributários urbanos (IPTU) em um clube social, clube Palmeiras, com atendimento a atletas com deficiência e um projeto em uma escola comum, escola Marconi, atendendo esportes paralímpicos, como complemento do Atendimento Educacional Especializado da Escola. Agregando a estas parcerias o Superar atende a aproximadamente 936 pessoas. Para agregar às modalidades, o Programa Superar realiza dois festivais esportivos por ano. Na segunda ação sustentadora, que constitui na formação/capacitação, o entrevistado 1 aponta que Programa Superar tem como propósito de promover e difundir conhecimentos acadêmicos e técnicos referentes ao esporte e lazer para pessoas com deficiência e sensibilizar estudantes de ensino fundamental, médio e superior no sentido de informar e despertar a sociedade para as potencialidades das pessoas com deficiência. Nesta ação, na perspectiva de Nóvoa (2009) de que a formação dos professores deve assumir um forte componente prático, o Programa com a Universidade Federal de Minas Gerais vem desenvolvendo uma parceria de atendimento aos alunos da Universidade, em disciplinas específicas relacionadas às pessoas com deficiência, estágios e no acesso em realizações de pesquisas. Esta prática de formação abrange praticamente todas as instituições de ensino superior de Belo Horizonte, de acordo com os entrevistados 2 e 3. **Considerações Finais:** Embora a Constituição Federal Brasileira estabeleça em seu artigo 217 que o esporte é direito de todos, e a este respeito, neste sentido incluem-se as pessoas com deficiência, a inatividade e a exclusão dessas pessoas no esporte são problemas que devem ser sanados pelo poder público. A política pública de gestão de esporte paralímpico do município é ampliar o atendimento a este público, utilizando de parcerias, ações intersetoriais, novos núcleos, desenvolvimento de práticas inclusivas e políticas voltadas para o esporte de rendimento e educacional. Os desafios para superar e conviver com as diferenças são muitos e, por mais adversas que se apresentem as condições de trabalho, torna-se importante refletir sobre todas as possibilidades que o poder público pode proporcionar. Portanto, a partir deste artigo acreditamos que novos nichos de pesquisas apontam para dar continuidade de estudos sobre esta temática. Com novas possibilidades de investigação e amostragem.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência; Esporte Paralímpico; Política Pública, Paradesporto

Agradecimentos institucionais: Agradecemos à Secretaria Municipal de Esportes e Lazer (SMEL) da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e aos voluntários que participaram desse estudo.

Referências:

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977. BRASIL. Constituição Federal. Senado Federal, 1988. / BRASIL. Plano Nacional dos direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite, 2011. KIRCHNER, Bárbara. / OLIFIERI, Márcia. Participação na vida cultural e em recreação, lazer e esporte. In. RESENDE, Ana Paula Crosara; VITAL, Flávia Maria. A convenção sobre os direitos das Pessoas com Deficiência – Versão Comentada. Brasília: CORDE, 2008. / MENDES, Marcelo de Melo; PÁDUA, Karla Cunha. Influência da formação na prática de professores de Educação Física que atuam com alunos com deficiência: um estudo no sistema de ensino especial. Revista Educação em Foco – ano 13 n.16, 2010. / NÓVOA, A. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa, EDUCA-Instituto de Educação Universidade de Lisboa, 2009. PORTAL DA PREFEITURA DE BELO HORIZONTE / PBH. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.doevento,2017>.

HABILIDADE MOTORAS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA PRATICANTES DE FUTSAL NUM PROJETO DE EXTENSÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Yana Barros Hara – Universidade Federal do Amazonas
 Bruna Delgado Simão – Universidade Federal do Amazonas
 Juliana da Cruz Ferreira – Universidade Federal do Amazonas
 Káthya Augusta Thomé Lopes – Universidade Federal do Amazonas
 Minerva Leopoldina de Castro Amorim – Universidade Federal do Amazonas

Introdução: A atividade física e/ou esportiva praticada por pessoas com algum tipo de deficiência, sendo esta visual, auditiva, intelectual ou física, pode proporcionar todos os benefícios da prática regular que são mundialmente conhecidos (MELO; LÓPEZ, 2002). O futsal por sua popularidade e facilidade prática, pode contextualizar um ambiente participativo e inclusivo capaz de estimular entre seus praticantes uma reflexão sobre alguns conceitos que fundamentam sua complexidade prática (JUNIOR e BERGAMO, 2007). Segundo Gimenez e Manoel (2005) e Cardoso (2011) é necessário haver uma maior fundamentação teórica a respeito das capacidades motoras e cognitivas para cada pessoa com deficiência, acreditando ser essencial uma formação profissional para atuar com este público, que ainda carece de melhorias e concretizações em prol da inclusão, e também em termos de oportunidades de prática desportiva, no qual se percebe que indivíduos com deficiência encontram muitas dificuldades e ainda se deparam com falta de apoio, acessibilidade e preconceito para começar e se manter realizando uma modalidade desportiva adaptada (CARDOSO, 2011). Voser e Roletto (2011) justificam ser necessário que a sociedade adquira mais conhecimentos sobre as pessoas com deficiências, buscando uma maior integração com as mesmas, além de oportunizar a prática de atividades motoras visando o desenvolvimento das suas habilidades, bem como promover a socialização, o bem-estar e a melhora da autoestima. **Objetivo:** Oferecer a prática do futsal para pessoas com deficiência.

Metodologia: Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência sobre um projeto de extensão, intitulado como Escolinha de Futsal para Pessoas com Deficiência. Sendo realizada na cidade de Manaus, foi proposto pelos coordenadores e acadêmicos de Educação Física, vinculados a Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FEFF) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com o Programa de Atividades Motoras para Deficientes (PROAMDE). A amostra deste relato é de 30 pessoas com deficiência física e/ou intelectual dividido em três turmas (crianças, adolescentes e adultos) com idade entre 5 a 41 anos. Os participantes do projeto praticam atividades motoras duas vezes na semana com uma hora e quinze minutos de duração, pelo PROAMDE e uma vez na semana com três horas de duração aos sábados, pela Escolinha de Futsal para Pessoas com Deficiência que é desenvolvida no ginásio da FEFF. As aulas são ministradas por acadêmicos da graduação do curso de Licenciatura em Educação Física da UFAM. **Resultados:** A Escolinha de Futsal para Pessoas com Deficiência favoreceu aos participantes uma melhora na funcionalidade e na independência funcional, além de oportunizar a prática de uma modalidade tão popular e enraizada em nossa cultura esportiva, uma vez que os mesmos carecem de espaços adequados para desenvolver tal prática. Pouco se encontrou na literatura textos ou pesquisas que discutam a prática do futsal para pessoas com deficiência intelectual e/ou física desta forma, os métodos de treinos a serem aplicados levaram em consideração as experiências motoras que os alunos trouxeram consigo a sua funcionalidade e principalmente suas características individuais. Foi notável o aperfeiçoamento das habilidades motoras básicas (locomotores, manipulação e estabilização), nos aspectos motores dos participantes mesmo que de forma significativa, sendo considerada como uma evolução para os mesmos nas atividades de vida diária, melhorando a independência funcional dos mesmos. Pode-se inferir que as habilidades adquiridas na escolinha de futsal foram um ganho na vida de cada participante, pois os mesmos passaram a executar algumas atividades de forma autônoma e muitas vezes sem a supervisão de seus responsáveis. **Considerações Finais:** Por meio deste relato de experiência podemos afirmar que o projeto contribuiu ativamente para a melhora da independência funcional, amenizando o risco de acidentes (quedas e tropeços) e de possíveis doenças hipocinéticas e nível de sedentarismo dos participantes do projeto, tornando-os proativos e participativos em diversas atividades, inclusive nas atividades de vida diária. Podendo ainda perceber uma maior autonomia dos mesmos, quanto a dependência de seus pais e/ou responsáveis.

Palavras-chave: Futsal, pessoas com deficiência, qualidade de vida.

Agradecimentos institucionais: Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Programa de Atividades Motoras para Deficientes – PROAMDE e Escolinha de Futsal para Pessoas com Deficiência.

Referências:

JUNIOR, Vanderlei Palandrani; BERGAMO, Wagner Roberto. Perfil físico de atletas de futsal com deficiência intelectual: Análise com critérios padrões de referência. Coleção Pesquisa em Educação Física, v. 6, n.2, Setembro, 2007. / MELO, Ana Claudia Raposo; LÓPEZ, Ramon F. Alfonso. O esporte adaptado. Revista Digital, v.8, n.51, 2002. / GIMENEZ, Roberto; MANOEL, Edison de Jesus. Comportamento motor e deficiência: considerações para pesquisa e intervenção. In: TANI, Go. Comportamento Motor: Aprendizagem e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. / CARDOSO, Vinicius Denardin. A reabilitação de pessoas com deficiência através do esporte adaptado. Rev. Bras. Ciênc. Esporte: Florianópolis, 2011, v.33, n.2, p.259-539. / VOSER, Rogério da Cunha, ROLLETO, Jésus. O futsal como meio de inclusão de deficientes visuais: análise de uma equipe masculina de Porto Alegre. Revista Digital: Buenos Aires, Ano 16, n° 159, Agosto de 2011.

IDENTIDADE NACIONAL DIGITAL DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: INSTRUMENTO PARA FOMENTAR A CAPTAÇÃO E FACILITAR A CLASSIFICAÇÃO DE (FUTUROS) ATLETAS PARA O ESPORTE PARALÍMPICO

Maria Carolina Ferreira Reis – Escola Superior Dom Helder Câmara
 Thiago Loures – Escola Superior Dom Helder Câmara

Introdução: A legislação brasileira em relação às Pessoas com Deficiência (PCD) avançou muito no que diz respeito aos seus direitos e garantias. Em relação ao esporte para as PCD, Kassab (2016) evidencia a importância da Lei Brasileira de Inclusão (LBI) apontando que ela vem para efetivar o direito ao desporto e estabelecer um aumento das verbas destinadas para o esporte paralímpico. Apesar disso e da visibilidade obtida com os Jogos de 2016, a parcela de PCD que se torna atleta é pequena. Para Greguol (2017, p. 6-7), embora a legislação brasileira e internacional garanta o direito à prática de atividades físicas e esportivas, salientando o dever do poder público em seu fomento, ainda são escassas as possibilidades de real engajamento por parte de PCD, o que acaba prejudicando o pleno exercício de sua cidadania. O presidente da CPB, Mizael Conrado, admite que é necessário inserir uma mais PCD no paradesporto: «Falta no Brasil criar mais oportunidade para as pessoas que ainda estão à margem. É basicamente o que estamos buscando fazer em nosso planejamento estratégico. Oferecer a condição para que as crianças tenham acesso ao esporte na fase escolar, bem como as pessoas que se tornam deficientes depois de adultas, nos centros de reabilitação, nas Polícias Militares e nas Forças Armadas.» (Site Lance)

Esse hiato entre o número total de PCD e o número de atletas com deficiência mostra que é preciso agir na identificação das PCD tendo em vista a captação de atletas. **Objetivo:** Este estudo, que faz parte de uma pesquisa mais ampla[1], propõe verificar, como política pública, a criação de uma identidade nacional digital das pessoas com deficiência ser um instrumento que possa, ao mesmo tempo, comprovar a deficiência para fins de acesso a direitos e benefícios previstos em lei e conter dados da pessoa no que diz respeito às peculiaridades da deficiência, evolução clínica e laudos médicos o que facilitaria a captação e uma classificação funcional do (futuro) atleta. A identidade digital reduziria a necessidade de cumprimento de procedimentos burocráticos toda vez que fosse preciso a comprovação da deficiência e permitiria a atualização constante dos dados, sejam pessoais ou médicos da pessoa com deficiência.[1] Em trabalho recente, Reis e Loures (2018) já propuseram a criação da Identidade Nacional Digital para pessoas com deficiência com objetivo de tornar, mais célere, o acesso a direitos e benefícios. **Metodologia:** Para alcançar os objetivos pretendidos nesta pesquisa, foram analisados, ainda que superficialmente, trechos legislativos que buscam definir a pessoa com deficiência. A partir de dados sobre a captação e relatos de atletas, justificou-se a necessidade da Identidade Digital, como funcionaria e quais contribuições ela traria para uma gestão mais eficaz do Paradesporto. **Resultados:** Em normas anteriores à LBI, a deficiência era definida em quatro tipos (física, auditiva, visual e mental). A definição seguia critérios muito específicos. (AMAZONAS, 2016). Já na LBI, define-se a deficiência de maneira geral. A PCD seria aquela com "impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas". (BRASIL, 2015). Tal definição acarreta dificuldades na identificação de quem realmente pode ser considerado PCD. Assim, é necessária avaliação feita por profissionais para que a deficiência seja "formalizada". Essa dificuldade se estende à inserção das PCD no paradesporto. Pessoas que estariam elegíveis para o esporte não procuram nas entidades esportivas especializadas, ou não são "captadas", porque não conseguem se identificar como pessoas com deficiência, ou muitas vezes porque não há profissionais próximos que possam identificar qual é a deficiência e o esporte mais indicado. Além disso, a pessoa com deficiência precisa enfrentar tantos procedimentos burocráticos, constrangedores e caros que, na maioria das vezes, desiste de seguir adiante na carreira esportiva. Assim, a desburocratização do reconhecimento do cidadão como PCD vai ao encontro do princípio da Dignidade da Humana. Staffen e Santos (2016, p.269) afirmam que este princípio "força o reconhecimento de uma qualidade intrínseca e distintiva, em cada ser humano, que o colocarem igual condição de respeito por parte do Estado e da comunidade [...]". Em um panorama do paradesporto, dados da CPB mostram um total de 7 mil atletas cadastrados nos cinco esportes: atletismo, esgrima, halterofilismo, natação e tiro esportivo. Porém, o número total de atletas no território é maior e difícil de ser estimado, porque há várias outras entidades que administram outras modalidades como, por exemplo, a Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes (CBVD); a Confederação Brasileira de Basquetebol em Cadeira de Rodas (CBCC). O judô e goalball, são administrados pela Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais (CBDV). Mesmo nos esportes sob responsabilidade do CPB existem muitos atletas que não têm inscrição formal. Já o estudo de Cardoso (2016, p. 35) demonstrou que a oportunidade de acesso a modalidade esportiva é realizada por convites informais de professores, clubes e também, dos gestores esportivo. **Considerações Finais:** Depoimentos de atletas analisados mostram que a PCD ainda precisa de "sorte" para ser captado e se tornar um atleta do paradesporto. São muitas entidades especializadas, mas estão nos grandes centros, e, então, é preciso contar com professores e técnicos interessados. A criação de uma Identidade Nacional da PCD por meio digital apresenta-se como uma promissora solução para redução da necessidade de identificação da deficiência reiterada vezes para pleitear benefícios. Facilitaria também a captação de atletas já que, sendo digital (nos moldes da CNH digital, já em uso no Brasil), permitiria o acesso aos dados por diversos órgãos e entidades que poderiam ter acesso aos atletas mais facilmente. Além disso, informações e laudos médicos assim como resultados de avaliações funcionais poderiam ser constantemente atualizados e ficariam disponíveis para clubes, escolas, entidades esportivas e secretarias de esportes. A Identidade Nacional digital permitiria uma gestão esportiva mais eficaz.

Palavras-chave: identidade nacional de PCD; captação de atletas; eficácia; gestão esportiva; **Agradecimentos institucionais:** Agradecemos à Escola Superior Dom Helder Câmara e ao Instituto Viva Down pelo apoio.

Referências:

AMAZONAS, 2016. Blog da Secretaria da Pessoa com deficiência do Amazonas. / BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Senado Federal, 2016. / CARDOSO, V.D. O desenvolvimento da carreira esportiva de atletas paraolímpicos no Brasil. (Tese). Programa de Pós-Graduação da Ciência do Movimento Humano. Porto Alegre, 2016. / GREGUOL, M. Atividades físicas e esportivas e pessoas com deficiência. Relatório Anual de Desenvolvimento Humano no Brasil. PNUD, 2017. / STAFFEN, M. R.; DOS SANTOS, R. P. O Fundamento Cultural da Dignidade da Pessoa Humana e sua Convergência para o Paradigma da Sustentabilidade. Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, [S.l.], v. 13, n. 26, p. 263-288, out. 2016. / REIS, M. C. LOURES, T. Identidade Nacional Digital das Pessoas com Deficiência como instrumento para o acesso a direitos e benefícios garantidos pela legislação brasileira. In: II Seminário Nacional Direitos Humanos como Projeto de Sociedade. Belo Horizonte: ESDHC, 2018.

INCIDÊNCIA DE DOR E QUALIDADE DE VIDA EM ATLETAS DE GOALBALL

Everaldo Lambert Modesto - Universidade Estadual de Londrina
Emanuel Messias de Oliveira Carvalho – Universidade Estadual de Londrina
Márcio Rafael da Silva – Instituto Roberto Miranda
Márcia Greguol – Universidade Estadual de Londrina

Introdução: Observando o cenário nacional, notou-se nos últimos anos o aumento da prática esportiva por pessoas com deficiência. Os Jogos Paralímpicos começaram a ser mais divulgados e começaram a surgir alguns atletas de destaque nacional com algum tipo de deficiência (GREGUOL, 2013). Dentre as modalidades praticadas por pessoas com deficiência está o goalball. Diferente de outras modalidades adaptadas, o goalball foi criado exclusivamente para pessoas com deficiência visual. Segundo Nascimento e Camargo (2012), o goalball é uma das modalidades paralímpicas mais populares e de grande potencial inclusivo, dentro e fora do mundo esportivo de indivíduos com deficiência visual. O goalball começou a evoluir com o passar dos tempos, apareceram novos atletas e competições, tornando o esporte mais competitivo. Com essa evolução de aspectos físicos, técnicos e psicológicos, os atletas começaram a ser mais exigidos, aumentando a quantidade e duração dos treinos, mudando o foco de esporte de reabilitação, integração e recreação para o alto rendimento. Com a mudança de foco do goalball, os corpos dos atletas começaram a ser mais exigidos, podendo aparecer dores que até então não eram percebidas. Observando o perfil do atleta de goalball, Silva e Silva (2009) analisaram que muitos não apresentavam condições de competir em alto nível, ainda mais em um esporte que se pode jogar até três partidas por dia, exigindo muitos de seus praticantes. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi investigar a prevalência de dor em atletas com deficiência visual praticantes de goalball e o seu impacto na qualidade de vida. Os objetivos específicos foram: · Verificar a correlação referente a dor, lesões e a percepção sobre a qualidade de vida. · Verificar a incidência de dor pelo nível de competição; · Verificar a incidência de dor por segmento corporal e a região de maior intensidade. **Metodologia:** Os atletas participantes da regional Sul responderam uma anamnese com informações sobre dados pessoais, classe oftalmológica, prática esportiva e lesões. Na sequência foram aplicados os questionários de dor de McGill, seguido pelo inventário para dor de Winconsin e pelo questionário de qualidade de vida NEI-VFQ-25. No questionário de McGill, que utiliza um desenho do corpo humano na posição ventral e dorsal para melhor identificar a localização da dor, foi adaptado para essa população, ao invés de apresentar o desenho para o atleta, foi descrito o local e assinalado no corpo do atleta a região a que se referia o questionário. Já no inventário para dor de Winconsin, foram feitas perguntas de intensidade geral de dor e como a dor interferia na vida do atleta em alguns aspectos, totalizando sete perguntas. Em seguida os atletas responderam ao questionário sobre qualidade de vida NEI-VFQ-25, criado especificamente para avaliar o impacto da perda visual na qualidade de vida. Os questionários foram respondidos na forma de entrevista com o pesquisador. Estatística descritiva, valores médios e de variabilidade, teste de correlação de Pearson e significância $p < 0,05$. **Resultados:** O questionário de dor de McGill traz a percepção de dor dos atletas por segmentos corporais e intensidade. Todos os atletas indicaram sentir algum tipo de dor. Do total, 60,5% relataram sentir algum tipo de dor na coluna lombar, maior índice das regiões acometidas por dor. Outro segmento com bastante destaque é o joelho esquerdo, com 45,7% dos atletas queixando-se deste segmento. A coluna lombar com 12,4% e joelho direito 6,2%, foram as regiões que apresentaram a maior intensidade de dor entre severa e insuportável ($p=0,00$). Quando analisada a percepção de dor por nível competitivo, atletas de nível regional apresentaram maior percepção de dor do que aqueles de níveis mais elevados (nacional e internacional). Apenas entre os atletas de nível internacional o joelho esquerdo foi relatado com a mesma porcentagem que a coluna lombar no que se refere à percepção de dor. No inventário de dor de Winconsin são apresentadas questões relacionadas à possível influência da dor em itens específicos. Dentro destes itens, 66,7% dos atletas informaram que a dor de uma forma geral interfere no seu dia-a-dia. A prática esportiva é o item que mais aparece quando se questiona sobre a interferência da dor, com 53,1% relatando interferência negativa. Quando se verificou por nível competitivo, atletas de nível internacional foram aqueles que manifestaram menor interferência da dor nas atividades. Já o questionário NEI-VFQ-25, que tem a intenção de verificar a qualidade de vida das pessoas que apresentem algum tipo de problema visual em uma escala de 0 a 100, com maior pontuação evidenciando melhor percepção de qualidade de vida. O item Visão Geral é o que apresenta pior índice com média, com as atividades sociais apresentando os melhores números em média. Outro item que teve uma elevada nota foi à saúde mental, com média de 88,90 ($\pm 12,92$) pontos. Correlacionando a idade ao questionário NEI-VFQ-25, observa-se que, quanto maior a idade, pior a percepção dos atletas sobre as questões visuais. Também foi calculada a correlação entre o inventário de dor de Winconsin e o questionário NEI-VFQ-25 e notou-se que houve uma correlação negativa e significativa entre saúde mental e percepção de interferência da dor no caminhar ($R = -0,289$; $p = 0,009$), humor ($R = -0,294$; $p = 0,008$) e relacionamento com as pessoas ($R = -0,325$; $p = 0,003$). Assim, quanto menor a percepção da interferência da dor nos itens citados, maior a percepção da saúde mental do atleta. **Considerações Finais:** O estudo mostrou que a dor faz parte da vida do atleta. Referente à interferência da dor, a prática esportiva é a atividade mais lembrada pelos atletas. Os atletas apresentam de forma geral boa percepção sobre qualidade de vida, com saúde mental e atividades sociais com a melhor percepção. Poucos são os estudos localizados na literatura que busquem investigar características dos atletas de Goalball. Com o crescimento da modalidade faz-se necessário maior atenção por parte de pesquisadores na área do esporte, especialmente no sentido de minimizar a incidência de dores e lesões, potencializando o desenvolvimento físico e desempenho atlético, de forma que os atletas possam se beneficiar dos aspectos positivos da prática, sem detrimento à sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Goalball, Dor, Lesão, Qualidade de vida

Referências:

GREGUOL, M, COSTA, RF. Atividade Física Adaptada. Barueri: Editora Manole, 2013. / NASCIMENTO, DF, CAMARGO, WX. Decodificando o Goalball para professores técnicos de Educação Física Adaptada: Fundamentos Técnicos. Cadernos de Formação RBCE, p. 57-74, mai. 2012. / PIMENTA, C, TEIXEIRA, M. Questionário de dor de McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. Revista Brasileira de Anestesiologia, 1997. / SILVA, MPM, SILVA, HG. Lesões esportivas nos atletas de Goalball no período de treinamento e nos jogos panamericanos da IBSA 2009. Revista Ciência & Saúde, Porto Alegre, n. especial, p. 21, nov. 2009. / MELLO, PR, ROMA, AC, MORAES JÚNIOR, HV. Análise da qualidade de vida de portadores de uveíte de causas infecciosas e não infecciosas pelo questionário NEI-VFQ-25. Arq Bras Oftalmol. 71(6): p.847-54, 2008.

INFLUÊNCIA DO TREINO CONCORRENTE NOS PARÂMETROS DE FORÇA EM ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Marília de Azevedo Silva - Universidade federal do rio Grande do Norte
Felipe Veloso da Silva - Universidade federal do rio Grande do Norte
Matheus Peixoto Dantas - Universidade federal do rio Grande do Norte
José Carlos Gomes da Silva - Universidade federal do rio Grande do Norte
Paulo Moreira Silva Dantas - Universidade federal do rio Grande do Norte

Introdução: Indivíduos com Síndrome de Down (SD) apresentam atraso nas aquisições de marcos motores básicos (4), como sentar, engatinhar e deambular, apresentando dificuldades para formar e selecionar programas motores (5). A Síndrome de Down (SD) é a anomalia cromossômica mais comum e causa de incapacidade. A (SD) tem prevalência de nascidos vivos que se aproxima de 1 por 1000 nascimentos em países desenvolvidos (THOMPSON et al., 2009). As pessoas com (SD) têm vários problemas como dificuldades de aprendizagem, problemas cardíacos problemas gastrointestinais, leucemia infantil, diabetes, obesidade, distúrbios musculoesqueléticos (DI CARLO; MARINO, 2018; PIRES et al., 2016). Além disso, mais de 66% dos pacientes com (SD) têm problemas nos membros inferiores, frouxidão dos músculos e ligamentos, que pode influenciar no equilíbrio postural, podendo ser revertidos com estabilizados com fisioterapia e exercício físico (SILVA et al., 2017). Por diversos fatores, entre eles obesidade, déficit de equilíbrio, fraqueza muscular, hipotonia e frouxidão ligamentar, o padrão de marcha desses indivíduos apresenta-se alterado. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar as variáveis da força muscular em pessoas com Síndrome de Down (SD) após uma intervenção de 12 semanas. **Metodologia:** A presente pesquisa é caracterizada como experimental, com amostra escolhida de forma intencional, onde se buscou constatar a influência do treinamento concorrente nas variáveis de força em pessoas com deficiência intelectual. Foram adotados os seguintes testes: O teste de sentar e levantar para membros inferiores. O teste de abdominal adaptado. O teste de força isométrica de membros superiores. Para a prensão palmar, utilizamos o dinamômetro Jamar[®]. O programa de treinamento ocorreu em 12 semanas, com frequência de duas vezes por semana, seguindo-se as recomendações propostas pelo Colégio Americano de Medicina do Esporte ("ACSM.pdf", [s.d.]). **Resultados:** Foi utilizado um teste de Friedman para se observar as variáveis da força de resistência abdominal e o teste de força isométrica para membros superiores (posição inicial para flexão de cotovelos). Os resultados mostraram diferenças na resistência abdominal em número máximo de repetições (pré 19,00(21,50) / pós 41,00(21,00)* / destreino 30,00 (24,75)\$[§]) e para prensão palmar, a mão não dominante (pré 22,16 \pm 1,58 / pós 23,52 \pm 1,38 / destreino 21,79 \pm 1,40). O teste de sentar e levantar, houve diferença para o pós comparado ao pré (12,00(4,00) - 14,00(5,00) *, e do destreino comparado ao pré 12,00(4,00) - 14,00(4,00)\$). **Considerações Finais:** Podemos concluir que uma intervenção com o treinamento concorrente, utilizando exercícios que enfatizam grandes grupos musculares podem auxiliar nas variáveis de força de resistência e de isometria, possibilitando ser um programa de treinamento que gera melhoras nos parâmetros que mais são influenciados nessa população.

Palavras-chave: Deficiência intelectual, testes de força.

Referências:

DI CARLO, D.; MARINO, B. Late arrhythmias after repair of atrioventricular septal defect: Down's Syndrome is not the culprit. International Journal of Cardiology, v. 254, p. 162–163, 2018. / PIRES, F. O. et al. Cerebral regulation in different maximal aerobic exercise modes. Frontiers in Physiology, v. 7, n. JUL, p. 1–11, 2016. / SILVA, V. et al. Wii-based exercise program to improve physical fitness, motor proficiency and functional mobility in adults with Down syndrome. Journal of Intellectual Disability Research, v. 61, n. 8, p. 755–765, 2017. / THOMPSON, J. R. et al. Conceptualizing Supports and the Support Needs of People With Intellectual Disability. Intellectual and Developmental Disabilities, v. 47, n. 2, p. 135–146, 2009.

INFLUÊNCIAS QUE PREDOMINAM NA INSERÇÃO E MANUTENÇÃO A PRÁTICA ESPORTIVA ENTRE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Daiane Gisele Machado Barszcz - Universidade Positivo
Karina Aparecida Ferreira Meira - Universidade Positivo
Pauline Iglesias Vargas - Universidade Positivo

Introdução: As pessoas com deficiência demonstram um sentimento e vontade de melhorar o seu mundo, provando para si mesmo e para a sociedade que são capazes de terem soluções para suas maiores dificuldades ou barreiras (LABRONCI et al, 2000). É de extrema importância que a pessoa com deficiência esteja motivada para a prática do esporte. De acordo com Barroso (2007) a motivação pode ser classificada de duas maneiras: intrínseca e extrínseca. As motivações intrínsecas são aquelas de satisfação e superação pessoal, prazer de executar a tarefa. Essas pessoas visam à ação, diversão e a busca para adquirir novas habilidades. Já as motivações extrínsecas, aquelas que geram recompensas ou punições vindas de pessoas a sua volta. Os exemplos de recompensas podem ser elogios, aplausos, troféus, medalhas e retorno financeiro. Como punições pode-se citar críticas, ridicularizações e vaias. Para Januário et al (2012) perceber as motivações para a prática desportiva, é um elemento facilitador para planejar o futuro. Dentre outras deficiências, a visual encontra grandes obstáculos para ingresso ao meio esportivo, no entanto, estão buscando novas experiências e oportunidades, e um dos caminhos escolhidos é o esporte. Por consequência, muitos paratletas vêm se destacando em competições paradesportivas. Concentrando-se neste público este estudo busca saber: quais são os fatores que influenciam deficientes visuais a praticarem esporte? **Objetivo:** Investigar quais são os fatores que influenciam deficientes visuais a praticarem esporte. **Metodologia:** A pesquisa foi desenvolvida no Centro Municipal de Atendimento Especializado - CEMAE, localizado na cidade de Campo Largo/PR, o qual oferta modalidades paradesportivas a jovens e adultos com deficiência intelectual, através da aplicação do questionário (EMPE) Escala de Motivos para a Prática Esportiva, uma adaptação feita por Barroso (2007) do original *PMQ-Participation Motivation Questionnaire*. Participaram do estudo 9 deficientes visuais, 4 homens e 5 mulheres com idade entre 18 e 69 anos. A aplicação do referido questionário EMPE foi realizada pessoalmente. O mesmo foi traduzido para o Braille para sete participantes que dominavam a leitura tátil. Estes participantes responderam oralmente e as respostas foram assinaladas pelos pesquisadores com a presença de uma testemunha. Para os dois participantes que possuíam baixa visão a fonte das questões foi ampliada para o tamanho 48 e o preenchimento das respostas foi realizada pelo próprio participante. **Resultados:** As influências para a realização da prática esportiva entre os deficientes visuais tiveram resultados muito próximos, sendo 17% da motivação voltada para a melhoria da saúde, 16% dos participantes sentiam motivados pela melhoria de suas técnicas, 15% voltadas ao condicionamento físico e afiliação que se refere a querer estar com os amigos, conhecer novas pessoas e fazer parte de uma equipe, 13% são influenciados pela energia, no qual se coloca a liberação de tensão, estar fisicamente ativo, gostar de sentir fortes emoções e se divertir e 12% destes se influenciam pelo status, o gostar de vencer, de ganhar prêmios, de competir, de se sentir importante e finalmente pelo contexto que se aponta a realização do esporte por influência dos pais, amigos ou professores, para sair de casa, viajar. Foi possível perceber que para este estudo a motivação que influencia o deficiente visual a praticar esporte não se limita a uma e sim a várias motivações, sendo possível o estímulo para a prática esportiva, neste público, de inúmeras maneiras. **Considerações Finais:** Com base nos resultados encontrados pode-se observar que os fatores motivacionais discutidos têm papel fundamental na prática do esporte para pessoas com deficiência visual, ficando evidente que a prática esportiva como forma de melhorar a saúde foi o fator que mais se sobressaiu, mesmo que com diferença mínima, e o fator status obteve a menor pontuação, sendo o único com classificação pouco importante. Ressalta-se que a classificação de importância dada aos fatores não apresentou grande diferença, sendo que, as médias gerais ficaram entre importante e muito importante. Podemos concluir que os fatores motivacionais se complementam, não existindo apenas um, mas sim, um conjunto destes, dado a individualidade e o objetivo de cada um. O presente estudo percebe a importância de se aprofundar mais nesta investigação, oferecendo assim, maior suporte aos profissionais que trabalham com esse público.

Palavras-chave: Palavras-chave: Esporte, Motivação, Deficiente Visual.

Referências:

BARROSO, M. L. C. Validação do Participation Motivation Questionnaire adaptado para determinar motivos de prática esportiva de adultos jovens brasileiros. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. / FRUTUOSO, A. S.; KRAESKI, M. H.; KREBS, R. J. Fatores motivacionais relacionados à prática de ginástica rítmica. Pensar a Prática, Goiânia, 2013. / GREGUOL, M.; DA COSTA, R. F. Atividade física adaptada: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. São Paulo: Manole, 2013. / JANUÁRIO, N.; COLAÇO, C.; ROSADO, A.; FERREIRA, V.; GIL, R. Motivação para a prática desportiva nos alunos do ensino básico e secundário: Influência do gênero, idade e nível de escolaridade. Faculdade de Motricidade Humana, Portugal, 2012. / LABRONCI R. H. D. D., CUNHA M.C.B., OLIVEIRA A.S.B., GABBAI A.A.; Esporte como Fator de Integração do Deficiente Físico na Sociedade; Disciplina de Neurologia, EPM – UNIFESP, 2000.

INTENSIDADE DE TREINO NO BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS PELA PERCEPÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO: UMA COMPARAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DO ATLETA E O PLANEJAMENTO DO TREINADOR

João Victor Medeiros Azevedo Ferreira – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Heitor Henrique Cardoso Dantas – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Leon Bezerra de Queiroz – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Radamés Maciel Vitor Medeiros – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
Ronald Wagner Thomatieli dos Santos – Universidade Federal de São Paulo

Introdução: Estudos demonstram que a periodização do treinamento é considerada como fator chave para que atletas consigam alcançar o melhor desempenho, sendo a sua efetividade dependente de um processo sistemático de monitoramento do treinamento (ISSURIN, 2010). Conceitualmente, a periodização do treinamento consiste em criar um sistema de planos para diferentes períodos, buscando alcançar um conjunto de objetivos mutuamente vinculado. Já o monitoramento do treinamento é visto como importante estratégia de avaliação para determinar a adaptação de um atleta ao programa de treinamento, e para minimizar o risco de *overreaching* não funcional, lesões e doenças (HALSON, 2014). Uma das estratégias mais observadas na literatura esportiva está baseada no controle da carga de treinamento (CT), a partir da PSE da sessão (PSE-s), considerada como um método de fácil acesso e aplicabilidade para compreender a experiência de estresse psicofisiológico de indivíduos durante a prática de atividade física (ABBISS et al, 2015) e quantificar a intensidade do treino (FOSTER; FLORHAUG; et al, 2001). Nos esportes paralímpicos, especificamente no basquetebol em cadeira de rodas (BCR), poucos estudos buscam analisar o monitoramento e o controle das cargas de treino e dos resultados de desempenho físico de cada atleta. Diante desta problemática, possuímos os seguintes questionamentos: existe diferença entre a intensidade de treino planejada pelos treinadores e a carga percebida pelos paratletas? **Objetivo:** Buscando compreender o comportamento das respostas perceptuais no paradesporto enfatizado no presente estudo, objetivamos analisar a diferença entre a Carga de Treinamento, avaliada pela PSE da sessão de treino, esperada pelo treinador e a percebida por atletas de basquetebol em cadeira de rodas, de acordo com as intensidades prescritas. **Metodologia:** No total, 13 atletas e 3 treinadores participaram da pesquisa, ao longo de 10 meses de treinamento. O controle da carga de cada sessão de treinamento foi avaliado a partir da escala de Percepção subjetiva de esforço da sessão (PSE-s), segundo as recomendações encontradas na literatura internacional e nacional (FOSTER et al, 1996) Baseado na pergunta: "Como foi a sua sessão de treino?", este teste passou inicialmente por um processo de familiarização entre os atletas, onde o avaliado foi instruído a escolher um dos descritores nominais e depois um número entre as escalas de 0 a 10. A medida foi realizada entre 20 e 30 minutos após o treino. Além disso, este método foi utilizado tanto para os atletas (esforço percebido pelo mesmo [PSE-a]), como para os treinadores (expectativa antes do treino [PSE-Tr] e esforço percebido para cada atleta, após o treino [PSE-T]), de forma que, para cada sessão, foram realizados os cálculos da CT (PSE-s x duração da sessão). **Resultados:** Observamos diferenças relacionadas a carga de treinamento ao longo da temporada, e as respostas da percepção subjetiva de esforço planejada e relatadas pelos atletas e treinadores. Porém, não devem ser levadas em consideração apenas as diferenças entre estas respostas, mas aonde tais diferenças podem ser especificamente observadas, tanto a nível de intensidade do treinamento, quanto pela análise individual dos atletas. A Figura 1 apresenta a diferença entre atletas e treinadores, de acordo com as intensidades de treinamento planejada pelo técnico (PSE-Tr). Observa-se diferenças significativas nas intensidades Fácil e Difícil, apresentando uma subestimação dos treinadores nas cargas mais baixas e uma superestimação diante das cargas mais altas. A intensidade moderada nos treinos apresentou diferença significativa, porém Tamanho de Efeito baixo. Confirmando estes achados, verificamos na Tabela 1 o valores percentuais de certo por parte do treinador, de acordo com a PSE dos atletas. Os menores níveis de acerto apresentados pelo Treinador estão relacionados a intensidade Fácil (42,9% e 42,9% respectivamente) e a intensidade Difícil (75,0% e 23,5%), totalizando percentuais de acerto de 81,2% e 75,6%. Para os Treinadores 2 e 3, o valor total de acertos foi igual a 67,0% e 83,2%, respectivamente. Observamos que, quando os valores da PSE da sessão são analisados de acordo com a intensidade do treino, todos os treinadores apresentaram uma tendência de subestimar o atleta nas sessões de treino de baixa (fácil) intensidade, enquanto que, para cargas mais altas (intensidade difícil), a tendência foi de superestimar a percepção de esforço dos atletas. Para intensidades moderadas, não foram encontradas diferenças significativas entre atletas e treinadores. Estes resultados corroboram com os achados de Nogueira et al. (2014), em atletas de vôleibol em alto nível, e Wallace, Slattery e Coutts (2009), em nadadores bem treinados, que competem há pelo menos 4 anos em nível brasileiro. Em ambos os estudos, os autores observaram que, para intensidades altas, a percepção do treinador é maior que a do atleta, enquanto que para cargas menores, a tendência é de subestimação por parte do treinador. Baseado nos resultados desse estudo, sugerimos a análise da concordância entre as respostas de PSE da sessão, uma vez que no meio esportivo existe um grande reconhecimento aos níveis de concordância entre o treino planejado pelo treinador e percebido pelo atleta. **Considerações Finais:** A partir de análises temporais com frequências mensais e semanais, observamos diferenças entre as intensidades percebidas pelos atletas e pelo treinador. Porém, estas diferenças ficam mais perceptíveis quando as análises são realizadas a partir das intensidades de treino (fácil, moderada e difícil), onde os treinadores apresentaram uma tendência de subestimar o atleta nas sessões de treino de baixa (fácil) intensidade, enquanto que, para cargas mais altas (intensidade difícil), a tendência foi de superestimar a percepção de esforço desses atletas. Fica evidente a necessidade do monitoramento e controle do treinamento, para que, compreendendo as principais respostas envolvidas, os técnicos e os demais membros da comissão possam avaliar e adaptar o planejamento do treino, visando as melhores condições para se atingir o máximo desempenho competitivo dos atletas.

Palavras-chave: Basquete em cadeira de rodas; Percepção Subjetivo de Esforço da sessão; intensidade de treino.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), além da FAPESP, agência responsável pelo apoio financeiro para esta pesquisa (2013/02728-1).

Referências:

ABBISS, C. et al. Role of Ratings of Perceived Exertion during Self-Paced Exercise: What are We Actually Measuring? Sports Medicine, v. 45, n. 9, p. 1235-43, 2015. / ANDRADE NOGUEIRA, F. C. D. et al. Internal training load: perception of volleyball coaches and athletes. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, v. 16, p. 638-647, 2014. / FOSTER, C. et al. Differences in perceptions of training by coaches and athletes. South African Journal of Sports Medicine, 8, n. 2, p. 3-7, 2001. / ISSURIN, V. B. New horizons for the methodology and physiology of training periodization. Sports Med.v. 40, n. 3, p. 189-206, 2010. HALSON, S. L. Monitoring training load to understand fatigue in athletes. Sports Med.v. 44 Suppl 2, p. S139-47, 2014. / WALLACE, L. K.; SLATTERY, K. M.; COUTTS, A. J. The ecological validity and application of the session-RPE method for quantifying training loads in swimming. J Strength Cond Res. 23, n. 1, p. 33-8, 2009.

JÁ PENSOU ENCONTRAR TALENTOS PARADESPORTIVOS EM CENTROS DE EQUOTERAPIA?

Ana Clara Santana de Souza – Universidade de Brasília (UnB)
Guilherme Henrique Ramos Lopes – Universidade de Brasília (UnB)

Introdução: A Paralisia Cerebral (PC) é a causa mais comum de deficiência física na infância, com a prevalência entre 1,5 e 3,8 por 1000 nascidos vivos em países desenvolvidos, enquanto nos países em desenvolvimento a prevalência aumenta para 7 por 1000 nascidos vivos (REID et al., 2016). A reabilitação de indivíduos com PC é de grande complexibilidade, pois além de abordar a melhora de componentes neuromotores, deve capacitá-los para o desempenho de atividades do dia-a-dia e possibilitar sua participação social (PALISANO, et al., 2004). A utilização da equoterapia, como recurso terapêutico vem aumentando consideravelmente nas últimas décadas, com excelentes resultados para melhora de funções motoras grossas, como caminhar, correr e saltar (CHERNG, et al., 2004), além de benefícios nos campos psicológico e social (COPETTI, et al., 2007). Além das intervenções de fisioterapia, sabe-se que a prática esportiva pode contribuir na melhora de aspectos físicos, psicológicos e sociais. Diversas modalidades paralímpicas são eletivas para pessoas com PC, tais como a bocha, futebol de sete, natação e hipismo. No entanto, tradicionalmente as crianças com PC mantêm uma rotina intensa de tratamentos e não tem a possibilidade de praticar e conhecer o paradesporto na idade ótima para iniciação esportiva. **Objetivo:** Sendo assim, o objetivo do presente trabalho consiste em verificar a participação em atividades físicas e paradesportivas em crianças e adolescentes com PC nos principais centros de equoterapia da cidade de Belo Horizonte – MG. A hipótese é que os praticantes de equoterapia não são praticantes de atividades paradesportivas. **Metodologia:** Trata-se de estudo observacional descritivo. A coleta de dados foi realizada em todos os centros de equoterapia agregados ou filiados à Associação Nacional de Equoterapia (ANDE Brasil) de Belo Horizonte – MG, totalizando 4 centros. O instrumento de coleta de dados foi um questionário semiestruturado para verificar a idade, diagnóstico, presença ou ausência de déficit intelectual e prática ou não de atividade física de forma regular. Para a análise dos dados somente foram incluídas crianças e adolescentes com faixa etária entre 5 e 17 anos, diagnosticadas com paralisia cerebral e que fossem praticantes regulares de equoterapia. **Resultados:** Foram realizados 75 questionários, sendo incluídos no estudo 50 praticantes; todos os entrevistados têm diagnóstico de PC com idade entre 5 a 17 anos. 25 voluntários da presente pesquisa foram excluídos por não obedecerem aos critérios de inclusão. Foi detectado que somente 20% da amostra (10 indivíduos) são ativos, ou seja, mantêm a prática de atividade física regular. Foram relatadas como as mais praticadas, o hipismo (modalidade paraolímpica) e a esportoterapia, que consiste em ações pré-desportivas visando a melhora da capacidade coordenativa e de habilidades motoras através de esportes adaptados. Ainda foram citadas a natação e a musculação, realizadas por 1 praticante cada modalidade. Esse resultado corrobora a hipótese de que a maioria dos praticantes de equoterapia não participam de práticas regulares de atividade física. Sabe-se que as crianças e adolescentes com PC poderiam ser beneficiadas com atividades motoras pré-desportivas visando a iniciação de esportes adaptados. Considerando a questão da formação de atletas paralímpicos, parece ser de fundamental importância que indivíduos com PC tenham contato com práticas esportivas desde a infância. Além disso, o fato em questão torna-se um problema, já que diversas doenças ocasionadas na vida adulta, são oriundas da inatividade física na infância. Outro aspecto que deve ser ressaltado na prática esportiva de crianças com PC é a idade de iniciação de atividades físicas. Sabe-se que em crianças com desenvolvimento motor típico, a prática pré-desportiva geralmente ocorre a partir dos 4 a 6 anos a depender da modalidade. Neste estudo, somente uma criança abaixo de 9 anos foi detectada como ativa, podendo sugerir a importância que é dada pelos familiares dessas crianças ao tratamento fisioterapêutico em detrimento de práticas esportivas. Ainda foi observado que a presença de déficit intelectual parece ser um fator determinante para a prática de atividade física regular, pois, 85% dos entrevistados não ativos apresentam déficit intelectual, enquanto que, no grupo de ativos, somente 30% dos indivíduos apresentam déficit intelectual. **Considerações Finais:** Os centros de equoterapia atendem milhares de crianças e adolescentes com PC em todo o Brasil. Considerando os resultados dos centros analisados na região de Belo Horizonte, constata-se que 80% desses praticantes não estão envolvidos em atividades físicas e, consequentemente, impossibilitados de treinarem uma modalidade paraolímpica. Por isso, nosso trabalho apresenta uma reflexão sobre a importância dos profissionais de equoterapia compreenderem sobre esportes paralímpicos e inserção dos seus praticantes no paradesporto. Dessa forma, a análise da prática de atividades físicas e esportivas em praticantes de equoterapia quanto ao tema de detecção e formação de talentos paradesportivos passa pela qualificação dos profissionais desses centros, bem como a valorização de um trabalho multidisciplinar com integração das áreas de Fisioterapia e Educação Física. Quem sabe um dia estaremos “colhendo” talentos paradesportivos junto aos centros de equoterapia. Já pensou?

Palavras-chave: Paralisia Cerebral; Equoterapia; Formação de Atletas; Paralímpico.

Referências:

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA – ANDE BRASIL. Brasília, 2010. Disponível em: <www.equoterapia.org.br>. Acesso em: 15 agosto. 2018 / CHERNG R, LIAO H, LEUNG HWC, HWANG A. The effectiveness of therapeutic horseback riding in children with spastic cerebral palsy. *Adapt Phys Activ Q*, v 21, p 103-121, 2004. / COPETTI F, MOTA C.B., GRAUP S., MENEZES K.M., VENTURINI E.B. Comportamento angular do andar de crianças com síndrome de down após intervenção com equoterapia. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v 11, n 6, p 503-507, 2007. / PALISANO RJ, SNIDER LM, ORLIN MN, Recent advances in physical and occupational therapy for children with cerebral palsy. *Seminars in Pediatric Neurology*, v 11, p 66-77, 2004. / REID SM, MEEHAN E, MCINTYRE S, GOLDSMITH S, BADAWI N, REDDITHOUGH DS. Temporal trends in cerebral palsy by impairment severity and birth gestation. *Developmental Medicine & Child Neurology*, v 58, 58, p 25–35, 2016.

LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ATLETAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Luciana Almeida Ottoni Luna Freire – Universidade Federal de Minas Gerais
Andressa Silva – Universidade Federal de Minas Gerais
Mariana dos Reis Rezende - Universidade Federal de Minas Gerais
Mária de Fátima Fernandes Vara – Centro Universitário Internacional UNINTER

Introdução: No Brasil, o esporte paralímpico teve um engrandecimento nos últimos anos, principalmente após os Jogos Paralímpicos de Atenas. Sendo assim, o aumento do número de atletas com algum tipo de deficiência praticantes de atividade física também ocasionou um crescimento no número de lesões esportivas decorrentes de sua prática (MAGNO E SILVA 2011). Atletas com deficiência visual devem que ser avaliados formalmente por um oftalmologista para determinar sua classificação antes de competir. Esses atletas podem ser classificados como um dos três níveis: B1, de nenhuma percepção luminosa em um dos olhos até percepção visual incapaz de reconhecer o formato de uma mão em qualquer distância ou direção; B2, da habilidade de reconhecer o formato de uma mão até uma acuidade visual de 20/600 ou um campo de visão menor que 5 graus no melhor olho com a melhor correção possível; B3, uma acuidade visual acima de 20/600 até 20/200 ou um campo visual menor que 20 graus e maior que 5 graus no melhor olho com a melhor correção possível (LIEBERMAN 2011). Os atletas com deficiência visual participam de várias modalidades esportivas: natação, atletismo, futebol de 5, goalball, judô, ciclismo, hipismo, tiro, triatlo e vela. Sendo que o judô, futebol de 5 e o goalball são exclusivas para deficientes visuais. O conhecimento sobre a epidemiologia é de grande importância na criação de programas preventivos e como fonte de informação para os membros da equipe envolvida no esporte e o próprio atleta. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo investigar e resumir o que existe na literatura sobre as características das lesões em atletas com deficiência visual, que participam de esportes presentes nas paralimpíadas de verão. **Metodologia:** Esta revisão foi baseada em uma pesquisa da literatura nas seguintes bases de dados: PubMed, LILACS e MEDLINE. A pesquisa foi desenvolvida com as seguintes palavras chaves: “paralympic” AND “injuries” ou “paralímpico” E “lesões”. Para ser elegível para inclusão o estudo deveria: a) estar escrito em inglês ou português; b) ter sido publicado nos últimos 10 anos (2008 a 2018); c) incluir participantes com deficiência visual em esportes paraolímpicos de verão; d) apresentar lesões relacionadas a prática esportiva, sejam elas agudas ou crônicas. **Resultados:** Após a busca na literatura foram encontrados 197 artigos, desses, 20 foram selecionados pelo título e 7 foram incluídos no presente estudo após leitura dos resumos. Gawronski et al., publicado em 2013, realizaram a coleta de informações sobre as lesões apresentadas pelos atletas paralímpicos da Polónia durante os Jogos Paralímpicos em Pequim e Londres. Da delegação polonesa 14 atletas eram deficientes visuais em 2008 e 8 atletas em 2012. Em 2008, 5 atletas apresentaram lesões, 2 traumáticas, 3 por sobrecarga, e 1 em 2012, sendo ela traumática. Na pesquisa de Magno e Silva et al. publicada em 2011 a amostra contou com atletas da seleção brasileira nas modalidades de atletismo, futebol de 5, goalball, judô e natação, em competições internacionais, entre os anos de 2004 e 2008, Jogos Paralímpicos de 2004, Atenas; Jogos Pan-Americanos IBSA 2005, em São Paulo; Jogos Mundiais IBSA 2007, em São Paulo; Jogos Pan-Americanos 2007, Rio de Janeiro; Jogos Paralímpicos de 2008, em Pequim. Um total de 131 atletas. Dessa amostra 102 atletas apresentaram lesões. O grupo de pesquisa de Magno e Silva et al. publicou em 2013 três trabalhos sobre lesões em atletas deficientes visuais brasileiros, cada um deles tendo como amostra um esporte diferente, atletismo, natação e futebol de 5. Os 3 trabalhos fizeram análise das lesões em 5 competições entre os anos de 2004 e 2008, Paralímpicos de 2004, Atenas; Jogos Pan-Americanos IBSA 2005, em São Paulo; Jogos Mundiais IBSA 2007, em São Paulo; Jogos Pan-Americanos 2007, Rio de Janeiro; Jogos Paralímpicos de 2008, em Pequim. No trabalho com os nadadores foi apresentado um total de 28 atletas. Desses, 18 apresentaram lesões. Já no trabalho com o futebol de 5 a amostra era composta por 13 atletas. Desse total, 11 atletas apresentaram lesões. Em relação ao trabalho com o atletismo, a amostra era composta por 40 atletas. Um total de 31 atletas apresentaram lesões. A pesquisa de Webborn et al. de 2016 foi desenvolvida com 70 praticantes de futebol de 5 durante os jogos paralímpicos de Londres. Um total de 22 atletas apresentaram lesões. No estudo de Willick et al. de 2013, que também foi desenvolvido nos jogos paralímpicos de 2012 em Londres, não foi feita uma separação das lesões por tipo de deficiência, foi feita por esporte, então para a análise no estudo foram considerados apenas os esportes praticados exclusivamente por atletas com deficiência visual. Nesse estudo 50 atletas apresentaram lesões. **Considerações Finais:** É possível concluir que as lesões provenientes da prática esportiva são significativas no esporte de alto rendimento com atletas deficientes visuais. Sendo assim, é importante salientar a necessidade de mais estudos sobre as lesões em atletas deficientes visuais de alto rendimento nas diferentes modalidades paralímpicas. E também, é recomendada a padronização da definição de lesão e do método de avaliação das lesões. Além disso, não foram encontrados nos estudos estratégias para a redução das lesões, o que se mostra como sendo outro fator importante que precisa ser mais estudado. Com o esporte para deficientes sendo cada vez mais difundido e cada vez mais praticado em todo o mundo, também se torna uma vasta fonte de pesquisa, não apenas para a fisioterapia e a educação física como para muitos outros campos de pesquisa, como a psicologia, a nutrição, a medicina e o serviço social.

Palavras-chave: Paralímpico. Lesão. Deficiente visual. Epidemiologia

Referências:

GAWRONSKI W, SOBIECKA J, MALESZA J. Fit and healthy Paralympians- medical care guidelines for disabled athletes: a study of the injuries and illnesses incurred by the Polish Paralympic team in Beijing 2008 and London 2012. *British Journal of Sports Medicine*, v47, p844–9, 2013. / LIEBERMAN L.J. Visual impairments. In: Winnick JP, ed. *Adapted Physical Education and Sport*. 4th ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 2011:233–248. / MAGNO E SILVA MP, DUARTE E, COSTA E SILVA AA. Aspectos das lesões esportivas em atletas com deficiência visual. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v17, p319–323, 2011. / MAGNO E SILVA MP, MORATO MP, et al. Sports injuries in Brazilian blind footballers. *International Journal of Sports Medicine*, v34, p239–43, 2013. / MAGNO E SILVA MP, BILZON J, DUARTE E, et al. Sport injuries in elite paralympic swimmers with visual impairment. *Journal of Athletic Training*, v48, p 493–8, 2013. / MAGNO E SILVA MP, WINCKLER C, COSTA E SILVA AA, et al. Sports injuries in Paralympic track and field athletes with visual impairment. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v45, p908–13, 2013. / WEBBORN N, CUSHMAN D, BLAUWET CA, et al. The Epidemiology of Injuries in Football at the London 2012 Paralympic Games. *Physical Medicine & Rehabilitation*, v8, n6, p. 545-52, 2016. / WILLICK SE, WEBBORN N, EMERY C, et al. The epidemiology of injuries at the London 2012 Paralympic Games. *British Journal of Sports Medicine*, v47, p426–32, 2013.

LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ATLETAS PARALÍMPICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Bruna Fernanda Ferreira Arvelos – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Fernanda Viegas – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Luísa de Sousa Nogueira Freitas – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Andressa Silva – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Introdução: O esporte paralímpico surgiu durante o processo de reabilitação dos militares ingleses envolvidos em guerra, buscando atender às necessidades das pessoas com deficiência. Desde então, o crescente aumento das competições permite a possibilidade da inclusão de pessoas com deficiência a prática esportiva no alto rendimento. A evolução dos atletas paralímpicos demonstra a melhora da condição física e do desempenho nas modalidades paralímpicas, sendo que assim, conseqüentemente ficam expostos ao aumento no número de lesões musculoesqueléticas. A prática esportiva leva ao atleta paralímpico a exceder seus limites, propiciando assim, lesões musculoesqueléticas nos diferentes segmentos corporais. Os macros e microtraumas podem ocorrer nesses atletas como comprometimento de força, sensibilidade, tônus, flexibilidade e desalinhamento anatômico, muitas vezes levando ao overuse de segmentos não afetados funcionalmente, hiperreflexia autonômica, disfunção da termorregulação, além dos fatores extrínsecos, como o uso da cadeira de rodas, órteses, próteses (VITAL et al., 2007). **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre o perfil das lesões musculoesqueléticas no esporte Paralímpico.

Metodologia: A busca de publicações sobre as lesões musculoesqueléticas em atletas paralímpicos foi realizada na base de dados SciELO. A busca ocorreu no mês de julho de 2018 e foram utilizadas como estratégia de pesquisa as palavras-chave: "Paralympic" and "Injury". Os critérios de inclusão dos artigos foram: artigos escritos em Inglês e Português, sem restrição do ano de publicação e com o tema pertinente às lesões musculoesqueléticas em atletas paralímpicos. **Resultados:** Foram encontrados 39 artigos na base de dados SciELO, sendo que, foram incluídos no presente estudo 3 artigos na língua portuguesa de acordo com os critérios de inclusão. Observou-se que existe artigos sobre lesões musculoesqueléticas, e que o perfil de lesões depende da modalidade praticada, do tipo de deficiência (física, visual ou intelectual) e se utiliza alguma órtese ou prótese. Os atletas com deficiência visual estão mais propensos as lesões musculoesqueléticas uma vez que sua capacidade visual se encontra limitada e quanto menor a classificação maior é a deficiência. No estudo realizado por (MAGNO et al., 2011), 102 dos 131 (77,86%) atletas avaliados apresentaram alguma lesão esportiva com um total de 288 lesões, as áreas de membros inferiores foram as mais afetadas tendo como as tendinopatias, contraturas e contusões. Houve uma diferença significativa ao comparar o mecanismo de lesão por classe visual. Corroborando com o alto índice de lesões em membros inferiores em um estudo descritivo-analítico relatou a maior prevalência de lesões no atletismo com 64,9%, tendo como destaque as pernas, com 38,6% dos acometimentos em comparação com outras modalidades (VITAL et al., 2007). O estudo enfatiza ainda a importância de medidas de prevenção e reabilitação adequada para os atletas paralímpicos levando em consideração sua individualidade e modalidade esportiva praticada. As lesões mais frequentes encontrada no estudo de Silva e colaboradores (2013), foram as mialgias (38,4%), seguida pelas artalgias (23%) com um total de 428 atendimentos fisioterapêuticos distribuídos no local de competição e no Hotel onde a delegação ficou hospedada, o relato de lesão foi evidenciado tanto durante o treinamento como na competição. Os recursos terapêuticos mais utilizados foram ultrassom, seguido do TENS, crioterapia e massoterapia. Portanto, os resultados demonstraram a relevância do fisioterapeuta na avaliação física e funcional do atleta, assim como no monitoramento, na prevenção e no tratamento das lesões musculoesqueléticas. **Considerações Finais:** Diante da revisão de literatura realizada no presente estudo pode-se concluir que a maioria dos artigos corroboram com os achados em relação as lesões musculoesqueléticas e que o perfil delas tem relação com a modalidade praticada, se são jogos paralímpicos de verão ou de inverno, se é em fase de pré-competição e competição, dos fatores intrínsecos e extrínsecos do atleta, e ainda, também sofrem influência dos aspectos externos como o uso de órteses ou próteses. Vale ressaltar a importância da melhora do monitoramento das lesões para uma intervenção precisa e imediata, assim como estratégias de prevenção e reabilitação pelo fisioterapeuta em fases pré-competitivas e competitivas.

Palavras-chave: Paralympic, injury

Agradecimentos institucionais: Universidade Federal de Minas Gerais.

Referências:

MAGNO, M.; DUARTE, E.; DE ATHAYDE, A.; GLEY, H.; VITAL, R. Aspectos das lesões esportivas em atletas com deficiência visual. Revista brasileira de medicina do esporte, v. 17, n. 5, p. 319-323, 2011. ISSN 1517-8692. / DA SILVA, A.; MÁRCIA, S.; PETERSON, R.; GARCIA, G.; VITAL, R.; ITIRO, R.; WINCKLER, C.; ALVES, E.; TUFIK, S.; TÚLIO, M. Queixas musculoesqueléticas e procedimentos fisioterapêuticos na delegação brasileira paralímpica durante o mundial paralímpico de atletismo em 2011. Revista brasileira de medicina do esporte, v. 19, n. 4, p. 256-259, 2013. ISSN 1517-8692. / VITAL, R.; GLEY, H.; PETERSON, R.; BEZERRA, R.; ALVES, E.; FERREIRA, H.; IRANY, M.; FERNANDES, J. Lesões traumato-ortopédicas nos atletas paraolímpicos. Revista brasileira de medicina do esporte, v. 13, n. 3, p. 165-168, 2007. ISSN 1806-9940.

MAPEAMENTO DO USO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS EM PARATLETAS

Débora Sanches Martins - Universidade Federal de São Paulo
 Ciro Winckler de Oliveira Filho - Universidade Federal de São Paulo

Introdução: O esporte paralímpico chegou ao país na década de 1950, o que o torna consideravelmente recente (PARSONS; WINCKLER, 2012). Visando melhorar seus resultados, alguns atletas e paratletas podem vir a fazer uso de suplementos nutricionais (PEREIRA, 2014; GOSTON; CORREIA, 2009). De acordo com a resolução do Conselho Federal de Nutricionista nº 380/2005 suplementos nutricionais são alimentos que servem para complementar, com calorías, e ou nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente, ou quando a dieta requerer suplementação. Contudo, existem barreiras no tocante à suplementação de atletas paraolímpicos, seja devido à limitada bibliografia sobre seu uso ou em função ao restrito número de pesquisas sobre seus efeitos nessa população. É necessário ter um olhar individualizado para o paratleta, levando-se em consideração sua modalidade e deficiência, além de contra indicações, frequência ou dose. Assim, será possível que sua utilização seja mais eficaz de modo que cumpra com a finalidade proposta; além disso, fornecerá instrumentos para que o nutricionista cumpra com as diretrizes estabelecidas para uma conduta profissional, assegurando um melhor desempenho e a manutenção da saúde. (JUZWIAK; MIRANDA, 2013; GRAHAM-PAULSON et al., 2014). **Objetivo:** Objetivo geral é identificar e mapear o uso de suplementos nutricionais em paratletas brasileiros. Objetivos específicos são: identificar o uso e a frequência dos suplementos por paratletas brasileiros; Verificar fatores determinantes e justificativas para o uso/escolha do suplemento pelo paratleta; Analisar a maneira como se dá o uso de suplementos em paratletas de nível nacional e internacional. **Metodologia:** Estudo descritivo-observacional-transversal, no qual foram realizadas entrevistas semiestruturadas fundamentadas pelo trabalho de Graham-Paulson et al. (2014) desenvolvido para a Agência Municipal Antidopagem - WADA. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa – CEP UNIFESP, e sua realização ocorreu no Centro de Treinamento Paralímpico, com autorização do Comitê Paralímpico Brasileiro. A população da pesquisa foi composta por dois grupos de 40 pessoas, um deles de nível nacional e outro internacional. Foram definidos critérios de inclusão e exclusão, e mediante aprovação, cada voluntário (ou seu responsável), assinou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O questionário contém tópicos que variam desde anamnese até conhecimentos sobre doping/antidoping no esporte. Os resultados foram tabulados e as variáveis avaliadas foram analisadas através de resultados numéricos e diretos. **Resultados:** Ainda em fase de desenvolvimento, serão apresentados dados iniciais obtidos até o momento. Dos competidores, 53,7% são de nível nacional e 46,3% internacional. Das modalidades: 56,1% vôlei sentado; 19,5% atletismo; 9,8% parabadminton; 7,3% basquete em cadeiras de rodas; 4,9% goalball; 2,4% natação. Da deficiência dos voluntários: 19,5% visual; 73,2% física; 4,9% cerebral e 2,4% intelectual. Todos os entrevistados reconhecem a importância de uma boa nutrição para o desempenho esportivo. Nota-se a prevalência do não uso de suplementos pelos paratletas brasileiros, 58,5% não usaram algum tipo de suplemento nos últimos seis meses. Quem não utilizou alegou os seguintes motivos: eu não preciso deles; são pouco saudáveis; não sei o suficiente sobre eles; estou preocupado com o controle de dopagem; eles são muito caros; tomar suplementos é trapacear e outros. Dos atletas, 85,4% não sabem dizer quais suplementos o seu esporte não permite; 61% dos voluntários evidenciam que não tem acesso às informações sobre controle de dopagem e 73,2% nunca participou de uma palestra sobre suplementos e/ou antidoping. Entre os suplementos mais citados, 82,3% fazem uso de whey protein, 47,1% de BCAA, 41,2% de creatina e 29,4% de maltodextrina. Sobre quem fornece a fonte de informação mais confiável sobre suplementos, não que eles necessariamente usam essa fonte, mas que eles acreditam ser confiável, os achados foram: nutricionista esportiva/nutricionista 43,9%; médico 41,5% e treinador 7,3%. Além disso, 63,4% foram atendidos por nutricionista/nutricionista esportivo devidamente registrado no conselho de classe; 39% revelaram ter acesso a uma nutricionista/nutricionista esportiva através do esporte. Dos entrevistados, 41,5% acreditam que não precisam dos mesmos suplementos que um atleta sem deficiência competindo individualmente em uma versão similar do seu esporte, pois tem requisitos nutricionais diferentes; 53,7% acreditam que sim, mas dentre eles, 26,8% acreditam que precisam do mesmo tipo de suplementos, mas em quantidades diferentes. Dos paratletas, 85,4% acreditam que os suplementos no mercado não foram cientificamente testados. Dos atletas, 19,51% acreditam que todos os suplementos possuem risco para a saúde e 70,7% acreditam que alguns suplementos têm risco para a saúde. Metade dos avaliados nem concorda e nem discorda da afirmação "Quanto mais suplementos eu tomo, melhor eu vou executar", 46,3% discordam/muito em desacordo e 17,1% concorda/concorda plenamente. **Considerações Finais:** Este estudo ainda encontra-se em fase de coleta de dados e ao ser finalizado identificará quais os principais suplementos utilizados pelos paratletas brasileiros, fatores determinantes e motivos para o uso e o não uso. A pesquisa caracterizará a maneira como se dá o uso de suplementos em paratletas brasileiros de nível nacional e internacional, apontando as diferenças caso sejam identificadas no estudo. Além disso, esse mapeamento poderá ser utilizado como referência para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Paratleta, Paralímpico, Suplementos Nutricionais e Mapeamento.

Agradecimentos institucionais: Agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pelo auxílio financeiro, através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica - PIBIC, patrocinador da pesquisa pelo período 2016/2017 e 2017/2018.

Referências:

GOSTON, J. L.; CORREIA, M.I.T.D. Suplementos Nutricionais: Histórico, Classificação, Legislação e Uso em Ambiente Esportivo. Rev. Nutrição e Esporte. 1 set/out, p. 1-7, 2009. / GRAHAM-PAULSON, T.S.; PERRET, C.; SMITH, B.; CROSLAND, J.; GOOSEY-TOLFREY, V.L. Nutritional supplement habits and perceptions of disabled athletes. 2014. / JUZWIAK, C. R.; MIRANDA, A. J. (org). Guia de suplementação nutricional no esporte paralímpico. São Paulo, 2013. / PARSONS, A; WINCKLER C. Esporte e a Pessoa com Deficiência – Contexto Histórico. In: Mello MT, Winckler C, (org). Esporte paralímpico. São Paulo: Editora Atheneu; 2012. / PEREIRA, L. P. Utilização de recursos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos em uma academia da cidade de barra do Piraj, RJ. Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 8, n. 43, p.58-64. Jan/Fev. 2014.

MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS PARATLETAS DE PARABADMINTON NO BRASIL

Gabriel Mendes de Oliveira – Associação Mineira do Paradesporto PUC Minas
Cláudia Dionice Carvalho Mendes – Centro de Iniciação Desportiva de Parabadminton – Secretaria do Estado de Educação do DF

Introdução: O Parabadminton (Pbd) é um esporte adaptado para deficientes, reconhecido pela Federação Internacional de Badminton (IBAD) (STRAPASSON, 2015). Em 2020, o esporte fará sua estreia nas Paralimpiadas de Tóquio, após ter sido aprovado pela Administração do Comitê Paralímpico Internacional (IPC, 2014). As regras do Parabadminton são as mesmas do Badminton convencional, que são regidas pela Federação Mundial de Badminton. No entanto, para deixar a competição mais justa, os paratletas são divididos em 6 classes esportivas, que diferenciam-se de acordo com a sua deficiência e capacidade funcional: WH1 e WH2 (usuários de cadeiras de rodas), SL3, SL4, SU5 e SS6 (andantes). Algumas classes de paratletas jogam em quadras de tamanho reduzido e o uso de dispositivo de tecnologia assistiva é permitido, quando necessário (BWF, 2015). Essa modalidade esportiva está em ascensão no Brasil e no mundo. Em 2015, quarenta e nove países eram filiados a BWF (STRAPASSON, 2015) e supõe-se que esse número tenha aumentado ainda mais. No Brasil, em 2014, o Parabadminton estava sendo praticado em 16 estados e no Distrito Federal (ENABAD, 2014) e sabe-se que, de 2009 a 2014, a quantidade de competidores brasileiros aumentou significativamente (STRAPASSON, 2015). Atualmente, não há dados exatos quanto ao número de estados brasileiros onde há a prática do Parabadminton e quanto à quantidade de praticantes e suas características, o que torna necessário um mapeamento atualizado destas informações. **Objetivo:** Identificar em quais regiões brasileiras há a prática do Parabadminton e traçar um perfil dos praticantes da modalidade.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal. Para mapear e traçar o perfil dos paratletas, criou-se um questionário *online* na plataforma *google drive*, contendo dez perguntas: (1) nome, (2) idade, (3) sexo, (4) estado brasileiro em que pratica, (5) classificação funcional, (6) origem da lesão que causou a deficiência, (7) como conheceu a modalidade; (8) há quanto tempo pratica; (9) se estudante, qual o nível (1º grau, 2º grau, universitário), (10) se já participou de campeonatos internacionais. O questionário foi disponibilizado por meio das redes sociais para os paratletas e técnicos de Pbd conhecidos pelos pesquisadores, entre os dias 27/08/2018 a 06/09/2018. Estes foram esclarecidos quanto ao sigilo das informações fora do meio científico, voluntariedade na pesquisa, benefícios e ausência de riscos. Os resultados foram analisados por meio de frequências, porcentagens e médias. **Resultados:** Ao total, 70 paratletas de 11 estados brasileiros responderam o questionário. Destes, 49 (70%) são do gênero masculino e 21 (30%) do gênero feminino. A maior parte dos paratletas encontra-se na região Centro-Oeste $n=25$ (35,7%), seguida das regiões nordeste $n=18$ (25,7%), sudeste $n=15$ (21,4%), sul $n=7$ (10%) e norte $n=5$ (7,1%). A média de idade dos paratletas da amostra é de 30,8 anos. Trinta e sete (52,9%) estão na faixa etária entre 30 a 53 anos; $n=30$ (42,8%) encontram-se entre 15 a 29 anos e apenas $n=3$ (4,3%) têm entre 8 a 14 anos. O mais novo da amostra possui oito anos e o mais velho cinquenta e três. Com relação a classe esportiva, $n=14$ (20%) paratletas declararam ser SL3, $n=13$ (18,6%) WH1, $n=13$ (18,6%) WH2, $n=10$ (14,3%) SU5, $n=7$ (10%) SL4, outros $n=7$ (10%) declararam não possuir classe e $n=6$ (8,6%) paratletas SS6. Dentre as causas de deficiência física (DF), destacam-se: $n=33$ (47,2%) doenças congênitas ou paralisia cerebral (PC), $n=23$ (32,9%) acidentes, $n=5$ (7,1%) doenças pós-natais, $n=4$ (5,7%) violência urbana, $n=2$ (2,9%) infecção hospitalar, $n=1$ (1,4%) iatrogenia, $n=1$ (1,4%) lesão medular de origem não especificada e $n=1$ (1,4%) paratleta não soube responder. Quarenta e cinco (64,3%) dos paratletas são estudantes. Destes, 23 são universitários, 13 estão no primeiro grau do ensino médio e 9 estão no segundo grau. Vinte e sete (38,6%) paratletas conheceram o esporte por meio de amigos, $n=11$ (15,7%) por meio de instituições de ensino, $n=9$ (12,9%) através de Centros de Reabilitação, $n=6$ (8,6%) por convite de treinadores de Parabadminton ou de outro esporte, $n=3$ (4,3%) em clubes esportivos, $n=3$ (4,3%) por meio do Comitê Paralímpico Brasileiro, $n=2$ (2,9%) por meio da televisão e $n=2$ (2,9%) através de associações. Dezoito paratletas (25,7%) possuem de 5 a 10 anos de prática e $n=52$ (74,3%) um tempo menor. Isso demonstra um aumento de 288% no número de praticantes nos últimos 5 anos. A maioria, $n=51$ (72,9%) dos atletas participaram de competições internacionais e apenas $n=19$ (27,1%) ainda não tiveram essa experiência. **Considerações Finais:** O número de mulheres praticantes de Pbd no Brasil é muito inferior em relação número de homens. Strapasson, em 2014 encontrou resultados semelhantes ao analisar as participações nos campeonatos internacionais e nacionais ocorridos no Brasil. Este estudo identificou cinco estados brasileiros a menos do que foi listado no 3º Encontro Nacional de Badminton, em 2014 (ENABAD, 2014). Isso pode ser explicado pelo curto período na coleta dos dados, podendo haver a existência de um número maior de praticantes de outros estados. Poucas crianças foram identificadas, o que ressalta a importância de maiores investimentos na categoria de base, no que diz respeito a infra-estrutura, transporte e estratégias para a captação de novos paratletas. Em suma, considerando a ascensão do Pbd no Brasil e sua futura participação do em Tóquio 2020, os resultados dessa pesquisa que continuará, poderão servir como orientação para o planejamento de ações que beneficiem o desenvolvimento deste esporte.

Palavras-chave: Para-Badminton, Esporte Adaptado, Pessoas com deficiência física, Tóquio 2020.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos o apoio dos paratletas, técnicos e praticantes de Pbd do Brasil, à Associação Mineira do Paradesporto e ao GEPCI PUC Minas.

Referências:

BADMINTON WORLD FEDERATION (BWF). Statutes, 2018/2019. Disponível: http://www.worldbadminton.com/rules/documents/20180119_statutes.pdf Acesso em: 07 set. 2018. ENCONTRO NACIONAL DE BADMINTON (ENABAD), 3, 2014. Realizado nos dias 26 e 27 de set. de 2014, na cidade de Vitória – ES / INTERNATIONAL PARALYMPIC COMMITTEE (IPC). Governing Board approves first 16 sports to be included in the Tokyo 2020 Paralympic Games. Para-badminton to make its Paralympic Games debut at Tokyo 2020. Disponível em: <http://www.paralympic.org/news/ipc-governing-board-approves-first-16-sports-be-included-tokyo-2020-p...>Acesso em: 07 set. 2018. / STRAPASSON, A. M.; DUARTE, E.; PEREIRA, L. S. O parabadminton no Brasil: um esporte adaptado em ascensão. Revista da SOBAMA, 2015. / STRAPASSON, A.M.; BAESSA D.J.; DUARTE, E. Campeonato mundial de parabadminton caracterização dos atletas participantes. Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, 2015.

MODELAÇÃO COMPETITIVA DA CARGA INTERNA E EXTERNA DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE 5

João Paulo Borin – GTMTD/FEF/UNICAMP
Luis Felipe Castelli Correia de Campos – FEH/UBB
Ciro Winckler – CBS/UNIFESP e CPB

Introdução: As etapas de organização, planejamento e estruturação do processo de preparação esportiva são fundamentais na execução de qualquer tipo de trabalho, não só em temporadas competitivas, mas em todo o processo de formação do jovem praticante (BORIN et al., 2007). Nesta direção torna-se importante o entendimento de como preparar o atleta de Futebol de 5 (CAMPOS et al. 2018) em que se quer destacar a preparação esportiva, entendida como um processo formado por três sistemas: de competição, de treinamento e fatores complementares ou de apoio (MATVEEV, 1997). Particularmente quanto ao sistema de competição direciona-se às características específicas das modalidades e dos seus atletas possibilitando obter indicadores que viabilizem uma modelação consistente quanto aos componentes da forma esportiva, sendo eles, a preparação técnica, tática, física e psicológica (GOMES, 2009). No entanto, aspecto fundamental neste contexto volta-se ao planejamento e estruturação da preparação esportiva para alcançar e manter o alto desempenho, considerado um processo plurifacetado, caracterizado principalmente pela busca do aumento e/ou manutenção da capacidade de trabalho do organismo e a assimilação da arte de competir. Ao alcançar o alto rendimento esportivo nesta modalidade, destaca-se como deve ser a organização da metodologia de treinamento aplicada e a distribuição das cargas. **Objetivo:** Nesse sentido o presente trabalho busca modelar a modalidade de futebol de 5 quanto a carga externa por meio da distância percorrida e a carga interna por meio da percepção subjetiva de esforço imposta aos atletas, em um torneio internacional. **Metodologia:** A presente pesquisa foi composta por oito atletas da Seleção Brasileira de Futebol de 5 (idade média de 26,3±0,4 anos e massa corporal média de 73,4±2,8 Kg). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Durante a participação em quatro partidas do campeonato Copa America/2017, com média de 43±12 minutos/partida, obtêve-se informações quanto à carga interna referida pelos atletas após as partidas, calculada segundo protocolo proposto por Foster et al (2001), baseando-se na percepção subjetiva de esforço (PSE) e de carga externa, por meio da distância percorrida em que cada atleta utilizou o dispositivo GPS - Qstarz® (10Hz). O dispositivo foi ligado cinco minutos antes de se iniciar a partida e desligado imediatamente após o final. Depois de gravados, os dados foram transferidos para um computador e analisados no software do equipamento, produzindo-se informações por meio de média e desvio-padrão.

Resultados: A partir dos dados coletados quanto à carga externa e a carga interna os resultados apontam para o primeiro indicador valores da distância total média percorrida nas quatro partidas foi de 2,40±0,79 km. Quanto à carga interna os valores carga média apresentou escores de 172±72,14 UA. Quanto a percepção subjetiva de esforço média dos atletas nas quatro partidas apresentou valores de PSE de 4,0±1,68 UA, correspondendo aos esforços pouco forte e forte, na escala proposta por Foster et al (1998, 2001). **Considerações Finais:** Apesar da escassez de informações científicas no futebol de 5, tais dados permitem indicar informações e procedimentos quanto ao volume e intensidade a serem utilizados durante os períodos de treinamento. Tais dados auxiliam no direcionamento do processo de planejamento e organização da preparação dos atletas durante a preparação esportiva, a partir do controle e monitoramento das competições oficiais a que os atletas de alto rendimento participam.

Palavras-chave: treinamento esportivo, preparação esportiva, controle e monitoramento do treinamento.

Agradecimentos institucionais: Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais Faculdade de Educação Física/ UNICAMP - Grupo de Estudo e Pesquisa em Teoria e Metodologia do Treinamento Desportivo. Comitê Paralímpico Brasileiro.

Referências:

BORIN, J. P.; GOMES, A. C.; LEITE, G. Preparação Esportiva: Aspectos do Controle da Carga de Treinamento nos Jogos Coletivos. Revista da Educação Física, v. 18, p. 97-105, 2007. / CAMPOS, L. F. C. C. Futebol de 5: Os efeitos da estruturação e distribuição da carga de treinamento nas variáveis de desempenho motor. Tese de Doutorado, Unicamp, 2018.107p. / FOSTER, C.; FLORHAUG, J.A.; FRANKLIN, J.; GOTTSCHAL, L.L.; HROVATIN, L.A.; PARKER, S.; DOLESHAL, P.; DODGE, C. A new approach to monitoring exercise training. J. Strength Cond. Res, v.15, no. 1, p.109-115, 2001. / GOMES, A. C. Treinamento Desportivo: estruturação e periodização. Porto Alegre: Artmed, 2009. / MATVEEV, L. P. Treino Desportivo: metodologia e planejamento. Guarulhos: Phorte, 1997.

MODELAÇÃO COMPETITIVA DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE 5 PELA FREQUÊNCIA CARDÍACA, PERCEPÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO E CARGA MÉDIA DURANTE O MUNDIAL IBSA 2018

Luis Felipe Castelli Correia de Campos - Universidad del Bío-Bío
 Fabio Luiz Ribeiro de Vasconcelos - CBDV
 Josinaldo Costa Souza - CBDV
 Eduardo Nart Ugioni - CBDV
 Cristian Eduardo Luarte Rocha - Universidad San Sebastian

Introdução: As etapas de organização, planejamento e estruturação do processo de preparação desportiva (PD) são fundamentais em todo o processo de formação do jovem atleta até o alto rendimento. Porém, particularmente no futebol de 5 ainda são poucas as investigações e discussões ligadas à PD. Entre os sistemas que compõem o processo de PD destaca-se o sistema de competição, o qual relaciona-se com todas as manifestações da competição, desde sua forma de disputa até as investigações acerca da carga externa (número de sprints realizados, de quilômetros percorridos, quantificação de ações motoras) e/ou da carga interna a qual os atletas são exigidos durante a atividade competitiva, como concentração de lactato sanguíneo, consumo de oxigênio, frequência cardíaca (FC) e a percepção subjetiva de esforço (PSE). Particularmente, no futebol de 5, estudos foram realizados com atletas de elite até o presente momento verificaram as alterações cardiorrespiratórias, neuromusculares e de composição corporal pré e pós treinamento, perfil somatotípico e caracterização dos níveis de torque máximo e diferença bilateral de produção de força no isocinético (CAMPOS et al., 2015; GORLA et al. 2017). No entanto, até o presente momento poucos estudos foram desenvolvidos para melhor compreensão das demandas de esforço durante partidas oficiais. **Objetivo:** Nesse sentido o presente trabalho busca modelar a modalidade de futebol de 5 quanto a carga interna imposta aos atletas durante o Campeonato Mundial IBSA de Futebol de 5 de 2018. **Metodologia:** Participaram do estudo 8 atletas da Seleção Brasileira de Futebol de 5 convocados para disputar o Mundial IBSA 2018 e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Foram disputadas 6 partidas, 3 na etapa classificatória (EC) e 3 na etapa eliminatória (EE), obtendo-se informações quanto a PSE referida pelos atletas após as partidas (FOSTER et al. 2001) e, por meio do monitoramento da frequência cardíaca (Firstbeat®) durante os jogos. A quantificação de tempo de permanência durante os jogos foram categorizados em cinco zonas (I = abaixo de 59,9%FCmáx, II = 60-69,9%FCmáx, III = 70-79,9%FCmáx, IV = 80-89,9%FCmáx e V = acima de 90%FCmáx) considerando a FC máx obtida por meio do teste aeróbico TCar nível I. Os dados foram apresentados em média e desvio padrão, utilizou-se o test "t" de student para comparar as variáveis de %FCmáx, PSE e Carga Interna Média (CIM) entre os momentos EC e EE. Adotou-se nível de significância de $p \geq 0,05$. **Resultados:** Os principais resultados apontaram diferenças entre a EC e a EE na variável de percentual de tempo em que os atletas permaneceram entre as zonas I (EC=5±1%, EE=3±1%), II (EC=17±7%, EE=7±1%) e V (EC=23±2%, EE=34±3%). Na média geral do campeonato, o percentual do tempo de permanência da frequência cardíaca foram de I = 4±1%, II = 12±7%, III = 19±4% IV = 36±6% e V = 29±7%. Sendo que, na fase classificatória, a média foi de I = 5±1%, II = 17±7%, III = 21±3% IV = 34±8% e V = 23±2% enquanto que na fase eliminatória a média foi de I = 3±1%, II = 7±1%, III = 16±2% IV = 39±1% e V = 34±3%. Em relação a PSE e CIM imposta aos atletas, a média geral do campeonato foi de 5,4±1,1UA para a PSE e de 280±107UA para a CIM. Na EC e EE os valores foram de 5,2±1,1UA e 280±131UA e de 5,6±1,1UA e 276±77UA, respectivamente. **Considerações Finais:** Os principais resultados verificaram que, durante a competição, tanto na EC como na EE, as partidas foram disputadas majoritariamente nas zonas mais elevadas de FC, destacando que na EE existe aumento significativo de permanência na zona de maior intensidade (acima de 90%FCmáx). Evidenciando tais informações, a média da PSE reportada pelos atletas nas diferentes etapas da competição foram classificadas como exigência de esforço forte. Os conhecimentos do comportamento das variáveis mencionadas durante as principais competições na modalidade vão contribuir diretamente para um planejamento, estruturação e controle do processo de PD com a devida especificidade.

Palavras-chave: Treinamento Esportivo; Frequência Cardíaca; Avaliação Fisiológica; Futebol de 5.

Agradecimentos institucionais: Confederação Brasileira de Desporto de Deficientes Visuais.

Referências:

CAMPOS, L. F. C.; BORIN, J. P.; SANTOS, L. G. T. F.; TANHOFFER, R. A.; LUARTE, C. R.; GORLA, J. I. Avaliação Isocinética em atletas da Seleção Brasileira de Futebol de 5. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v.21, n.3, p.220-223, mai./jun. 2015. / GORLA, J. I.; COSTA E SILVA, A. A.; CAMPOS, L. F. C.; SANTOS, C. F.; ALMEIDA, J. J. G.; DUARTE, E.; QUEIROGA, M. R. Composição Corporal e perfil somatotípico de atletas da seleção brasileira de futebol de 5. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.39, n.1, p. 79-84, jan./mar. 2017. / FOSTER, C.; FLORHAUG, J. A.; FRANKLIN, J.; HROVATIN, L. A.; PARKER, S.; DOLESHAL, P.; DODGE, C. A New Approach to Monitoring Exercise Training. Journal of Strength and Conditioning Research, v. 15, n. 1, p. 109-115, fev./abr. 2001.

MODELAGEM DE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO INTERVALADO COM ATLETA COM PARALISIA CEREBRAL T37 BASEADO NA VELOCIDADE CRÍTICA: UM ESTUDO DE CASO

Fernando de S. Campos - Universidade Federal de Santa Catarina
 Diego Antunes - Universidade Federal de Santa Catarina
 Paulo C. Nascimento - Universidade Federal de Santa Catarina
 Luiz G. Antonacci Guglielmo - Universidade Federal de Santa Catarina
 Ricardo D. de Lucas - Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução: Nas classificações do atletismo, a classe T37 se caracteriza em corridas e saltos com atletas que apresentam hipertonía, atetose ou ataxia, e caracterizado por atletas com paralisia cerebral (PC) ou lesões cerebrais (LC). Pouco se sabe sobre modelos de treinamento e as características fisiológicas desses atletas, considerando importante descrever e avaliar métodos de treinamento para essa população (Kloyiam et al., 2011). Estudos demonstram que velocidade crítica (VC) de corrida pode delimitar a intensidade em que o lactato sanguíneo se mantém estável em exercícios intervalados (De Lucas et al., 2012). Em exercícios acima da VC a uma maior contribuição do sistema anaeróbico láctico, levando à maior produção de lactato sanguíneo, chegando a exaustão em até 30 minutos (Nakamura et al., 2008). Assim, o modelo da VC apresenta como um índice de fácil aplicabilidade no campo prático. Ainda, sessões de treinamento intervalado acima da VC pode resultar numa maior utilização de fibras do tipo II, depletando estoques de glicogênio mais rapidamente, aprimorando a capacidade e potência aeróbia. Portanto, a modelagem do treinamento na VC tem como principal vantagem o controle da intensidade do treinamento sem o uso de coleta de sangue e equipamentos caros, sem a necessidade da realização de diversas visitas em laboratório. Com isso, identificar estas variáveis se tornam importantes para auxiliar na periodização do treinamento individualizado com especificidades para corredores com PC. **Objetivo:** Verificar a resposta do lactato sanguíneo [La] e da percepção subjetiva de esforço (PSE) a partir de uma sessão de corrida intervalada na intensidade equivalente a velocidade crítica, em um corredor da classe T37. **Metodologia:** Este estudo de caso foi baseado em um corredor (27 anos; Massa Corporal 71kg; Estatura 171cm) da classe T37 de provas de 1500 m. Foi realizado um protocolo incremental na esteira rolante com analisador de gases e frequencímetro. A velocidade inicial do teste foi de 9 km.h⁻¹ com incrementos de 1 km.h⁻¹ a cada 1 minuto, até a exaustão voluntária. O teste forneceu dados de consumo máximo de oxigênio (VO2max), frequência cardíaca máxima e velocidade do VO2max (VVO2max). Além disso foram realizados desempenhos máximos em pista de atletismo nas distâncias de 1000 e 2000 m para modelagem da velocidade crítica. Foi realizada uma regressão linear entre as distâncias e os respectivos tempos e a VC foi obtida pelo coeficiente angular da reta. Posteriormente, realizada uma sessão de treinamento intervalado em esteira composta por 10 repetições com 2 min de duração a 14,4 km.h⁻¹ (~112%VC) e 1 min de recuperação passiva. A PSE (escala 0-10) e [La] foram determinadas após cada repetição. **Resultados:** O participante do presente estudo com lesão cerebral traumática apresentou valores de VO2max de 53,62 ml.kg⁻¹.min⁻¹, FCmax 190 bpm e VVO2max a 16 km.h⁻¹. Quando nos testes de desempenho de pista de 1000 e 2000 metros, obteve 206 e 484 segundos, respectivamente. Para a realização do treinamento intervalado foi realizado um aquecimento de 6 min (10 km.h⁻¹), e após 5 min de repouso o atleta apresentou valor de lactato de 2,29 mM. Os valores médios de lactato sanguíneo a cada 2 repetições foram: 7,2mM; 9,6mM; 10,3mM; 11,2mM e 10,6mM. Quanto a PSE, o atleta reportou valor de 5 após a primeira repetição, 6 após a quinta repetição e 8 na última repetição do treinamento. Quanto ao modelo de treinamento, foi proposto uma intensidade acima da VC (~112%VC) com relação esforço/pausa de 2:1, já que estímulos na VC ou abaixo não apresentam respostas fisiológicas relacionados a depleção de fosfocreatina e aumento do pH sanguíneo, quando comparado com as alterações em intensidades acima da VC (Nakamura et al., 2008; De Lucas et al., 2012). Portanto, tem sugerido que a VC marca a transição entre os domínios pesado e severo do treinamento, apresentando aproximadamente 83% do VO2max, estimando que nesta intensidade o tempo de exaustão varia entre 20 e 40 minutos (De Lucas et al., 2012). Buchheit e Laursen (2013) afirmam que treinamentos acima de 80-85 VO2max possivelmente induzem a alterações estruturais significativas a nível neuromuscular a longo prazo, permitindo maior tolerância à fadiga em alta velocidade, contudo, geram maior comprometimento do desempenho muscular quando realizados entre 100 e 120% do VO2max. Nestes casos, o treinamento deve levar em consideração as distâncias das ações, sua duração e tempo de recuperação, estes fatores quando controlados promovem impactos substanciais nas adaptações do treinamento. O modelo de treinamento montado no presente estudo, leva em consideração a distância e as velocidades atingidas durante a prova, a sessão de treinamento foi planejada para que o atleta conseguisse concluir o treinamento. Neste sentido, a VC apresenta diversas vantagens como a facilidade de aplicação, e se necessário, a análise de grandes números de atletas, de forma individualizada, sem a necessidade da utilização de equipamentos de alto custo. Considerando também que a intensidade de treinamento baseado na VC pode servir como um dosador da intensidade do treinamento, buscando melhor desempenho, sem levar o atleta a situações de supertreinamento. **Considerações Finais:** Com bases neste estudo, a VC pode ser utilizada como uma ferramenta na periodização do treinamento, possuindo aplicabilidade em corredores com PC. No entanto, poucos estudos associam a VC com corredores com paralisia cerebral, visto a necessidade de se desenvolver modelos de treinamento nesta população respeitando suas limitações e capacidades, possibilitando assim, um treinamento individualizado, consequentemente, obter melhores desempenhos.

Palavras-chave: treinamento intervalado; potência crítica; paralisia cerebral

Agradecimentos institucionais: Agradecimentos a Capes e PPGEF-UFSC.

Referências:

BUCHHEIT, M.; LAURSEN, P.B. High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle. Part II: Anaerobic energy, neuromuscular load and practical applications. Sports Medicine, v.43, n.10, p.927-954. 2013. / DE LUCAS, R.D.; DITTRICH, N.; BADEL JUNIOR, R.; DE SOUZA, K.M.; GUGLIELMO, L.G.A. Is the critical running speed related to the intermittent maximal lactate steady state? Journal of Sports Science and Medicine, v. 11, n. 1, p. 89-94, 2012. / KLOYIAM, S.; BREEN, S.; JAKEMAN, P.; CONWAY, J.; HUTZLER, Y. Soccer-Specific Endurance and Running Economy in Soccer Players With Cerebral Palsy. Adapted Physical Activity Quarterly, v.28, v.4, p.354-367, 2011. / NAKAMURA, F.Y.; BORGES, T.O.; DE OLIVEIRA, F.R.; SOARES-CALDEIRA, L.F.; BERTUZZI, R.C.M.; MATSUSHIGUE, K.A. Predição do desempenho aeróbio na canoagem a partir da aplicação de diferentes modelos matemáticos de velocidade crítica. Revista Brasileira de Medicina do Esporte; São Paulo-SP, v.14, n.5, p.416-21, 2008.

MONITORAMENTO PSICOLÓGICO, BIOLÓGICO E FÍSICO DURANTE TREINAMENTO DE ATLETAS PARALÍMPICOS BRASILEIROS DO ATLETISMO

Carol Uehbe – Universidade Federal de São Paulo

Ciro Winckler – Universidade Federal São Paulo/Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: O treinamento é caracterizado por um processo sistemático e repetitivo de exercícios em busca do aperfeiçoamento do desempenho (BARBANTI; TRICOLI; UGRINOWITSCH, 2004). Nos atletas de alto nível, esse ocorre em programas a longo prazo em que se almeja a excelência do desempenho e o condiciona às especificidades da competição (BOMPA, 2002; SMITH, 2003). Essa busca pelo rendimento exige ao máximo as características físicas e psicológicas do atleta e, muitas vezes, o treinamento e a competição podem causar estresse físico e emocional ao atleta. Isso pode resultar em reações negativas se as cargas impostas não forem compatíveis com a capacidade de resposta do atleta, podendo acarretar em uma inadaptação psicofísica com possíveis repercussões negativas no rendimento atlético. Essa inadaptação pode estar associada a alterações fisiológicas, bioquímicas e/ou psicológicas (FREITAS; MIRANDA; FILHO, 2009). Assim, durante o treinamento de atletas, torna-se importante o monitoramento da adaptação não somente do processo de treinamento físico, mas também de fatores psicológicos e bioquímicos que possam estar associados ao rendimento esportivo a fim de obter melhores resultados. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi analisar o comportamento de variáveis psicológicas, biológicas e físicas durante um período total de 24 semanas de treinamento de atletas paralímpicos da modalidade atletismo. **Metodologia:** Foram avaliados 17 atletas da seleção brasileira paralímpica de atletismo: 7 com deficiência visual (DV), 2 com paralisia cerebral (PC), 3 com amputação de membro inferior ou superior (AMP) e 5 atletas guias (GUIA). Para coleta de dados, foram aplicados os questionários: Escala de percepção subjetiva de esforço Cavasini (PSE), Escala de percepção subjetiva de Recuperação (PSR) e Escala de Humor de Brunel (BRUMS). Como marcador bioquímico foi utilizado a mensuração da Creatina Quinase (CK) e os testes físicos utilizados foram o Squat Jump (SJ) e o salto vertical com contramovimento (CMJ). Todos os testes foram realizados em três diferentes semanas de treinamento dos atletas. O CMJ, SJ e PSR foram realizados no início e ao final de cada semana e a PSE e o Brums somente ao final de cada semana. As três semanas de treinamento foram realizadas ao longo de um período total de 24 semanas, em que teve um intervalo aproximadamente de 12 semanas entre cada semana avaliada. **Resultados:** Para os resultados, as variáveis analisadas no início da semana foram denominadas como "pré" e as analisadas ao final de cada semana como "pós". As medianas encontradas dessas variáveis na Semana 1 foram: SJ pré: 45,30 e SJ pós: 45,30, CMJ pré 46,5 e CMJ pós: 47,5, CK pré: 262 e CK pós: 231, PSR pré: 15 e PSR pós: 11, PSE pós: 8, Tensão: 2, Depressão: 0, Raiva: 0, Vigor: 12, Fadiga: 3 e Confusão mental: 1. Na semana 2 as medianas obtidas foram: SJ pré: 46,50 e SJ pós: 45,30, CMJ pré 45,33 e CMJ pós: 49,90, CK pré: 103 e CK pós: 104, PSR pré: 15 e PSR pós: 15, PSE pós: 8, Tensão: 3, Depressão: 0, Raiva: 0, Vigor: 12, Fadiga: 2 e Confusão mental: 2. E por fim, na Semana 3: SJ pré: 44,10 e SJ pós: 44,10, CMJ pré 50,20 e CMJ pós: 51,70, CK pré: 163 e CK pós: 205, PSR pré: 15 e PSR pós: 13, PSE pós: 8, Tensão: 3, Depressão: 0, Raiva: 0, Vigor: 12, Fadiga: 3 e Confusão mental: 1. Na comparação dos resultados obtidos na mesma semana de treinamento, ou seja, a comparação entre "pré" e "pós" de cada semana, as variáveis SJ e CK não apresentaram diferença estatisticamente significativa em nenhuma das 3 semanas: SJ (semana 1: $p=0,67$; semana 2: $p=0,20$; semana 3: $p=0,14$) e CK (semana 1: $p=0,06$; semana 2: $p=0,90$; semana 3: $p=0,33$). No entanto, o CMJ apresentou diferença estatística nas semanas 2 e 3 (semana 1: $p=0,88$; semana 2: $p=0,002$; semana 3: $p=0,05$) e a PSR nas semanas 1 e 3 (semana 1: $p=0,02$; semana 2: $p=0,10$; semana 3: $p=0,008$). Já na comparação dos resultados entre as 3 semanas e não somente dentro de cada uma, obteve diferença estatisticamente significativa apenas no CMJ (pré e pós) e na CK (pré e pós). O pos hoc de Bonferroni identificou diferença entre o CMJ pré da semana 2 e o CMJ pré da semana 3 ($p=0,006$) e entre CMJ pós da semana 1 e o CMJ pós da semana 2 ($p=0,004$). Na CK, foi identificado diferença entre a CK pré da semana 1 e CK pré da semana 2 ($p=0,001$) e entre CK pós da semana 1 e CK pós semana 2 ($p=0,005$). **Considerações Finais:** A partir dos resultados, podemos concluir que o salto com contramovimento, a creatina quinase e a percepção subjetiva de recuperação foram as variáveis que apresentaram mudanças ao longo do treinamento. E, de certa forma, mostraram um comportamento positivo para os atletas, já que a altura alcançada no salto aumentou ao longo do tempo (mais próximo ao período de competição). Já os estados de humor, o Squat Jump e a Percepção subjetiva de esforço mostraram não variar ao longo do período analisado. A estabilidade encontrada nos estados de humor, revela um bom comportamento emocional dos atletas. Portanto, a importância desse tipo de análise feito nesse estudo, ressalta a necessidade da inter-relação entre as especificidades do treinamento esportivo.

Palavras-chave: esporte paralímpico, atletismo, psicologia do esporte, alto rendimento.

Agradecimentos institucionais: A CAPES pela bolsa de estudos fornecida durante essa pesquisa, Ao CBP por possibilitar acesso ao local de treino dos atletas.

Referências:

BARBANTI, V.J.; TRICOLI, V.; URINOWITSCH, C. Relevância do conhecimento científico na prática do treinamento físico. Revista Paulista de Educação Física. v. 18, p.101 - 109, 2004. / BOMPA, T. Periodização: Teoria e Metodologia do Treinamento. São Paulo. Editora Phorte, 2002. / FREITAS, D. S.; MIRANDA, R. M.; FILHO, M. B. Marcadores psicológico, fisiológico e bioquímico para determinação dos efeitos da carga de treino e do overtraining. Revista Brasileira Cineantropometria Desempenho Humano, Juiz de Fora: v.11, n.4, p.457-465, fev. 2009. / SMITH, D.J.; A framework for understanding the training process leading to elite performance. Sports Medicine. v.33, n.33, p.1103-1126, 2003.

NARRATIVAS BIOGRÁFICAS: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ESTUDOS SOCIOCULTURAIS NO PARADESPORTO

Luciane Tonon – Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo

William Douglas de Almeida – Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo

Katia Rubio – Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo.

Introdução: O estudo da educação física e do esporte é complexo e deve abranger não apenas características biológicas, mas também humanas e sociais. Rosa e Leta (2010, p.122) apontam que no Brasil, historicamente, houve uma valorização dos estudos biológicos, sendo parte deles realizada sob um viés tecnicista, todavia recentemente houve uma "valorização de aspectos sócio-culturais, políticos e filosóficos, os quais parecem promover uma ruptura com a concepção tradicional, 'biologizada' da EF." Compreendendo o paradesporto e o movimento paralímpico como uma parte importante dos estudos do esporte, acreditamos que seja necessário desenvolver metodologias de estudo que nos ajudem na compreensão do fenômeno do esporte adaptado, não apenas na busca de resultados, mas à luz dos aspectos humanos e sociais. Nesse caso, apresentamos as Narrativas Biográficas (Rubio, 2016). Um método desenvolvido ao longo de mais de duas décadas de estudos realizados pelo Grupo de Estudos Olímpicos, da Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo. É importante pontuar que está é uma metodologia que se distingue da história oral, tendo em vista que o objetivo é a preservação de memórias, que muitas vezes entrelaçam a prática esportiva a outros segmentos da vida dos indivíduos. Tal metodologia parte da fala do colaborador respeitando o que ele traz na memória e não deve buscar o estabelecimento de categorias de análise, muito menos o direcionamento da pesquisa ou a comprovação de teorias. **Objetivo:** Esta pesquisa tem como objetivo entender a importância da metodologia «narrativas biográficas» na compreensão dos aspectos socioculturais do paradesporto enfatizados pelo atleta paraolímpico. **Metodologia:** Até o momento, foram entrevistados cinco atletas que em plena ascensão de carreira como atletas convencionais, sofreram uma ruptura, acidente ou doença degenerativa e se tornaram atletas paraolímpicos. O recorte é ter participado dos Jogos Paralímpicos. Em todos os casos, a pergunta inicial, na realidade, foi um convite: conte sua história de vida. A entrevista "aberta" sem questionários, ou sem partir de modelos semi-estruturados, permite aos entrevistados que decidam por onde começarem suas falas e que enfatizem ainda os pontos que consideram mais importantes em suas trajetórias. Tal método exige ainda um respeito não apenas à fala dos sujeitos, mas também aos momentos de pausas, choros e reflexões que não devem ser interrompidos. Ferreira Júnior (2014) pontua que ao retomar a carreira em uma entrevista, o atleta acaba vivenciando novamente parte de sua vida, pois é um momento onde o atleta tem um reencontro com o passado, recuperando parte de sua subjetividade e identidade. **Resultados:** Apesar do trabalho ainda estar em desenvolvimento e ter sido iniciado recentemente, é possível apontar como resultados vistos a abertura de possibilidades de estudos do paradesporto por meio das narrativas biográficas. Temas como a inserção dos indivíduos no movimento paralímpico, a transição do esporte convencional para o esporte adaptado. Outro tema recorrente na fala dos atletas entrevistados são os processos de classificação funcional: desde a dificuldade na compreensão de alguns critérios, até mesmo às estratégias de preparação psicológica para passar por este momento, crucial para o desenvolvimento de suas carreiras. Tal técnica permitiu ainda perceber a dimensão da prática esportiva na vida destes indivíduos e a relação construída entre o esporte e o cotidiano dos indivíduos. Ao aplicar tal método, é possível deixar de lado os estereótipos, como por exemplo, de que os atletas paraolímpicos são "super-humanos"; e entender que são pessoas comuns, sujeitas às intempéries da vida como qualquer um, com suas virtudes e fraquezas, grandezas e limitações. A proximidade com os indivíduos e a realização de entrevistas abertas gera o que Bosi (2001) chama de compromisso afetivo, um trabalho ombro-a-ombro entre o sujeito e o pesquisador. "A pesquisa será tanto mais válida se o observador não fizer excursões saltuárias na situação do observado, mas participar da sua vida" (BOSI, 2001 p.38). Entendemos ainda, que a compreensão mais ampla do paradesporto através do olhar do atleta também ajuda a formar melhores profissionais que vão trabalhar com eles. **Considerações Finais:** Os estudos socioculturais relacionados ao paradesporto são ainda uma área incipiente. Schmitt, et al (2017) destacam que há uma tendência de crescimento deste tipo de estudos no país. A proposta de utilizar as narrativas biográficas é uma tentativa a mais de contribuir com tal área. A opção em trabalhar com este método reforça o caminho apontado por Bosi (2003), quando afirma que o que interessa quando trabalhamos com história de vida é a narrativa da vida de cada um, da maneira como ele a reconstrói e do modo como ele pretende seja sua, a vida assim narrada. Poirier, Valladon e Raybaut, (1999) apontam que história de vida não é considerada um produto acabado, mas como uma matéria prima sobre a qual e a partir da qual, se tem de trabalhar. E o que propomos, aqui, é justamente a "coleta" deste material disponível: a história de mais atletas. A adoção de tal procedimento é um caminho para a compreensão do atleta. Afinal de contas, são eles a razão de ser e de existir do esporte.

Palavras-chave: paradesporto, atletas paraolímpicos, narrativas biográficas, histórias de vida

Referências: BOSI, E. Memória e Sociedade, São Paulo: Companhia das Letras, 2001. / BOSI, E. O tempo vivo da memória, São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. FERREIRA / JÚNIOR, N. S. A transição de carreira dos bicampeões mundiais de basquetebol: uma análise com base em narrativas biográficas. Dissertação de mestrado defendida na EEEFE/USP. São Paulo, 2014 / POIRIER, J.; VALLADON, S.; RAYBAUT, P. Histórias de Vida: Teoria e Prática. 2. ed. Oeiras: Celta, 1999. 181 p. Tradução de João Quintela / ROSA, S.; LETA, J. Tendências atuais da pesquisa Brasileira em Educação Física: parte 1: uma análise a partir de periódicos nacionais. RBEFE, v. 24, n. 1, p. 121-134, 1 mar. 2010. / RUBIO, K. Narrativas Biográficas: A construção de um método. Laços. São Paulo, 2016.

NÍVEL DE ATIVAÇÃO DE ESTRESSE E SEUS EFEITOS NO DESEMPENHO DE ATLETAS DE NATAÇÃO DA SELEÇÃO BRASILEIRA PARALÍMPICA

Gabriele Matias Avelino do Bonfim - Universidade Federal de Juiz de Fora
Fabrizio Velozo - Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: Atualmente, através de relatos de atletas durante as competições, iniciaram-se estudos sobre o que estava afetando o desempenho deles, esses mesmos, trazem sobre o nível de ativação do atleta para a competição, onde sabe-se que é uma variável individual e que existe um nível "ótimo" de ativação, sendo assim, temos duas diretrizes, a ansiedade, que pode afetar o nível de ativação, segundo Cruz (1997) e é um dos fatores psicológicos determinante em relação ao desempenho, e o stress, que tem sido utilizado como sinônimo de ansiedade, envolvendo a percepção de um desequilíbrio substancial entre a tarefa e a capacidade de resposta (Martens 1977), ou seja, as duas diretrizes andam lado a lado e podem influenciar no nível de ativação do atleta interferindo no desempenho do mesmo. O nível de ativação é detectado através de aparelhos e softwares, onde se monitora reações emocionais e medidas psicofisiológicas (Takase, 2005), como monitor de frequência cardíaca, resposta galvânica da pele, EEG biofeedback ou neurofeedback, onde se dá o Biofeedback, que se caracteriza como uma técnica de ensinar o indivíduo a se autocontrolar de uma resposta fisiológica ou autônoma específica, ocorrendo retroalimentação constante de informação, através de algum dispositivo que monitora, amplia e informa ao sujeito, em tempo real (WEINBERG, GOULD, 2001). **Objetivo:** O objetivo geral do estudo foi analisar se havia interferência de algum teste/ avaliação usada na psicologia, com o desempenho de atletas da natação brasileira paralímpica. Os objetivos específicos: 1- mensurar e compreender uma das linhas de pesquisa da psicologia esportiva, como os níveis de estresse e/ou ansiedade (ou nível de ativação) dos atletas paralímpicos de natação e a partir desse passo identificar se há relação com o desempenho dos atletas. 2- E se há relação entre os dois, analisar o quanto um interfere no outro. 3- E se não há, quais outros testes de psicologia esportiva que podem ser usados como benéficos para o desempenho esportivo dos atletas paralímpicos.

Metodologia: A amostra foi de quatro atletas paralímpicos de natação, que competem, atualmente, pela Seleção Brasileira Paralímpica de Natação. A pesquisa foi realizada em dois momentos distintos, escolhidos em conjunto com o técnico dos atletas, no dia de tomada de tempo (simulação de competição). O nível de ativação foi verificado pelo aparelho Skin Conductance Sensor (SA9309M) da empresa Thought Technology, que mede o nível de ativação de estresse (temperatura) do atleta através de duas faixas conectadas aos dedos das mãos ou dos pés, dez minutos antes de um tiro de 50m, para posteriormente ser comparado com o desempenho do atleta. Estes dados foram obtidos em duas sessões separadas por um intervalo de uma semana entre cada teste. Após a realização dos testes, os dados foram correlacionados (Pearson) para verificação do coeficiente de correlação e determinação; entre as sessões foi também utilizado um teste t de *student*, para a significância foi adotado $P > 0.05$. **Resultados:** A análise psicológica trouxe informações relevantes, diretamente relacionadas com o desempenho esportivo dos atletas, no presente estudo foi constatado que os atletas submetidos esta análise obtiveram uma correlação de 0.7, indicativo de alta correlação, com determinação de 49% da análise de desempenho com ativação de estresse, para a comparação de dois momentos distintos, o teste t de *student* encontrou significância estatística ($P > 0.05$), demonstrando que os testes diferem de sessão para outra, o que potencializa os resultados obtidos na correlação, na segunda intervenção o atleta já estava mais preparado para se aproximar do seu nível «ótimo» para realizar o tiro de 50mts. **Considerações Finais:** Tendo em vista o objetivo do trabalho, foram encontradas diferenças significativas do nível de estresse antes do tiro de 50m com o desempenho do atleta, obtidas, corroborando com a noção de que o tempo do atleta no tiro é influenciado quando o mesmo não está no seu nível ideal. Weinberg e Gould (2001), mostram que quanto maior a importância da atividade, maior a chance do atleta apresentar maior nível de ansiedade, sendo assim fazem-se necessárias formas de avaliação psicológica para se obter o melhor desempenho do atleta, ainda mais em competições com diferentes graus de importância, pensando-se no mesmo como um ser biopsicossocial. Um método é através do Biofeedback, que é mais uma ferramenta dos psicólogos do esporte. Takase (2005) mostra que esta técnica ensina o indivíduo a obter maior autocontrole, capacitando o mesmo a elevar ou diminuir o seu nível de estresse, obtendo níveis mais precisos e acurados para elevar o seu desempenho dentro das provas, o que está de acordo com o presente estudo.

Palavras-chave: Natação Paralímpica/ Psicologia/ Nível de ativação/ Desempenho

Referências:

CRUZ, J. F. A. Stress, ansiedade e competências psicológicas em atletas de elite e de alta competição: relação com o sucesso desportivo. In: GOMES, A. R. (Ed.). Psicologia aplicada ao desporto e à atividade física. Braga: Univ. do Minho, 1997. / MARTENS, R. Sport competition anxiety test. Champaign: Human Kinetics, 1977. / TAKASE, E. Neurociência do esporte e exercício. Neurociência, Vol.2, Outubro de 2005. / WEINBERG, R. GOULD, D. Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

NÍVEL DE FLEXIBILIDADE DOS NADADORES PARTICIPANTES DO PROJETO PARAÍBA PARALÍMPICA

Ivamarcos Lisboa Pereira - Projeto Paraíba Paralímpica/SEJEL/PB
Andréa de Oliveira Rodrigues Pereira – Proj. Orient. de Cam. da Praia/PMJP/PB

Introdução: Assim como a força, a velocidade, a coordenação, e a agilidade, a flexibilidade é uma capacidade física que deve ser trabalhada principalmente na natação. Ela é fundamental para o bom rendimento do nadador, desejável por permitir um melhor aproveitamento de sua força, velocidade e coordenação. Segundo Monteiro (2005), a flexibilidade é uma capacidade física que pode ser relacionada à saúde e ao desempenho desportivo e descreve a Amplitude de Movimento (AM) em que uma articulação pode realizar. Para Marins (2003), a flexibilidade representa, na maioria das modalidades esportivas, um elemento importante para compor um programa de treinamento. E diz que: a goniometria e suas formas variadas constituem o método que tem sido usado com frequência na literatura sobre flexibilidade e mobilidade articular. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo mensurar o nível de flexibilidade da coluna cervical e do ombro das pessoas com deficiência que participam da natação inserida no Projeto Paraíba Paralímpica. **Metodologia:** Participaram do estudo, 20 nadadores, integrantes do Projeto Paraíba Paralímpica, com idade entre 12 e 50 anos ($29,80 \pm 13,28$), de ambos os sexos (4 femininos e 16 masculinos), escolhidos de forma aleatória, que foram submetidos à avaliação da flexibilidade, onde concordaram em participar e assinaram um termo de consentimento. Para a mensuração da flexibilidade foi utilizado um Flexímetro Pendular Sanny e os resultados obtidos foram através dos três movimentos da articulação. A articulação analisada foi a da coluna cervical (flexão/extensão; flexão lateral e rotação) e do ombro (flexão/extensão; adução/abdução e rotação). Utilizou-se também a tabela apresentada por Leighton, que faz a combinação do movimento de flexão e extensão, as quais apresentam como angulação a soma dos dois movimentos, onde os valores são classificados em níveis: baixa; moderadamente baixa; média; moderadamente alta e alta, tanto da coluna cervical quanto do ombro. **Resultados:** Na articulação da coluna cervical mais da metade dos nadadores estão abaixo da média: na flexão/extensão 65%, na flexão lateral 60%, e na rotação 85%. Em relação à articulação do ombro na flexão/extensão e rotação, 65% e 60%, respectivamente estão abaixo da média; apenas no item adução/abdução 95% estão acima da média. **Considerações Finais:** Mediante os resultados obtidos da coluna cervical e do ombro das pessoas com deficiência, que participam da natação inserida no Projeto Paraíba Paralímpica, concluiu-se que a maioria dos nadadores apresentou níveis de flexibilidade abaixo das médias estabelecidas para pessoas normais. De acordo com Maglischo (1999) a flexibilidade pode ajudar na biomecânica do nado, diminuindo o dispêndio de energia e aumentando a velocidade do nado ao reduzir a resistência intramuscular ao movimento. Neste sentido há necessidade que se faça alongamentos e exercícios físicos para a melhoria da flexibilidade. E que outros estudos sejam feitos para uma análise comparativa da flexibilidade dos nadadores.

Palavras-chave: Paratletas – Flexibilidade – Natação.

Agradecimentos institucionais: Agradeço ao Projeto Paraíba Paralímpica/SEJEL através dos paratletas e técnicos participantes.

Referências:

MAGLISCHO, Ernest W. Nadando ainda mais rápido. 1ª edição. São Paulo: Manole, 1999. / MARINS, João Carlos Bouzas; GIANNICHI, Ronaldo Sérgio. Avaliação e prescrição de atividade física: Guia prático. 3ª edição. Rio de Janeiro: Shape, 2003. / MONTEIRO, Gizele de Assis. Avaliação da Flexibilidade: manual de utilização do flexímetro Sanny. São Bernardo do Campo, SP: American Medical do Brasil, 2005.

O ESPORTE PARALÍMPICO NA IMPRENSA BRASILEIRA ANTES, DURANTE E DEPOIS DA RIO-2016

Guilherme Gonçalves Longo – Universidade Federal de Santa Catarina
 Profa. Dra. Valci Regina Mousquer Zuculoto – Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução: Desde a sua primeira edição, em 1960, os Jogos Paralímpicos têm consolidado-se como o principal evento no mundo para atletas com deficiência. Ao longo de seus quase 60 anos, os Jogos cresceram e hoje são colocados como megaeventos esportivos, junto com a Copa do Mundo e as Olimpíadas. Os Jogos Olímpicos e Paralímpicos do Rio, realizados em 2016, foram, ao mesmo tempo, importantes e controversos dentro da história do esporte. O Brasil atravessava uma grave crise econômica e política que, por diversas vezes, colocou em xeque a realização do evento, além de uma grande insatisfação pública com as denúncias de corrupção. Mesmo com todos os problemas, as Olimpíadas representaram um marco para o jornalismo esportivo brasileiro, com milhares de horas dedicadas à sua cobertura, antes, durante e depois das competições realizadas em agosto de 2016. Por outro lado, as Paralimpíadas receberam atenção consideravelmente menor da imprensa nacional, com pouco ou nenhum espaço aberto ao evento em alguns dos principais veículos. Fenômeno que não fica restrito apenas aos períodos de Jogos, como também é notado na cobertura diária, algo bastante criticado pelos atletas (HILGEMBERG, 2017). Com base nessa breve contextualização, este artigo analisa a presença do esporte paralímpico na imprensa brasileira antes, durante e depois dos Jogos Rio-2016, por meio dos cadernos de esportes de *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo*, dois dos principais jornais impressos do país. **Objetivo:** Este artigo faz parte de pesquisa em andamento que consiste na análise da cobertura feita pela imprensa brasileira, através de veículos de diferentes meios e grupos de mídia, das Paralimpíadas Rio-2016. O objetivo principal é compreender como a imprensa brasileira divulga o esporte paralímpico em suas páginas, contrastando os diferentes momentos e motivações para a sua presença. Desse modo, verifica-se a presença do tema nos cadernos de esporte das edições analisadas. Também são analisadas as pautas presentes, procurando saber o que está sendo informado para o público sobre as Paralimpíadas e o desporto paralímpico, como as explicações das modalidades em disputa e as questões políticas e econômicas da Rio-2016 e do esporte adaptado. Por fim, com base no guia produzido para a mídia nos Jogos do Rio pelos Comitês Paralímpicos Brasileiro e Internacional (PAPPOUS E SOUZA, 2016), averigua-se a linguagem empregada ao se referir aos atletas e o desporto. **Metodologia:** Para a análise, recorta-se em períodos antes, durante e depois dos Jogos. O “antes” das Paralimpíadas compreende entre 23/08/2016 e 07/09/16. O “durante” vai de 08/09/16 a 19/09/16. Para finalizar, o “depois” estende-se de 20/09/16 a 31/12/16, encerrando o ano da Rio-2016. Os veículos selecionados foram *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo*, dois dos principais jornais do país. São considerados apenas os materiais informativos presentes nos cadernos de esportes. A reflexão se deu em três frentes. 1) o espaço e a quantidade de matérias sobre o esporte paralímpico e a Rio-2016, pela análise quantitativa; 2) as pautas abordadas; 3) a linguagem utilizada para se referir aos atletas e ao desporto. Os dois últimos tendo como base o guia de mídia (PAPPOUS E SOUZA, 2016) para a análise. Adotou-se a quali-quantitativo devido à necessidade de uma compreensão mais ampla dessa cobertura, já que apenas um estudo do espaço ou da linguagem empregada não responderiam satisfatoriamente às indagações. **Resultados:** No período antes dos Jogos, o esporte paralímpico e a Rio-2016 estiveram bastante presentes nos jornais. Nos 15 dias que compõem essa primeira parte, o desporto adaptado foi noticiado todos os dias na *Folha*, algumas vezes com mais de uma página de espaço, devido aos infográficos feitos para explicar todas as modalidades em disputa. No *Estado*, foram notados 12 dias de conteúdo sobre o tema, com uma maior variedade de pautas, desde a explicação das modalidades até os investimentos feitos pelo Comitê Paralímpico Brasileiro, passando pela Cerimônia de Abertura e a adaptação das arenas. Uma questão interessante é que, em ambos os veículos, os cadernos de esportes foram responsáveis por tratar de pautas extracampo, como a acessibilidade no Rio de Janeiro, a venda de ingressos e a busca por verbas que viabilizassem a realização dos Jogos. Durante os Jogos, as Paralimpíadas sempre tiveram destaque, com pelo menos uma página por dia em ambos os veículos. As pautas foram muito parecidas, como as medalhas conquistadas no dia anterior, perfis dos principais paratletas e a participação do público. Diferente das Olimpíadas, a cobertura dos Jogos não ganhou cadernos especiais diários sobre a Rio-2016. A exceção foi um material produzido pela *Folha* veiculado em 19/09, dia seguinte ao encerramento. Após os Jogos, *Estado* e *Folha* trataram o esporte paralímpico de modos distintos. A cobertura foi bastante reduzida, mas o *Estado* ainda deu destaque em questões importantes. O desporto adaptado e as Paralimpíadas apareceram dez vezes, incluindo pautas como a manutenção do Bolsa Atleta, o aumento na prática de esporte para pessoas com deficiência e o CT como exemplo de legado dos Jogos. Já para a *Folha*, foram sete, todas apenas como menções, ao tratar de questões do Comitê Organizador, como atraso em reembolsos. A *Folha* também produziu reportagem sobre o Bolsa Atleta e os investimentos no esporte de alto rendimento, mas não foram ouvidos atletas paralímpicos ou o CPB, diferentemente do *Estado*. Com relação à questão da linguagem, os resultados se mostram mais positivos. Ambos os jornais parecem seguir as recomendações do guia. Percebeu-se poucos deslizes, um deles mais notável. A edição de 07/09 da *Folha*, veiculou uma foto na matéria sobre a delegação brasileira na Vila Paralímpica, mostrando um grupo de paratletas enquadrados entre a coxa e os pés, sendo que todos utilizavam algum tipo de prótese, indo assim contra a su-

gestão de não enfatizar a deficiência das pessoas. **Considerações Finais:** A Rio-2016 representou um momento singular para o jornalismo esportivo brasileiro, com o desafio de lidar com modalidades de pouca visibilidade na mídia, como as paralímpicas. Após a análise do material, foi possível perceber que houve, por parte dos dois veículos, uma preocupação com trazer ao público as explicações sobre o funcionamento do esporte paralímpico, além de fornecer os resultados do dia durante os Jogos. Mas após o fim das Paralimpíadas, a cobertura acabou se mostrando bem dispar entre os jornais. Enquanto o *Estado* trouxe algumas matérias sobre o esporte paralímpico, a *Folha* simplesmente ignorou os paratletas, mesmo em pautas que possuem relação direta com eles, como o caso da reportagem sobre o Bolsa Atleta. Mesmo assim, a presença do esporte adaptado na imprensa fora do período de Paralimpíadas ainda é muito abaixo do necessário, o que colabora para um desconhecimento do público sobre esse tipo de prática esportiva.

Palavras-chave: Esporte Paralímpico; Jornalismo Esportivo; Rio-2016

Referências:

GURGEL, Anderson. O papel do Jornalismo nos Megaeventos Esportivos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 35, 2012, Fortaleza, CE. Anais... São Paulo: Intercom, 2012. / HILGEMBERG, Tatiane. Atleta real x Atleta de papel. A perspectiva individual dos atletas paralímpicos e sua representação na mídia impressa. 2017. 221 p. Tese (Doutorado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Faculdade de Comunicação Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017 / INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro, 2012. / PAPPOUS, Athanasios e SOUZA, Doralice Lange de. Guia para a Mídia: como cobrir os Jogos Paralímpicos 2016. Disponível em: <http://www.cpb.org.br/documents/20181/0/Guia+para+a+m%C3%A9dia+Rio+2016/a26cb813-1e28-4e71-84d8-bd93...> Acesso em: 25 ago. 2018.

NOVOS PARADIGMAS NA CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL DO VOLEIBOL SENTADO

Leonardo Martins Mota de Moraes - Médico confederação brasileira de voleibol para deficientes (CBVD)
Marcelo Haiachi- Profº Doutor - Coordenador técnico de seleções (CBVD)

Introdução: De acordo com os registros da Organização Mundial de Vôlei para Deficientes – WOVD (2007), o Voleibol Sentado começou a ser praticado em meados de 1956, na Holanda, surgindo como uma espécie de combinação entre o Atletismo e o Sitzball (esporte alemão que utiliza bola de vôlei, mas não possui rede e é praticado por pessoas com algum tipo de limitação, jogando sentadas). Desde 1967 são realizadas competições internacionais, mas foi somente em 1978 que a Organização Mundial de Esportes para Deficientes (ISOD) aceitou o Vôlei Sentado como modalidade oficial em sua programação. No Brasil, o Vôlei Sentado foi introduzido em 2002, em um torneio realizado com três equipes, em Mogi das Cruzes, São Paulo. Data de 2003, a criação da Associação Brasileira de Voleibol Paralímpico (ABVP), demonstrando como o esporte pode contribuir para melhorias de condições de vida e resgate da autoestima e cidadania dos praticantes, contribuindo também para que o Brasil se torne uma das potências mundiais na modalidade. Para que os atletas participem da modalidade é necessário que sejam classificados por uma banca de classificadores para que verifiquem a elegibilidade dos atletas. Inicialmente, os atletas eram classificados como elegíveis (D , *disable*) ou mínimos (MD , *minimal disable*) . Com a mudança da regra de classificação os atletas passaram a serem classificados em VS1 ou VS2, correspondendo a D e MD , respectivamente. Em decorrência das mudanças vários atletas perderam o direito de competir. **Objetivo:** Analisar e discorrer sobre o novo método de classificação funcional do voleibol sentado e as implicações sobre seleções e atletas participantes do ultimo mundial da modalidade realizado na Holanda em julho de 2018. **Metodologia:** As seleções foram notificadas previamente sobre a necessidade de classificação funcional de todos os atletas participantes para avaliação e possível mudança do status de classificação. No presente trabalho foram avaliados os atletas de todas as seleções masculinas participantes que tiveram mudança em seu status de classificação ou mesmo deixaram de atender os critérios de elegibilidade para a prática de voleibol sentado. **Resultados:** A classificação funcional acontece sempre antes do início da competição em questão . Após o termino da classificação funcional os resultados são enviados para o departamento técnico para que possam ser conferidos e repassados para os delegados de cada partida. Pela regra atual são permitidos cinco atletas VS1 e um atleta VS2 em quadra. Este ultimo somente pode ser substituído por outro atleta VS2 e da mesma forma , não é permitido mais de um atleta VS2 em quadra. Com a nova regra de classificação várias seleções perderam atletas ou tiveram mudanças no status de classificação. No Brasil , por exemplo, tivemos a não elegibilidade de um atleta e a mudança de classe de um atleta de VS1 para VS2. A seleção holandesa perdeu um atleta e apresentou mudança de classe em outros tres atletas . A seleção de Rwanda apresentou 3 atletas inelegíveis . Tais mudanças apesar de corrigir distorções referentes a ultima regra de classificação deixaram de fora atletas com lesões graves que apresentavam limitações funcionais visíveis , porem que não se enquadravam nas novas regras de classificação funcional . Devido a isso, muitos atletas que dedicaram a vida ao voleibol sentado e galgaram conquistas expressivas na modalidade , tiveram, subitamente, que abandonar a modalidade por inadequação as novas regras de classificação. Por outro lado, lesões ligamentares e meniscais foram , acertadamente , retirada dos critérios de elegibilidade , privilegiando os atletas que sabidamente eram portadores de deficiências físicas como amputação e agnesia de membros , ratificando as regras do comitê paralímpico internacional . Esta medida foi acertada sentido de impedir a migração indiscriminada de atletas do voleibol olimpico para o paralimpico e com isso competido em desigualdade de força e experiencia . Tivemos casos de atletas integrantes de seleções olímpicas em 2008 em Pequim e nos jogos de Londres 2018 estavam integrando a seleção paralímpica do mesmo país. Tais inconsistências , salvo disposto nas regras , deve ser combatido e merece toda atenção do comitê internacional para que o espirito paralímpico de igualdade e justiça seja respeitado, oportunizando igualdade de disputa entre as seleções participantes. **Considerações Finais:** O presente trabalho visa, não somente discorrer sobre a mudança nas regras de classificação , mas também apontar situações que podem gerar dúvidas na classificação de determinado atleta e alertar para a necessidade de revisão , ou mesmo , readequação das regras de classificação com a unica e exclusiva finalidade de que o voleibol sentado não perca a sua competitividade e ao mesmo tempo consagre equipes e atletas em igualdade de condições clínicas. A necessidade de aperfeiçoamento das regras de classificação deve ser um meta de excelencia a ser atingida pela entidade responsável pela sua elaboração , permitindo que atletas com limitações físicas importantes para a modalidade, como lesões de membros superiores , sejam classificados e oportunizado a chance de continuar a carreira na modalidade , ao mesmo tempo que lesões que não causem impacto na prática da modalidade sejam exemplarmente retirada do rol de critérios da regra de classificação funcional.

Palavras-chave: classificação funcional , voleibol sentado, deficiência física ,

Agradecimentos institucionais: Agradeço a confederação brasileira de voleibol sentado pela oportunidade de trabalho e pela difusão da modalidade ao nível nacional e internacional

Referências:

MELLO, Marco Túlio de; WINCKLER, C. Esporte paralímpico. São Paulo: Atheneu, 2012.: <http://www.abvp.com.br/secao?id=8>. / <http://www.efdeportes.com/efd125/o-voleibol-sentado-um-reflexao-bibliografica-e-historica.htm>. / <http://www.travinha.com.br/paralimpicos/9004-modalidades/2828-voleibol-sentado>. : <http://brasil2016.gov.br/pt-br/paraolimpiadas/modalidades/volei-sentado>. / <http://pt.wikipedia.org/wiki/Voleibol_paral%C3%ADmpico>. / <http://www.add.org.br/esporte/Volei.asp#VJ8-414AKA>. / <http://www.rio2016.com/os-jogos/paralimpicos/esportes/voleibol-sentado>.: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Voleibol_sentado_nos_Jogos_Paral%C3%ADmpicos_de_Ver%C3%A3o_de_2012>.

O EFEITO DO COMANDO DE TRANSIÇÃO DO ATLETA-GUIA NO DESEMPENHO DO SALTO EM DISTÂNCIA PARALÍMPICO

Carlos Antonio Silva – Universidade de São Paulo
Umberto Cesar Corrêa – Universidade de São Paulo

Introdução: O salto em distância diz respeito a uma das habilidades motoras especializadas mais antigas praticadas. Trata-se de uma habilidade motora composta pela interação de cinco componentes, denominadas como fases. Em termos de classificação de habilidade motora, a estabilidade e/ou previsibilidade do ambiente se remete à principal característica que diferencia o salto em distância para indivíduos típicos e indivíduos deficientes visuais da “classe T11”. Este saltador com deficiência visual depende de um atleta-guia para dar-lhes informações sobre a direção da corrida e, quando se preparar para a impulsão. Para indivíduos típicos podemos dizer que a habilidade motora é fechada, todavia, para indivíduos com deficiência visual, podemos classificar como habilidade motora aberta, em razão de ser executado em um ambiente com imprevisibilidade, onde o saltador não sabe quando o atleta-guia fornecerá a informação para a preparação para a impulsão. Denominamos neste como “comando de transição”. É consenso nas pesquisas que existe importância da transição da corrida para a impulsão. Isto acontece nas últimas passadas, onde a atenção se volta as informações visuais sobre a tábua de impulsão a fim de realizarem ajustes no comprimento e na velocidade das passadas para a realização da impulsão. Porém, não se verifica estudos sobre as influências do atleta-guia neste contexto de transição, objetivo do presente projeto. **Objetivo:** Investigar os efeitos da comunicação de transição entre a corrida de aproximação e a fase de impulsão no desempenho do salto em distância de atletas com deficiência visual, em razão do tipo de comunicação e dos locais em que ela foi transmitida e recebida. **Metodologia:** Os participantes serão oito atletas saltadores adultos, voluntários, com deficiência visual “classe T11”. A participação condicionada ao consentimento livre e esclarecido. Além disso, a realização do estudo encontra-se aprovado do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo. A tarefa consistirá na filmagem das realizações do salto em distância. Duas condições foram manipuladas experimentalmente: (1) o local de posicionamento do atleta-guia e (2) o tipo de comunicação feita por ele (voz e palma). Com relação à primeira condição, o atleta-guia se comunicou de quatro locais distintos: à frente, atrás, do lado direito e do lado esquerdo da tábua de impulsão, respectivamente, L1, L2, L3 e L4. E, como variável dependente o desempenho (distância do salto). Para análise das condições (1) e (2) foi utilizada teste de ANOVA “one-way” para verificar os efeitos. **Resultados:** Em termos descritivos, observamos que não houve diferença entre desempenho x local e desempenho x condição. Para o estudo a extração dos “outliers” ocorreu pela observação das médias e medianas em relação a dois desvios padrões, para ambos os critérios (negativos e positivos). Nas condições (1) e (2) o teste de ANOVA “one-way” foi utilizado para verificar os efeitos. A ANOVA *one-way* não encontrou diferenças significantes na condição local de comunicação [F(3; 124) = 0,13, p < 0,01, n2 = 0,99] e, tampouco, para a o tipo de comunicação [F(1; 126) = 0,070, p < 0,01, n2 = 0,79]. Podemos inferir que para tais condições isto não foi influenciador do desempenho do saltador deficiente visual. **Considerações Finais:** Consideramos com base nas análises preliminares que o local e a condição em que o atleta guia se encontrava não é gerador do efeito no desempenho do saltador deficiente visual. Desta forma estudos que possam (i) analisar outras variáveis e limites talvez possa auxiliar na inferência do desempenho, (ii) tempo de prática e condições de prática, possa apresentar melhores resultados sobre o entendimento de saltadores deficientes visuais, em termos de condução e locomoção. **Palavras-chave:** salto em distância; local de comunicação; tipo de comunicação; atletismo paralímpico.

Agradecimentos institucionais: Agradeço a USP, pelo Laboratório de Comportamento Motor (LACOM) no acreditar sobre a temática tão relevante e tão pouco explorada. Aos participantes do estudo e a suas instituições que gentilmente cederam o espaço para a coleta de dados.

Referências:

BERG, W. P.; WADE, M.G.; GREER, N.L. Visual regulation of gait in bipedal locomotion: revisiting Lee, Lishman, and Thomson (1982). *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1994, 20 (4), 854-863. / JORDÁN, M. A. T.; PADULLÉS, J. M.; BRAZ, M.; ROBERT, M. Atletismo adaptado para personas ciegas y deficientes visuales. 2004. / OLIVEIRA, J. A.; FREUDENHEIM, A. M. Aprendizagem motora e o ensino do Atletismo in: TANI, G.; CORRÊA, U. C. Aprendizagem Motora e o ensino do Esporte. São Paulo: Blucher, 2016. / SEYFARTH, A.; FRIEDRICH, A.; WANK, V.; BLICKHAN, R. Dynamics of the long jump. *Journal of Biomechanics*, 1999, v.32, p.1259-1267. / SINGER, R. N. Motor learning and human performance: an application to motor skills and movement behaviors. 3rd. New York: Macmillan, 1980. / THEODOROU, A.; SCORDILIS, E. Evaluating the approach run of class f11 visually impaired athletes in triple and long jumps. *Perceptual and motor skills*, 2012, 114, 2, 595-609.

O ESPORTE PARALÍMPICO NA UNIVERSIDADE: EXPERIÊNCIA PRÁTICA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Jalusa Andréia Storch - Universidade Federal de Goiás
 Gabriela Simone Harnisch - Universidade Estadual do Oeste do Paraná
 Thálya Gonçalves - Universidade Estadual de Campinas
 Cristiane da Silva Santos - Universidade Federal de Goiás
 José Júlio Gavião De Almeida - Universidade Estadual de Campinas

Introdução: O esporte adaptado teve seu desenvolvimento mediado por objetivos educacionais, recreacionais, de saúde ou de alto rendimento. Sendo assim, compete às Instituições de Ensino Superior discutir a cultura e desenvolvimento científico do esporte. Nos cursos de Bacharelado ou Licenciatura em Educação Física, as disciplinas de Educação Física Adaptada, Educação Física Especial abarcam o estudo das pessoas com deficiência e apresentam o conteúdo do esporte como atrativo para a área (MELLO; WINCKLER, 2012). Seguindo esta proposta, a Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas oferece anualmente a disciplina de Esportes Adaptados (DAC/UNICAMP, 2015), aplicando conteúdos relacionados aos esportes para pessoas com deficiência, estratégias de ensino-aprendizagem no esporte adaptado/paralímpico, conceitos técnico-táticos, classificação funcional e vivências teórico-práticas dos esportes. Ao final, os alunos são desafiados a organizar e implementar na prática um Campeonato Interno, em que as turmas do período integral e noturno optam por uma das modalidades coletivas descritas no programa paralímpico. O intuito da iniciativa é de levar para dentro dos muros da universidade a vivência dos Jogos Paralímpicos, no sentido de simular a gestão de um megaevento esportivo e fomentar os ideais do Esporte entre discentes, docentes, funcionários que integram dos colegiados da Educação Física e demais cursos da universidade.

Objetivo: O objetivo geral deste relato foi demonstrar as estratégias utilizadas por discentes da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas (FEF/UNICAMP) para elaboração e organização do Campeonato Interno de Goalball e Voleibol Sentado para pessoas com e sem deficiência. **Metodologia:** Este relato de experiência tem caráter descritivo com abordagem qualitativa (THOMAS, NELSON, SILVERMAN, 2007). Utilizou-se a técnica observacional, exercida frente a elaboração e organização do Campeonato Interno a FEF / UNICAMP de Goalball e Voleibol Sentado, como experiência prática de ensino voltada aos conteúdos curriculares parte da disciplina Esportes Adaptados na referida instituição no ano de 2016. O instrumento para observação da organização realizada para elaboração do Campeonato Interno, foi elaborado pelos autores. O roteiro de observação foi composto por: 1) Planejamento do evento esportivo paraolímpico; 2) Ações estruturadas para realização do evento esportivo; 3) Execução do evento esportivo paralímpico. Ao final das observações os dados foram classificados, categorizados e interpretados qualitativamente pela narrativa analítica por meio do discernimento interpretativo dos pesquisadores referente aos principais resultados (THOMAS, NELSON, SILVERMAN, 2007). **Resultados:**

1) Planejamento do evento esportivo paralímpico: após finalização do conteúdo específico apresentados na disciplina de Esportes Adaptados, foi proposto o desafio aos discentes de elaborar e organizar um evento na universidade, intitulado "Campeonato Interno da FEF / UNICAMP". Optou-se pela utilização das modalidades de verão Goalball e Voleibol Sentado, devido à facilidade de implementação dada pela infraestrutura local. O tempo disponibilizado para estruturação do campeonato foi de duas semanas, onde os alunos realizavam encontros de discussão na universidade ou fora dela, como também por meios eletrônicos. 2) Ações estruturadas para realização do evento esportivo: Os discentes foram subdivididos em cinco grupos para o planejamento, desenvolvimento e implementação do Campeonato: Grupo I: planejamento e execução da súmula, arbitragem e organização das chaves; Grupo II: alimentação e hidratação; Grupo III: mídia e marketing. Grupo IV: premiação, cerimonial e patrocínio; Grupo V: arranjo do local de competição, ordenando os materiais, transporte dos atletas, sinalização de acesso a competição e trilha sonora do evento. Todas as atividades contavam integralmente com o auxílio do professor responsável e monitores da disciplina. Os alunos buscaram participantes da comunidade da universidade, assim como amigos e familiares. Os mesmos, estruturaram e executaram aulas específicas destas modalidades, a fim de ensinar à prática a pessoas que nunca tiveram contato com as modalidades paralímpicas. Esta experiência oportunizou para estes alunos a aprendizagem não apenas da modalidade em si, mas do seu processo de ensino-aprendizagem, objetivo inicial da disciplina. 3) Execução do evento esportivo paralímpico: O campeonato ocorreu no ginásio da FEF/Unicamp. O evento contou com a representação da tocha paralímpica, ordenação de equipes, realização de juramentos de atletas e canto do hino nacional. O campeonato foi dividido em dois momentos: Voleibol Sentado que ocorreu no período vespertino e Goalball no período noturno. Para ambos, as inscrições foram gratuitas e puderam ser realizadas também na data do evento. O campeonato respeitou as regras das modalidades quanto à disposição espacial, material, arbitragem e atuação dos participantes. Em meio aos torneios, os atletas e participantes contaram com lanches e bebidas para hidratação. O encerramento Campeonato contou com uma cerimônia e premiação com troféus e medalhas aos vencedores. **Considerações**

Finais: Campeonatos desta magnitude tem como objetivo se revelar como uma possibilidade de resposta frente às dificuldades encontradas em cursos superiores de Educação Física em conciliar conhecimento teórico e prático. Verificou-se que a disciplina e a organização do campeonato favoreceram o contato dos discentes

com profissionais da área, equipes paralímpicas e promoveu o desenvolvimento de estudos, pesquisas e experiências práticas. Desta maneira, o Campeonato Interno da FEF de Goalball e de Voleibol Sentado relacionou o conteúdo teórico aprendido em sala de aula com as experiências práticas que são requeridas nos cursos de graduação. Ao mesmo tempo, foram pulverizadas múltiplas influências na formação dos futuros docentes em Educação Física e nos saberes relacionados ao conteúdo esportivo para pessoas com deficiência. Estas iniciativas oportunizaram a formação dos futuros docentes em Educação Física nos saberes relacionados ao conteúdo esportivo para pessoas com deficiência.

Palavras-chave: Esporte Paralímpico, Ensino, Formação, Educação Física

Agradecimentos institucionais: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências:

MELLO MT, WINCKLER C. Esporte Paralímpico. São Paulo: Atheneu; 2012. / DIRETORIA ACADÊMICA DA UNICAMP (DAC/UNICAMP) – Disciplinas, 2014. [Online] Disponível em: <<http://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2014/coordenadorias/0013/0013.html#FEF631>>. Acesso em 12 de Maio de 2018. / THOMAS, JR.; NELSON, JK; SILVERMAN, S. J. Métodos de pesquisa em atividade física. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.

O PARADESPORTO ESCOLAR NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL E A SUA VINCULAÇÃO NAS PARALIMPIADAS ESCOLARES (2010-2017)

Giandra Anceski Bataglion - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Pedro Paulo da Silva Guimarães - Faculdade SOGIPA
Janice Zarpellon Mazo - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O paradesporto escolar representa uma das esferas que contribuem para o fortalecimento dos ideais do Movimento Paralímpico Brasileiro. Nesta perspectiva, o Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) desenvolve ações, visando a inclusão dos estudantes com deficiência no esporte paralímpico, dentre elas, estão as Paralimpíadas Escolares (CPB, 2018). As Paralimpíadas Escolares consistem em um evento de competição, composto por distintas modalidades paralímpicas, no qual participam estudantes com deficiência física, visual ou intelectual, regularmente matriculados em escolas públicas e privadas. Tal evento se configura pela disputa entre estados brasileiros (SILVA, 2017). Há indícios de que essa competição paradesportiva escolar, organizada pelo CPB, tenha ocorrido no ano 2006, na cidade de Fortaleza, e em 2007, em Brasília, no Distrito Federal (GORLA; CALEGARI, 2017). Entretanto, com a denominação "Paralimpíadas Escolares" é realizada desde 2009, ano no qual sucedeu pela primeira vez o formato atual, em Brasília. A partir de então, o evento é anual, e desde 2010 acontece em São Paulo, com exceção do ano 2015, quando ocorreu em Natal (Rio Grande do Norte). Em sua última edição, realizada em 2017, o evento contou com 1.479 participantes de 27 estados do país. Assim, as Paralimpíadas Escolares são apontadas como o maior evento do gênero da América Latina (CPB, 2018), todavia cabe ponderar sobre outros significados acerca do evento para além dos referidos dados. **Objetivo:** As Paralimpíadas Escolares são realizadas após as seletivas estaduais de cada ano, caracterizando-se pela participação dos estudantes com deficiência que se destacam nas distintas modalidades paralímpicas (SILVA, 2017). Cabe ao estado organizar a seletiva estadual, a qual condiz em etapa obrigatória para a posterior participação na etapa nacional, assim como compor a delegação que o representará (CPB, 2018). Embora, as Paralimpíadas Escolares tenham iniciado no ano 2009, não foram localizadas informações quanto a delegação do RS nesta edição, tendo a sua primeira participação registrada em 2010. Nesse sentido, o presente estudo busca compreender como se estabeleceu o paradesporto escolar no estado do Rio Grande do Sul (RS) e a sua vinculação nas Paralimpíadas Escolares no período de 2010 a 2017. **Metodologia:** Este estudo caracteriza-se como historiográfico, uma vez que busca compreender a constituição de determinado cenário paradesportivo em um contexto regional. Está situado dentre aqueles que se propõem a interpretar uma História do Tempo Presente, isto é, uma história que está ainda em construção. Entendendo que esta construção se configura culturalmente, o estudo está ancorado nos pressupostos teórico-metodológicos da História Cultural (BURKE, 2005). Foram coletadas informações por meio de fontes documentais (PINSKY, 2010) e de fontes orais (ALBERTI, 2005). Os documentos foram os "Boletins das Paralimpíadas Escolares", disponibilizados no site do CPB, das edições de 2009 até 2017. As fontes orais foram obtidas por meio da gravação de duas entrevistas semiestruturadas com um chefe de delegação do RS nas Paralimpíadas Escolares. Após a transcrição, as entrevistas foram analisadas. Os procedimentos éticos foram tomados e o participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** Evidenciou-se que, ao dar os primeiros passos para a inserção nas Paralimpíadas Escolares, em 2010, os personagens mobilizados com a organização da delegação do estado do RS se depararam com dificuldades provenientes, em certa medida, de um cenário que não contribuía para o desenvolvimento do paradesporto escolar no estado. Este cenário incluía a ausência de ações governamentais ligadas ao viés paradesportivo. A partir da identificação desta conjuntura, por meio da Fundação de Esporte e Lazer do Rio Grande do Sul (FUNDERGS), iniciaram-se, em 2011, o planejamento e a estruturação de algumas ações, visando a construção de um novo contexto esportivo para os estudantes com deficiência no RS. Nesta direção, emergem, em 2012, as denominadas "Clínicas de Formação de Professores de Educação Física", as quais ocorreram em parceria com universidades de distintas cidades do RS. Através da participação nas clínicas de formação, esperava-se que os professores de educação física ampliassem as possibilidades de intervenção junto aos seus estudantes com deficiência na escola e ocorresse o aumento do número de participantes nas seletivas estaduais para posterior participação nas Paralimpíadas Escolares. A fim de estimular o paradesporto escolar no RS, a partir de 2012, a FUNDERGS inicia, também, a realização do Festival Paralímpico, o qual se constitui em um evento, de caráter recreativo, possibilitando o engajamento dos estudantes com deficiência física, visual ou intelectual do estado em modalidades paralímpicas como o atletismo, a bocha e o tênis de mesa. Com duração de um dia, além da participação e da socialização, o evento almejava despertar o interesse dos participantes por tais modalidades, considerando as potencialidades individuais e, permitindo, assim, a descoberta de futuros atletas paralímpicos. A partir do interesse e da escolha dos estudantes por uma das modalidades vivenciadas no Festival Paralímpico, foram estabelecidos os treinos, em horários extraclasse, no contexto escolar de cada município do estado. Com a implementação das ações citadas, tornou-se possível o desenvolvimento de competições específicas para os estudantes com deficiência, destacando-se o PARACERGS, o qual acontece desde 2012, representando a etapa seletiva do estado para as Paralimpíadas Escolares. Neste cenário, o RS vem intensificando a sua participação a cada edição do evento, contando

com representantes nas modalidades de atletismo, judô, natação, tênis de mesa, bocha e goalball. **Considerações Finais:** O desenvolvimento do paradesporto escolar no estado do RS retrata-se em um processo de construção com início recente. As ações propostas pela FUNDERGS no período parecem ter contribuído para incrementar a prática paradesportiva escolar no estado, uma vez que, o número de participantes, a diversidade nas modalidades paralímpicas e os resultados do estado nas Paralimpíadas Escolares foram impulsionados. De tal modo, percebe-se estreita relação entre a escola e a prática esportiva para estudantes com deficiência. A participação dos estudantes com deficiência do RS nas Paralimpíadas Escolares envolve, para além do evento em si, um processo configurado pelas seguintes ações: Clínicas de Formação, introdução das modalidades paralímpicas na escola, Festival Paralímpico e PARACERGS. Essas ações, talvez, fomentaram não apenas a descoberta de destaques paralímpicos, mas, especialmente, o reconhecimento das potencialidades dos estudantes com deficiência, favorecendo a sua inclusão social.

Palavras-chave: paradesporto escolar; paralimpíadas escolares; história do esporte; pessoas com deficiência.

Referências:

ALBERTI, V. Manual de História Oral. Rio de Janeiro: FGV, 2005 / PINSKY, C. B. Fontes históricas. São Paulo: Contexto, 2010 / BURKE, P. O que é história cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. / GUIMARÃES, P. P. S. (2018). Pedro Paulo da Silva Guimarães. Porto Alegre/RS. Entrevista concedida ao Observatório do Esporte Paralímpico. / GORLA, J. I.; CALEGARI, D. R. O esporte como ferramenta de reconhecimento e valorização da pessoa com deficiência no Brasil. Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde, Campinas, SP, v. 15, n. 2, p. 257-270, 2017. / PARALIMPIADAS ESCOLARES. Comitê Paralímpico Brasileiro. Disponível em <http://www.cpb.org.br/web/guest/paralimpiadas-escolares>. Acesso em: 26 mar 2018. / SILVA, E. A. G. Projeto Paralimpíadas Escolares: intenção, evolução, articulações e contribuições ao paradesporto educacional brasileiro. 2017. 138f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Curitiba, 2017.

O ESPORTE PARALÍMPICO NO CENÁRIO CIENTÍFICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Heloísa Pereira Pancotto - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
Victor Sanz-Milone - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
Andressa Silva de Mello - Universidade Federal de Minas Gerais.
Marco Túlio de Mello - Universidade Federal de Minas Gerais.
Andrea Maculano Esteves - Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas, Limeira, SP, Brasil.

Introdução: O interesse e a participação nos Jogos Paralímpicos vêm crescendo a cada edição, conscientizando cada vez mais a população das oportunidades da participação esportiva de pessoas com deficiência, além de expor os direitos dessa população, garantindo integração, igualdade de oportunidades e acessibilidade. Em 2012, 4.176 atletas de 164 delegações competiram em 20 modalidades nos Jogos de Londres (BLAUWET; WILLICK, 2012). Já em 2016, na cidade do Rio de Janeiro, participaram 4.328 atletas, disputando 22 modalidades (RIO2016, 2016). Esse crescente interesse também é visto nas pesquisas e estudos sobre os esportes Paralímpicos, que começaram a se apresentar mais exponencialmente nos últimos 10 anos. Consequentemente, a diversidade das áreas temáticas de estudo também vem aumentando. A literatura descreve alguns estudos sobre deficiência e esporte, por exemplo, a compreensão do perfil psicossocial desses atletas, complementando o conhecimento fisiológico e tecnológico existente, bem como a relação com impacto da tecnologia sobre a performance (SCHAFFALITZKY; GALLAGHER, et. al. 2012) possibilitando uma visão holística do que contribui para o sucesso do atleta paraolímpico (BRAGARU; DEKKER, 2011). Além disso, esses estudos podem facilitar o trabalho da equipe para otimizar o desempenho e o bem-estar desses indivíduos de alto rendimento (GALLAGHER; DESMOND, 2007). **Objetivo:** Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão sobre o cenário científico do esporte paralímpico nacional e internacional, analisando quais os principais estudos que vem sendo realizados nas áreas distintas, público alvo e modalidades esportivas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática que analisou os temas das pesquisas publicadas sobre o esporte paralímpico até o ano de 2017. Foram incluídos estudos clínicos e de revisão, disponíveis na íntegra, que abordam conteúdos relacionados ao esporte paraolímpico desde a primeira publicação. Para a busca eletrônica foram utilizadas as plataformas: PubMed, Medline, Lilacs e Scielo. E as palavras chaves: Paralympic Sport. Os dados foram tabelados no software de planilha (Excel). Os investigadores não foram cegos para os autores e revistas. As categorias para análise foram: Local dos Jogos/ Legado/ Movimento Paralímpico; Performance/ Treinamento/ Periodização; Nutrição; Lesão/ Reabilitação/ Prevenção; Estudo de revisão; Aspectos Psicobiológicos; Fisiologia; Infecção; Biomecânica; Classificação Funcional; Validação de Instrumento para pesquisa; Antidopagem. O processo metodológico utilizado para a análise documental foi à análise de conteúdo, a partir da conceituação de Bardin (BARDIN, 2004). **Resultados:** No total, 747 artigos foram encontrados na pesquisa realizada nas bases de dados eletrônicas (PUBMED 424, MEDLINE 280, LILACS 40, SCIELO 3). Estudos duplicados (269) e que não satisfizeram os critérios de inclusão (27) foram identificados após a análise dos títulos e resumos. A busca combinada resultou em 451 artigos elegíveis, divididos por 12 categorias: Local dos Jogos/ Legado/ Movimento Paralímpico (106); Performance/ Treinamento/ Periodização (54); Nutrição (6); Lesão/ Reabilitação/ Prevenção (72); Estudo de revisão (46); Aspectos Psicobiológicos (40); Fisiologia (37); Infecção (2); Biomecânica (41); Classificação Funcional (32); Validação de Instrumento para pesquisa (5); Antidopagem (10). Além disso, foram encontrados 414 artigos em inglês, 4 em espanhol e 33 em português. As maiores concentrações de pesquisas foram nas áreas relacionadas ao Movimento Paralímpico, legado e locais dos jogos. Os resultados também demonstraram que nesses últimos anos (2016 a 2017), as pesquisas na área da Fisiologia ganharam destaque com relação ao número de publicações, principalmente visando a melhoria da performance do atleta. Quando separados pelo ano de publicação, podemos perceber um crescente aumento de estudos a partir de 2008, sendo que nos anos de 2016 e 2017 encontramos um número semelhante de publicações, levando em consideração a data de término da pesquisa. Com relação às deficiências estudadas, foram predominantemente deficiências físicas, porém começaram pesquisas com deficientes visuais e intelectuais. E com relação às modalidades esportivas mais pesquisadas, identificamos o atletismo, seguido da natação. **Considerações Finais:** Esta revisão objetivou analisar o cenário das publicações científicas relacionadas ao esporte paralímpico desde o primeiro trabalho publicado em 1972. No entanto, somente em 2008 percebemos um aumento exponencial nas pesquisas, sendo estas mais intensificadas nos anos seguintes ao acontecimento dos Jogos Paralímpicos. Neste contexto, podemos concluir que houve um crescente aumento nos últimos 9 anos das publicações realizadas no cenário do esporte paraolímpico. Com base nos achados desta revisão, podemos perceber que ainda existe uma grande lacuna, entre os anos, as modalidades esportivas e as deficiências, nos estudos realizados com a população de atletas paralímpicos.

Palavras-chave: Esporte Paralímpico; Revisão Sistemática; Pessoas com Deficiência.

Agradecimentos institucionais: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

Referências:

BLAUWET, C; WILLICK, S.E. The Paralympic Movement: using sport to promote health, disability rights, and social integration for athletes with disabilities. Physical Medicine and Rehabilitation. 2012. / RIO2016 – Jogos Paralímpicos. Esportes paralímpicos. 2016. / SCHAFFALITZKY, E; GALLAGHER, P; MACLACHLAN, M; WEGENER, S. Desenvolvimento de consenso sobre os fatores associados à prescrição e ao uso protético dos membros inferiores. 2012. Disabil Rehabil. / BRAGARU, M; DEKKER, R.B; DIJKSTRA, P.U. Amputados e esportes. 2011. Sports Med. / GALLAGHER, P; DESMOND, D. Medindo qualidade de vida na prática protética: Benefícios e desafios. 2007. Prosthet Orthot. Int. BARDIN, L. Análise de Conteúdo. 2004. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA. / PRESTON. 21st International Paralympic Games–Heidelberg–1972. 24 medals won by Australian team. Australas Nurses J. 1972.

O JIU-JITSU BRASILEIRO COMO PRÁTICA EDUCATIVA E DE INCLUSÃO SOCIAL. A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES SOBRE A INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA MODALIDADE

Gustavo Silva Marchiori – Universidade Federal do Rio de Janeiro
Felipe Di Blasi – Universidade Federal do Rio de Janeiro
Flávia Barbosa S. Dutra – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Introdução: O esporte para pessoa com deficiência (PCD) vem crescendo mundialmente nas últimas décadas. O Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) foi criado em 1996, iniciando a trajetória do esporte paralímpico nacional, sendo um marco no esporte para a pessoa com deficiência (BERGOSSI e MAZO, 2016). O Jiu-Jitsu tradicional se desenvolveu no Japão durante o Shogunato, como arte marcial utilizada pelos Samurais, chegando ao Brasil a bordo do navio Benjamin Constant da Marinha Brasileira. No fim da primeira década do século XX, o japonês Sada Miyako, representante da academia Kodokan, foi contratado pela Marinha brasileira com a função de ensinar as técnicas do Jiu-Jitsu para os oficiais de elite (CAIRUS; 2011, LISE e CAPRARO, 2018). O Jiu-Jitsu atraiu a atenção do público brasileiro da época pelos desafios intermodalidades, nos quais a técnica prevalecia sobre a força bruta; e o discurso da superação aparecia na prática confirmando o discurso ideológico da arte marcial. Presume-se que o aluno com deficiência poderia desenvolver seu jiu-jitsu e praticá-lo com eficiência nos treinos. Desde os primórdios do Jiu-Jitsu Brasileiro (BJJ) há relatos de lutadores com deficiência e projetos sociais de inclusão da pessoa com deficiência na modalidade. Atualmente existem federações que realizam competições nacionais e internacionais para PCDs. **Objetivo:** Esta pesquisa tem como objetivo investigar o Jiu-Jitsu Brasileiro como prática educativa e de inclusão social além de conhecer supostos anseios de professores de Jiu-Jitsu Brasileiro acerca da inclusão da pessoa com deficiência em suas aulas. **Metodologia:** Este trabalho é uma pesquisa qualitativa, que segundo Deslandes *et al.* (2002) "trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalizações de variáveis". Foi aplicado um questionário, no modelo Likert, como instrumento de coleta de dados para doze professores graduados faixas preta e marrom de Jiu-Jitsu, com objetivo de detectar supostos anseios acerca da inclusão da pessoa com deficiência em suas aulas. Utilizaremos como base o questionário feito por Monteiro; Di Blasi (2015) na pesquisa intitulada "A visão dos professores de Kickboxing acerca dos alunos com deficiência". Para análise dos dados coletados, foi utilizada o programa excel, versão 2010, para parte estatística e a técnica de categorização do método de análise de conteúdo (BARDIN, 2016). **Resultados:** De todos os professores entrevistados, apenas um disse nunca ter vivenciado alguma situação onde PCDs praticavam o Jiu-Jitsu Brasileiro (BJJ), porém todos acham possível que este grupo pratique a atividade. Três professores indicaram que o mais importante em uma aula para alunos com deficiência é a "anamnese", para entender as "limitações dos alunos", e um considerou a "anamnese" em conjunto com "materiais de treino". Três professores consideram importante o "conhecimento teórico", dois o "conhecimento teórico" e a "experiência prática" e outros dois apenas a "experiência prática". Outro professor considerou a "Anamnese" em conjunto com o "conhecimento teórico" e a "experiência prática". Quanto à pergunta que referia à segurança para ensinar o BJJ para a pessoa com deficiência, sete professores afirmaram "sentir-se seguros", enquanto cinco "não se sentiam". No entanto dez professores indicaram que "treinariam" o aluno normalmente inserindo-o em uma turma regular, enquanto dois "indicariam para um lugar mais adequado de treino". Sobre o grau de confiança para ensinar o Jiu-Jitsu de acordo com determinadas deficiências, as "deficiências visuais", "auditivas" e "físicas" possuíram três escores máximos na escala de confiança. As "deficiências intelectuais" apresentaram somente um escore máximo, enquanto nenhum professor mostrou-se plenamente confiante para ensinar alunos com "deficiências múltiplas" No que concerne à busca por informações técnicas e metodológicas sobre o BJJ, dois professores relataram utilizar-se de "cursos e seminários". Outros dois, de "conversas com outros mestres e professores" e outro de "cursos e seminários" e "conversas com outros mestres e professores". Um professor indicou utilizar "publicações compartilhadas na internet" e cinco indicaram "cursos e seminários" aliados a "conversas com outros mestres e professores" e as "publicações compartilhadas na internet". Um professor indicou ainda utilizar "outras fontes", e disse buscar informações com "psicólogos ou algum especialista que trabalhe com PCDs". **Considerações Finais:** Percebemos que a PCD está inserida na prática do BJJ, tanto pelo surgimento de eventos desportivos voltados para este público, quanto pelo discurso dos profissionais sobre sua vivência com este grupo específico. Podemos notar que os professores ainda não se sentem totalmente preparados para ensinar o BJJ para a PCD, mas que mesmo assim, a maioria tentaria incluí-los em suas turmas. Além disso, mostraram-se mais inseguros com a possibilidade de trabalhar com algumas deficiências específicas, como a intelectual e as deficiências múltiplas. A maioria dos professores considera que conhecer as limitações dos alunos e possuir conhecimento teóricos e práticos são fatores importantes para uma aula. Portanto, percebemos que são necessárias ações formativas, como cursos e seminários, aliadas a plataformas digitais voltadas para a divulgação e compartilhamento de informações sobre a inclusão da PCD na modalidade para que o professor sintam-se mais confiante para incluir o aluno em suas aulas.

Palavras-chave: Formação de professores. Pessoa com deficiência. Jiu Jitsu Brasileiro.

Referências:

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. São Paulo. Edições 70. 2016 / BEGOSSI, T. D; MAZO, J. Z. O processo de institucionalização do esporte para pessoas com deficiência no Brasil: uma análise legislativa federal. Rio de Janeiro. Ciência & Saúde Coletiva. 2016. / CAIRUS, J. Modernization, Nationalism and the Elite: the genesis of Brazilian Jiu-Jitsu, 1905 – 1920. Florianópolis. Revista Tempo e Argumento. 2011. / DESLANDES, S. F; NETO, O. C; GOMES, R; MINAYO, M. C. S.(org.). Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade. Petrópolis. Editora Vozes. 2002. / LISE, R. S; CAPRARO, M. A. Primórdios do Jiu-Jitsu e dos confrontos intermodalidades no Brasil: Contestando uma história consolidada. Brasília. Revista Brasileira de Ciência do Esporte. 2018. / MONTEIRO, L. D; DI BLASI, F. A visão dos professores de Kickboxing acerca dos alunos com deficiência. Trabalho de conclusão de curso. Rio de Janeiro. Faculdade Gama e Souza. 2015.

O LÚDICO COMO FERRAMENTA DE FORMAÇÃO DE NOVOS ATLETAS DO TÊNIS DE MESA PARALÍMPICO PROJETO CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA DO COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO

Lucas Salomão Silva – Comitê Paralímpico Brasileiro
Hugo Suzuki – Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: Não se sabe ao certo quando surgiu esta variante paralímpico do tênis de mesa, mas acredita-se que tenha sido pouco depois do surgimento da versão original. O tênis de mesa foi considerado um esporte pioneiro entre os demais em combinar todas as classes de deficiência e também se acredita que tenha sido o esporte praticado pelo maior número de pessoas com deficiências. No Tênis de Mesa Paralímpico (TMP) a ferramenta que proporciona a equidade nas competições é a classificação funcional dos atletas, que permite que os adversários possuam possibilidades e limitações semelhantes evitando que a deficiência seja fator decisivo no resultado. Podem competir no TMP crianças com Deficiência Intelectual e Deficiência Motora. As classes funcionais da Deficiência Motora no TMP são divididas entre usuários de cadeira de rodas (UCR) e Andantes. Cadeirantes (UCR): As classes variam da I à V, sendo que o número menor significa um maior grau de deficiência. Andantes: As classes variam entre VI e X, sendo estes jogadores com algum tipo de limitação motora, quer seja nos braços ou nas pernas, mas que consigam ficar de pé na mesma e deslocarem-se. Deficiência Intelectual: Aqui existe apenas a classe XI que é usada para identificar estes jogadores. Como o CFE/CPB atende todas as classes simultaneamente o desafio de atender crianças com deficiência intelectual, usuárias de cadeira de rodas ou andantes na mesma atividade foi o elemento motivador para propor esta investigação.

Objetivo: O objetivo do estudo foi registrar e descrever a estratégia metodológica para desenvolver atividades de ensino-aprendizagem do Tênis de Mesa Paralímpico no âmbito do projeto Centro de Formação Esportiva do Comitê Paralímpico Brasileiro (CFE/CPB).

Metodologia: Esta pesquisa se caracterizou como um estudo descritivo, com abordagem histórica e recorte transversal. O instrumento de coleta de dados utilizado foi uma ficha de observação sistematizada em relatório mensal entregue a coordenação do projeto. As observações foram realizadas no período de abril a julho de 2018. Foram observados 44 alunos distribuídos em 4 turmas de 12 alunos que participavam das atividades duas vezes por semana. **Resultados:** A análise das fichas de anamnese dos participantes diagnosticou a formação de grupos com crianças com diferentes tipos de deficiência, com limitações e possibilidades de participação específicas, o que exigiu a construção de uma metodologia que minimizasse os efeitos dessas diferenças. No tênis de mesa a realização de aula lúdica foi a base da estratégia metodológica adotada. Desenvolver atividades lúdicas remete a situações do cotidiano, mostra que a aprendizagem pode ser não apenas prazerosa, mas muito significativa para os alunos (KUSTER, Hingridy Santana 2013). A forma lúdica enfatiza a importância das brincadeiras durante o processo de desenvolvimento cognitivo da criança, fundamentalmente necessária que proporcionará os conhecimentos culturais que viabilizarão a sua integração, a inclusão, a socialização, bem como, o amadurecimento e o conhecimento do seu próprio eu. (Victória VERAS). O valor da motivação no aprendizado é cada vez mais reconhecido pela grande maioria dos educadores. Entre as diversas maneiras de despertar a vontade de aprender, está a utilização de jogos para a fixação de conteúdos. Santos (2008). "O importante é que a ludicidade vista até então como alguma coisa sem muita importância no processo de desenvolvimento humano hoje é estudada como algo fundamental no processo". As atividades lúdicas utilizaram a mesas, raquetes e bolinhas adaptadas, permitindo que todos os participantes tivessem condições de praticar a modalidade. Os resultados foram satisfatórios, pois ao participarem das aulas de forma lúdica as crianças com deficiência apresentaram evoluções na aprendizagem do tênis de mesa. Além das conquistas motoras foi possível observar avanços na motivação para a prática de atividades esportivas e na convivência em grupo. A opção por uma orientação colaborativa, que minimizasse os aspectos competitivos do esporte criou um ambiente em que foi desenvolvido o espírito de equipe e a coesão do grupo. Também não se perdeu de vista a possibilidade de identificar talentos esportivos entre os participantes das atividades e, nesse caso, os mais habilidosos foram encaminhados para treinamentos específicos da modalidade.

Considerações Finais: O estudo cumpriu seu objetivo registrando e descrevendo uma proposta metodológica inovadora para a iniciação da prática paradesportiva. A observação das atividades do CFE/CPB identificou que a inclusão de crianças com deficiência no esporte proporciona diversos ganhos para os participantes e todos os profissionais envolvidos. A evolução dos participantes nos aspectos motores, cognitivos e afetivos reforça a eficiência de uma abordagem lúdica na iniciação paradesportiva. Esperamos que este estudo possa servir de referência e estímulo para a construção de novos estudos e como limitação do presente trabalho e sugestões de novos estudos recomendamos a realização de avaliações motoras, psicológicas e fisiológicas como forma de aprofundar os efeitos das observações realizadas.

Palavras-chave: Tênis de mesa, Esporte Adaptado e Ludicidade.

Agradecimentos institucionais: Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) Responsáveis pelo projeto Centro de Formação Esportiva (CFE/CPB) Confederação Brasileira de Tênis de Mesa (CBTM) e Confederação Internacional de Tênis de Mesa (ITTF).

Referências:

Carla Mendes de; DIAS, Adiclecio Ferreira. A Criança e a Importância do Lúdico na Educação. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 2, Vol. 13. pp 113-128 Janeiro de 2017 ISSN:2448-0959 / Kuster, Hingridy Santana; Galão, Aline Peter. A Importância da Ludicidade e do brincar na educação infantil. Castelo Branco Científico- Ano 2- n04 julho/dezembro de 2013. / Manual da ITTF – Técnico Nível 1 – Federação Internacional de Tênis de Mesa. Nagaoka, Kelly Tiemi et al. Tênis de Mesa. 1 ed. São Paulo, Editora Phorte, 2006. / Oliveira, Deyvion Santos de. A história do tênis de mesa e a importância da perspectiva lúdica para iniciação.2012.49f. Trabalho de conclusão de curso TCC.Recife-PE/2012 / Pacheco, Edneia; dos Santos, Juliano Ciebre. Importância do desenvolvimento de coordenação motora na aprendizagem na educação infantil.2013.19f. / Veras, Victória et al. A ludicidade ao desenvolvimento da criança: uma experiência de iniciação científica.16f.São Paulo.2014.

O PERFIL DAS QUEIXAS ÁLGICAS EM UMA EQUIPE PARAENSE DE BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS

Marília Passo Magno e Silva - professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Pará
Thayssa Ferreira dos Santos - professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Pará
Abner Vinícius Rolim de Oliveira - aluno do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Pará
Beatriz Coelho Jenkins - aluna do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Pará
Mylene Cristina Ever de Almeida - aluna do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Pará

Introdução: De acordo com Derman et al (2018) que estudaram as lesões durante os Jogos Paralímpicos de 2016, o BCR foi uma modalidade que apresenta risco alto de lesão. Modelos epidemiológicos de estudo das lesões esportivas são descritos na literatura e apresentam em comum a primeira etapa, que está relacionada em determinar a situação e o grau de comprometimento da equipe esportiva por lesões (MECHELEN, 1993; HAMER, 1996; FINCH, 2006). Partindo deste princípio hipótese que atletas praticantes da modalidade apresentem queixas algicas em decorrência da prática do BCR. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi determinar o perfil de queixas algicas relacionadas à prática de basquete em cadeira de rodas em uma equipe paraense. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico e transversal no qual um questionário online, com perguntas abertas e fechadas, foi administrado por um entrevistador a um grupo de atletas praticantes da modalidade de basquete em cadeira de rodas. A amostra consiste em atletas de BCR da equipe All Star rodas, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos. O questionário envolvia perguntas de identificação, informações da deficiência, informações sobre o treinamento da modalidade e das queixas algicas relacionadas à prática esportiva. Os dados obtidos foram tabelados e a análise estatística descritiva foi aplicada identificando a distribuição das respostas. Como trata-se de um estudo transversal foi possível obter o valor de prevalência de queixas. **Resultados:** Foram entrevistados 22 atletas, 5 do sexo feminino (23%) e 17 do masculino (77%), com média de idade de 34 anos. Apenas 2 atletas não relataram doenças associadas e 2 dos casos com doenças associadas são hipertensão e miastenia grave, sendo medicados e acompanhados por médico. Todos os atletas apresentaram deficiência física/motora, o que é característico da modalidade. Um dos atletas ainda apresentou associação de deficiência visual. O tempo médio deficiência foi de 16 anos. Quanto a origem, deficiências adquiridas (68%-15) foram mais prevalentes que congênitas (32%-7). Quanto ao diagnóstico da deficiência, amalias e displasias foram frequentes (27%-6) seguidos por lesão medular (27%-6), seqüela de poliomielite (4%-18%), amputações traumáticas (9%-2), paralisia cerebral, mielite transversa, infecção bacteriana na medula espinhal e lesão por arma de fogo em MMII representaram 1% cada. Quanto aos auxiliares de locomoção mais utilizados no dia-a-dia foram cadeira de rodas (73%-16), muletas (18%-4) e apenas dois atletas não utilizam nenhum auxiliar de locomoção. Quanto às características de treino 16 atletas eram destros, 3 sinistros e 4 ambidestros. Em referência ao posicionamento em quadra 5 jogavam como ala, 4 como armador, 1 defesa, 5 lateral, 6 pivo, 2 posição indefinida. Quanto a classe funcional oito da classe 1, dois da classe 2, seis da classe 2,5, um da classe 3,5, dois da classe 4 e quatro da classe 4,5, um atleta não sabia informar. A média de tempo de prática do basquete em cadeira de rodas foi de 7 anos. Doze atletas não praticavam outras atividades físicas, 5 praticavam atletismo, 2 dança, 1 futebol, 1 realizava musculação e hidro, 1 academia. Treinavam em média 4,6 dias na semana e 4,2 horas por dia de treino. Do total de 22 atletas 20 apresentaram o total de 26 queixas. Dessa forma a prevalência de atletas com queixas foi de 90,9%, enquanto que a relação de queixa por atleta foi de 1,3. Proporcionalmente os segmentos corporais afetados foram: coluna vertebral (35%-9), sendo 6 (66%) na coluna lombar; membro superior (27%-7), na região do ombro; e membro inferior (38%-10). Pelos relatos 7 apresentaram perfil de mecanismo traumático e 19 de mecanismo de sobrecarga. O tempo médio de duração da queixa foi de 4,78 anos. **Considerações Finais:** Pudemos verificar que a prevalência de queixas é alta na equipe de BCR avaliada e que essas queixas são em sua maioria crônicas e de sobrecarga. Quanto aos segmentos corporais acometidos existe certa proporção entre coluna, membros superiores e membros inferiores. Ao verificar as regiões corporais afetadas a coluna lombar e os ombros foram as mais relacionadas às queixas de dor. Com as informações obtidas foi possível identificar o grau de comprometimento da equipe de forma específica, o que auxilia a estabelecer metas para desenvolver um trabalho bem direcionado na área de prevenção e tratamento de lesões esportivas, norteando a tomada de ações mais direcionadas para as necessidades da equipe. Próximo passo da equipe fisioterapêutica será avaliação para determinar o diagnóstico cinético-funcional dos atletas e estabelecer um plano de reabilitação. Outra ação será o desenvolvimento de um protocolo de exercícios de prevenção com foco em reduzir as principais queixas apresentadas.

Palavras-chave: Traumatismos em Atletas, Pessoas com Deficiência, esporte paralímpico

Agradecimentos institucionais: Universidade Federal do Pará; Equipe All Star Rodas prof. Wilson Cajú; Clube do Remo.

Referências:

DERMAN Wayne; RUNCIMAN, Phoebe; SCHWELLNUS, Martin; JORDAAN, Esme; BLAUWET, Cheri; WEB-BORN, Nick; LEXELL, Jan; VLIET, Peter; TUAKLI-WOSORNJU, Yetsa; KISSICK, James; STOMPORST, Jaap. High precompetition injury rate dominates the injury profile at the Rio 2016 Summer Paralympic Games: a prospective cohort study of 51 198 athlete days. Br J Sports Med, London, v.52, n.1, p.24-31, jan. 2018. / FINCH, Caroline. A new framework for research leading to sports injury prevention, J Sci Med Sport, Australia, v.9, n.1-2, p.3-9, mai.2006.HAMER, Peter. Disability Sport. In: CAINE, Caroline; LINDNER, Koenraad; CAINE, Dennis. Epidemiology of Sports Injuries. Illinois: Human Kinetics, 1996. / MECHELEN, Willem. Incidence and Severity of Sports Injuries. In: RESTRÖM, Per. Sports Injuries: basics principles of prevention and care. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1993.

O PERFIL DA PESSOA EM CONDIÇÃO DE DEFICIÊNCIA FÍSICA NO ESPORTE: DA INICIAÇÃO ESPORTIVA À PRÁTICA REGULAR

Flávia de Camargo Fernandes - UNICAMP
Paulo Ferreira de Araújo (Orientador) - UNICAMP

Introdução: Segundo o IBGE (2012) a deficiência física apareceu como a 2ª mais relatada pela população (mais de 13,2 milhões de pessoas, o equivalente a 7%). O que podemos perceber é que este público tem passado por inúmeras mudanças e aceitações, no sentido de ter reconhecimento, suporte, acolhimento e melhorias na vida, de modo que o enfoque seja sobre as potencialidades, como citado por Silva, Araújo e Seabra Júnior (2008). O esporte permite isso e têm inúmeros benefícios, Brazuna & Castro (2001) citam conforto emocional, fim da ociosidade; ajuda com princípios de higiene e nutrição; prazer e satisfação; integração; independência; extravasar problemas; mais disposição, porém o contexto é bem complexo. Araújo (2011) destaca que inicialmente é uma prática terapêutica, depois o objetivo passa a ser a prática esportiva, visando o rendimento, desempenho e também a formação humana (vivência, participação e valorização). Dentro deste contexto evidenciado surge cada vez mais a necessidade de investigar as possíveis trajetórias, desde a sua fase inicial de aproximação, engajamento e permanência, de modo a se tornar praticante assíduo. Uma vez que são escassos os estudos que se dispõem a investigar esta trajetória esportiva da PCD, essa pesquisa se torna relevante por poder esclarecer as relações existentes entre a deficiência física e o contexto esportivo, para investigar a lacuna que permeia desde a iniciação esportiva, o cenário atual e suas perspectivas.

Objetivo: Este estudo tem como objetivo o entendimento, a análise e investigação da trajetória esportiva das pessoas com deficiência física, congênita e adquirida, de modo a estabelecer etapas para a iniciação, engajamento, fatores influenciadores, possíveis dificuldades e traçar um caminho a ser construído para o acesso e permanência no esporte. E também compreender, de forma mais aprofundada, a respeito de aspectos das situações, oportunidades, locais e dificuldades no acesso esportivo para este público, podendo estabelecer um comparativo em relação ao acesso, trajetória e perspectivas para os praticantes com deficiência congênita e adquirida. **Metodologia:** Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa e quantitativa com abordagem explicativa e como esclarece Fonseca (2002) a utilização conjunta da pesquisa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente, e como completa Polit, Becker e Hungler (2004) permite apreender a totalidade no contexto em que estão vivenciando, através da caracterização da amostra (composta por pessoas com deficiência física, seja adquirida ou congênita, praticante de modalidades esportivas adaptadas ou paralímpicas, seja coletivas ou individuais, com pelo menos seis meses de prática) na qual e aplicação do questionário semi-estruturado, contendo 28 questões, estruturadas em 3 grandes blocos: caracterização dos sujeitos, cenário da iniciação esportiva e cenário atual, sendo o instrumento aprovado pelo Comitê de ética. O questionário foi aplicado para um total de 162 sujeitos, ao longo de todo o ano 2017, sendo disponibilizado pessoalmente e através do formato digital. **Resultados:** No total 164 sujeitos participaram, predominando 76,8% homens; com variação de idade de 18 a 64 anos; 78% com deficiência adquirida; apenas 24,70% dos sujeitos está inserido no ambiente escolar; há um predomínio da origem em paraplegia (24,69%), amputação (19,75%), tetraplegia (14,81%) e má formação congênita (12,96%), em relação a ocupação atual a resposta foi mais centrada em: atleta (35,80%), aposentado (15,43%) e estudante (11,11%); a forma como o esporte apareceu na vida aconteceu de diversas maneiras, sendo mais frequente por amigos (33,9%), seguido de recomendação médica (23,45%) e por conta própria (14,19%); os locais mais citados como forma de acesso foram associações (40,12%), prefeituras (16,66%), Como modalidade mais praticada está a Natação, seguida do Basquete, Rugby e Futebol para Amputados, predominando, portanto os esportes coletivos. Quando questionados a respeito da convocação para a Seleção Brasileira, dentre os esportes analisados o Voleibol sentado, tênis de mesa, tênis de campo, paracanoagem, parabadminton, handebol em cadeira de rodas, halterofilismo, esgrima e bocha são as modalidades que pelo menos metade dos atletas (50%) já estiveram na Seleção; a frequência dos treinos semanais com maior predominância são 3 dias semanais (24,5%, n=40); os dois motivos de maior relevância em relação a escolha da modalidade atual foram: convocação para a seleção (40,74%) e fazer parte de um grupo (37,03%); as melhores participações em campeonatos que foram citadas são as participações em campeonatos nacionais (21,60%), seguida das participações internacionais (15,48%). O transporte utilizado para o deslocamento até os treinos predomina o transporte próprio (53,70%), seguido do público (32,71%). Nos objetivos apontados para a participação na modalidade atual, poderiam escolher mais de um objetivo, sendo assim prevaleceu a qualidade de vida (23,33%), saúde (18,75%) e desempenho (18,12%). Os sujeitos que acreditam que não existem barreiras para a prática esportiva totalizam 46 (28,39%), já uma porcentagem de 71,60% (n=116) acreditam que existem barreiras, apontam que faltam mais: patrocínios, condições financeiras e políticas de incentivo. Os estímulos necessários para o crescimento, eles poderiam citar mais de uma alternativa, apontam primeiramente para financeiros (33,24%), políticas públicas (26,85%). O fato de fazer parte de uma equipe (27%), ganhar medalhas (20,38%) são os mais citados que trazem prazer e satisfação. **Considerações Finais:** É necessário compreender que a literatura da temática ainda está em construção, que o questionário acaba por limitar algumas informações. É válido destacar que é possível fazer uma caracterização dos esportistas segundo as suas atuações no cenário desde o momento da iniciação esportiva e no

cenário atual alertamos para a necessidade de conhecimento integral do sujeito para que possa despertar a totalidade de suas potencialidades em detrimento de suas limitações, desenvolvendo trabalhos que possam valorizar o indivíduo, proporcionando um cenário adequado e acessível, principalmente enfatizando as diferenças entre a origem da deficiência, que acaba por definir os objetivos da prática e permanência, campeonatos adequados, dificuldades enfrentadas e necessidades que podem ser sanadas, possibilitando um atendimento mais direcionado para o perfil a ser atendido, diminuindo assim o abandono ou frustrações com práticas longe da realidade.

Palavras-chave: Pessoa em condição de deficiência; deficiência física; trajetória esportiva.

Agradecimentos institucionais: Agradeço a Faculdade de Educação Física por conceder a minha bolsa de estudos durante a pós, bem como os professores por contribuir na minha trajetória acadêmica, em especial ao Profº Paulo Araújo, além dos voluntários participantes da pesquisa.

Referências:

ARAÚJO, P. F. de. Desporto Adaptado no Brasil. São Paulo: Phorte, 2011. / BRAZUNA, M; CASTRO, E. A Trajetória do Atleta Portador de Deficiência Física no Esporte Adaptado de Rendimento - uma Revisão da Literatura. Revista Motriz, Jul-Dez 2001, Vol. 7, n.2, pp. 115-123. / CENSO DEMOGRÁFICO 2012: Características Gerais da População, Religião e Pessoas com Deficiência. In: IBGE. Sidra: sistema. IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, 2012. / FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila/ POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. / SILVA, R. F.; SEABRA JUNIOR, L.; ARAUJO, P. F. Educação física adaptada no Brasil: da história à inclusão educacional. São Paulo: Phorte, 2008.

OLYMPIC AND PARALYMPIC GAMES RIO 2016: ANALYSIS OF SCORES AND PENALTIES IN MEDALISTS OF JUDO MALE TEAM

Rafael Lima Kons – Laboratório de Biomecânica, Universidade Federal de Santa Catarina
Daniele Detanico – Laboratório de Biomecânica, Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução: Judo is an acyclic and high-intensity intermittent Olympic and Paralympic sport, which requires complex technical and tactical skills and makes high physiological and neuromuscular demands. Judo was included as a competitive sport at the Paralympic Games in Seoul 1988 (men) and Athens 2004 (women). The sport is open to athletes with visual impairments in several weight categories, similar to Olympic Games. The purpose of judo match in both Olympic and Paralympic modalities is throw or finalization the opponent (MIARKA et al., 2016). The analysis of judo matches during the competitions can be performed using different parameters, such as temporal structure (time actions), technical variety (types of techniques and their variations), scores, penalties and combining different elements, such as the efficiency indexes (ADAM, et al., 2012). The latter considers the types of scores (*ippon*, *waza aru* or *yuko*) obtained during the combats and the total number of combats. This index was proposed by Adam et al. (2012) and used to describe the competitive performance of the Russian team during the Olympic Games in 2012 (ADAM, et al., 2012). However, no studies have investigated scores, penalties and efficiency indexes in Olympic and Paralympic judo matches. **Objetivo:** This study aimed to compare the scores (*ippon*, *wazari* and *yuko*), penalties (*shido*) and efficiency between Olympic and Paralympic male medalist athletes in Rio 2016. **Metodologia:** The official results published on the International Judo Federation website (IJF, 2016) were retrieved in October 15th 2016 for analysis of scores and penalties during the Olympic and Paralympic Games Rio 2016. We analyzed 224 matches in the male team in the Olympic (n = 139) and Paralympic Games (n = 85). Only the matches of medalist athletes (golden, silver and bronze) were analyzed. The values of the scores (*yuko*, *wazari* and *ippon*), penalties and efficiency (number of scores/total matches) were normalized by the total number of matches in each category (Olympic and Paralympic Games). After, the values were converted in percentage and presented as simple frequency. The normality of data was assessed by the Kolmogorov-Smirnov test. A t-test independent was used to compare the relative scores and penalties between Olympic and Paralympic athletes. The significance level was set at $p < 0.05$ and the analysis was conducted by SPSS version 17.0 **Resultados:** No significant differences were found in the scores of *ippon* between Olympic and Paralympic athletes ($49.5 \pm 20.5\%$, $54.8 \pm 31.7\%$, $p = 0.23$, respectively), as well as *wazari* (Olympic - $19.6 \pm 19.7\%$ and Paralympic $19.0 \pm 21.1\%$, $p = 0.46$), *yuko* (Olympic - $20.7 \pm 22.1\%$ and Paralympic $30.6 \pm 30.0\%$, $p = 0.08$). Considering the penalties (*shido*), no significant difference was also verified (Olympic - 0.8 ± 0.4 times and Paralympic 0.7 ± 0.6 times, $p = 0.25$); however, the efficiency index was higher in the Olympic compared to the Paralympic athletes ($29.4 \pm 13.3\%$, $21.7 \pm 9.9\%$, $p = 0.008$, respectively). **Considerações Finais:** The findings showed the scores and penalties did not differ between Olympic and Paralympic medalist athletes, but the efficiency index was higher in the Olympic athletes. The rules of both modalities are practically the same (IJF, 2016), but the Olympic match is more intense than Paralympic, regarding the effort:pause ratio (MIARKA et al., 2016; GUTIÉRREZ-SANTIAGO et al., 2011). However, this feature seems does not provoke changes in the scores, which depend mainly of technical, tactical and physical components. This difference in efficiency index may be explained due to the Olympic athletes show a longer sequence-time of attacks (MIARKA, et al., 2016) and high technical variation than Paralympic athletes (GUTIÉRREZ-SANTIAGO, et al., 2012). We conclude that scores and penalties were similar between judo male athletes in the Olympic and Paralympic Games Rio 2016, but the efficiency was higher in the Olympic athletes than Paralympic ones.

Palavras-chave: combat sports, competitive performance, technical-tactical analysis.

Agradecimentos institucionais: Laboratório de Biomecânica e Grupo de estudos de pesquisa em esportes Paralímpico - Universidade Federal de Santa Catarina

Referências:

ADAM, M. et al. Characteristics of technical-tactical preparation of Russian men's judo representation during the Olympic Games in London in 2012. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, v. 5, n. 4, p. 249-260, 2013. / GUTIÉRREZ-SANTIAGO, A. et al. The temporal structure of judo bouts in visually impaired men and women. *Journal of Sports Sciences*, v. 29, n. 13, p. 1.443-1.451, 2011. / GUTIÉRREZ-SANTIAGO, A.; CANCELA, J.M.; ZUBIAUR, M.; AYÁN, C. Are Male Judokas with Visual Impairments Training Properly? Findings from an Observational Study. *Journal of Visual Impairment & Blindness* v. 106, n.4 p.224-234, 2012. / MIARKA, B.; FUKUDA, D. H.; DEL VECCHIO, F. B.; FRANCHINI, E. Discriminant analysis of technical-tactical actions in high-level judo athletes, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, v. 16, p. 30-39, 2016b.

OPINIÃO DOS ATLETAS DE GOALBALL SOBRE A MODALIDADE E A PARTICIPAÇÃO EM COMPETIÇÃO

Marli Nabeiro - Universidade Estadual Paulista -UNESP/Bauru/SP
Adeline Borini Gargioni - Universidade Estadual Paulista -UNESP/Bauru/SP
Gleyce Soares dos Reis - Universidade Estadual Paulista-UNESP/Bauru/SP
Maria Aparecida da Silva - Universidade Estadual Paulista-UNESP/Bauru/SP
Valter George Pigozzi Nars -Universidade Estadual Paulista- UNESP/Bauru/SP

Introdução: O Projeto "Goalball – Esporte Paralímpico" nasceu no Festival de Atividade Motora Adaptada na Praça Paradesportiva da cidade de Bauru/SP, organizado pelos alunos da disciplina de Educação Física para Alunos com Deficiência, do curso de educação física do Departamento de Educação Física da UNESP/Bauru/SP em 2012. O objetivo foi oportunizar e divulgar a prática do Goalball. Silva (1999) verificou que a prática do goalball é uma estratégia eficiente para facilitar a aquisição de habilidades e capacidades motoras, assim auxiliando a qualidade de vida desta população. Em relação a Qualidade de Vida (QV) as pesquisas demonstram uma relação com a atividade física. O exercício influencia a QV trazendo benefícios psicológicos, como a melhora do humor, a diminuição de sentimentos negativos e aumento de sentimentos positivos, níveis ótimos de estresse, o prazer pessoal, o autoconceito e da auto eficácia e benefícios físicos de acordo com a intensidade, duração e frequência do exercício. O ambiente onde a atividade física é praticada também tem influência, assim como a história de vida dos participantes (BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007). **Objetivo:** Verificar a opinião dos atletas de goalball da cidade de Bauru, sobre a participação deles no time de goalball. **Metodologia:** Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, com foco na opinião dos atletas do time de Goalball da cidade de Bauru/SP. (MATTOS; ROSSETTO JUNIOR; BLECHER, 2008). Nessa pesquisa participaram sete atletas de goalball de ambos os sexos, quatro feminino e três masculino, com faixa etária entre 19 e 36 anos, com deficiência visual total e parcial, sendo um congênito por retinopatia da prematuridade, e seis adquiridos, cujas causas foram: linfoma, descolamento de retina, bactéria na retina, tiro de arma de fogo. O time de Goalball Bauru treina duas vezes por semana por duas horas. A coleta de dados sobre a opinião dos atletas aconteceu em dois momentos: a primeira um dia antes da competição de goalball (O que é goalball para você?) e a outra no dia seguinte a competição (O que significou para você a participação no 2º Torneio de goalball de Limeira?). As respostas foram registrada em áudio e depois transcritas e analisadas segundo a análise do conteúdo de Bardin (2011). As perguntas abertas permitem a opinião dos participantes (BUNCHAFT; CAVAS, 2002). O questionário de qualidade de vida de atletas elaborado e validado por Cunha (2008) em sua dissertação de mestrado, também foi aplicado aos atletas. **Resultados:** Em relação análise do conteúdo das opiniões dos atletas, apresentaremos a equipe feminina e posteriormente a masculina. A opinião das atletas quanto a pergunta: "O que é goalball para você?". Foram identificadas as categorias: experiências significativamente positivas, que podem ser exemplificadas com as respostas das mesmas, "depois que eu vim para o goalball melhorou bastante nesse aspecto a depressão, desânimo", "eu acho que eu não consigo viver sem mais goalball é tudo para mim", "fiz eu melhorar bastante, eu era bem sedentária, tá sendo tudo para mim hoje em dia". Outra categoria: provar a capacidade: seguem as opiniões: "o goalball é um meio de você mostrar que a dificuldade não existe entendeu porque apesar de ser cego você "tá ali pra escutar o barulho da bola, mas você por ser deficiente visual você consegue jogar e ter uma vida normal". A análise dos conteúdos da segunda pergunta (O que significou para você a participação no 2º Torneio de goalball de Limeira?) para as atletas verificamos uma categoria: satisfação pessoal, exemplificadas pelas falas: "eu me senti assim, uma pessoa muito importante", "minha autoestima está bem alta". Para o time masculino na primeira questão, foi identificada as seguintes categorias: experiência significativamente positiva e satisfação pessoal. As opiniões dos atletas segue na sequência das categorias: "atividade muito importante ajuda na locomoção, mobilidade, relacionamento com os amigos", "ficava só em casa, eu to melhorando cada vez mais"; "pra mim é bastante importante o goalball". Na segunda questão, identificamos as categorias de satisfação pessoal e provar a capacidade, com os seguintes exemplos para a primeira categoria: "para mim foi uma emoção muito grande, fazer parte do time do goalball, hoje pra mim é uma grande felicidade, e fiquei muito feliz e estou feliz até agora, por ter feito parte do time do goalball". Na categoria provar a capacidade as falas dos mesmos foram: pra mim eu achava que não poderia", "pra ver a evolução, se a gente tá evoluindo, pra ver o que precisa evoluir, pra ver o que precisa aprender", "e cada vez melhorando mais entendeu, que eu joguei melhor". Quanto aos resultados do questionário de QV de atletas demonstrou que os atletas identificam como fatores que exercem total influência: os relacionamento com os colegas, treinador, equipe técnica e dirigentes, comunicação e entrosamento entre os membros da equipe técnica, nervosismo excessivo durante a competição e ansiedade pré-competitiva. **Considerações Finais:** Foi possível verificar que na opinião dos atletas o goalball é muito importante na vida dos mesmos, sendo identificado como: o "goalball é tudo pra mim". Assim, a influência da participação dos mesmos no goalball trouxe uma melhora na qualidade de vida dos atletas. Concluímos que é fundamental criar mais oportunidades de participação das pessoas com deficiência visual no goalball e também em outros esportes paralímpicos.

Palavras-chave: Goalball; pessoa com deficiência visual; qualidade de vida

Agradecimentos institucionais: Ao Departamento de Educação Física da Faculdade de Ciências da UNESP - Bauru/SP

Referências:

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011. / BERGER, B. G.; PARGMAN, D.; WEINBERG, R. S. Foundations of exercise psychology. Sheridan Books, 2007. / BUNCHAFT, G.; CAVAS, C. S. T. Sob medida: um guia sobre a elaboração do comportamento e suas aplicações. São Paulo: Vetor, 2002. / CUNHA, R. A. Elaboração e validação do questionário sobre qualidade de vida de atletas. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Belo Horizonte, 2008. / MATTOS, M. G.; ROSSETTO JUNIOR, A. J.; BLECHER, S. Metodologia da pesquisa científica em educação física: construindo sua monografia, artigos e projetos. 3.ed. rev. e ampl. – São Paulo: Phorte, 2008. / SILVA, M. T. Goalball: desenvolvimento de habilidades e capacidades motoras por pessoas portadoras de deficiência visual. Dissertação (Mestrado em Educação Física Adaptada) Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Campinas, 1999.

OS DESAFIOS DO ESPORTE PARALÍMPICO: BARREIRAS E FACILITADORES PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO ESPORTIVO COM O GOALBALL

Thiago Luís Sant'Ana Tricta Mantovani - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio Jefferson Rodrigues de Sousa - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio João Paulo Casteleti de Souza - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio Doralice Lange de Souza - Universidade Federal do Paraná
Felipe de Pilla Varotti - Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio

Introdução: O esporte adaptado é praticado por atletas com deficiência física, mental, visual e múltipla (VELASCO; SANTOS; SOUZA, 2017). Nos últimos anos, se tornou mais conhecido em função do desempenho positivo de atletas durante os Jogos Paralímpicos (FURTADO, 2017). Alguns estudos discutem os benefícios do esporte para as pessoas com deficiência (PCDs), definindo-o como uma ferramenta de melhora na socialização e potencializando suas capacidades face às suas limitações (SANTOS; SOUZA, 2017). Entretanto, poucos estudos discutem sobre o sistema paradesportivo nacional, o qual vivencia falta de políticas públicas (REIS; MEZZADRI; SILVA, 2017), além de recursos limitados (FURTADO, 2017) e pouco estímulo da mídia (POFFO et al., 2017). Diante desta realidade, desenvolvemos este trabalho com o fim de avaliar como entidades que atuam na ponta desse sistema conseguem promover projetos esportivos para as PCDs. Por meio de uma pesquisa qualitativa, analisamos a percepção dos dirigentes sobre barreiras e facilitadores para o desenvolvimento de um projeto esportivo de Goalball em Itu/SP. Tal projeto é desenvolvido por meio de uma parceria entre a Prefeitura de Itu/SP e a Associação Ituana de Assistência ao Deficiente Visual (AIADV). A modalidade faz parte do PEAFA – Programa de Esporte e Atividade Física Adaptada, criado pela Prefeitura para oferecer maior assistência a modalidades paralímpicas realizadas no município. **Objetivo:** O objetivo da pesquisa foi analisar a percepção dos dirigentes em relação às barreiras e facilitadores para o desenvolvimento de um projeto esportivo de Goalball na cidade de Itu/SP. Com isso, esperamos ampliar a discussão acadêmica sobre o esporte adaptado, considerando o número incipientes de estudos nessa área, em especial relacionados ao Goalball. **Metodologia:** Utilizamos pesquisa qualitativa e exploratória. A coleta de dados se deu por meio de entrevistas semiestruturadas. Os respondentes foram gestores do projeto, sendo um vinculado à Prefeitura e outro vinculado à AIADV. Por parte da Prefeitura, entrevistamos um professor da Secretaria de Esportes que atua como gestor técnico do projeto. E pela AIADV, entrevistamos a atual Diretora. Os consentimentos dos sujeitos estudados foram obtidos e os procedimentos éticos foram respeitados e estão de acordo com legislação vigente. Para analisar as informações, utilizamos a análise de conteúdo, classificando-as em duas categorias de respostas: (A) Facilitadores; (B) Barreiras. Trabalhamos então, com os principais temas que emergiram das entrevistas, de tal forma que nos levaram a apresentar os resultados conforme segue: (A) Facilitadores - Incentivo dos Gestores, Incentivo do poder público; (B) Barreiras – Capacitação dos Profissionais, Incentivo financeiro, Novos Atletas e Obtenção de Recursos. **Resultados:** (A) Facilitadores Incentivo dos Gestores: Entidades sem fins lucrativos são geridas por pessoas que não se beneficiam de seus recursos (VARTOTTI; MALAIA, 2016). Caso da AIADV, composta por uma diretoria eleita a cada 2 anos. Apesar da constante troca de dirigentes, o Goalball conseguiu manter o seu apoio: “a associação sempre esteve de portas abertas para a modalidade” relata a diretora. Incentivo do Poder Público: A Prefeitura de Itu criou o PEAFA para dar maior assistência a modalidades já realizadas no município. Esta iniciativa corrobora com a afirmação de que algumas políticas públicas são elaboradas para ampliar a realização de projetos esportivos para as PCDs (REIS; MEZZADRI; SILVA, 2017). (B) Barreiras / Capacitação dos Profissionais: A falta de capacitação foi uma barreira: “nós não tínhamos conhecimento algum do que era Goalball e fomos nos aprofundar mais”, disse o professor. Poucos profissionais são preparados para lidar com o esporte adaptado no país. Investir em cursos de capacitação e inserir o esporte adaptado na matriz curricular de cursos de graduação podem ampliar o interesse de novos profissionais (REIS; MEZZADRI; SILVA, 2017). Incentivo Financeiro: A pouca visibilidade na mídia e pouco incentivo do poder público e privado se tornaram fatores a serem superados no esporte adaptado (FURTADO, 2017). O mesmo ocorre no projeto. Segundo o professor: “tentamos captar recursos para o Goalball, mas recebemos alguns não”. Novos Atletas: A possibilidade de renovação de atletas é uma dificuldade: “falta estimular os alunos que estão chegando. O time está envelhecendo”, diz a diretora. Ela aponta que a deficiência não é um limitador, mas sim a falta de estímulos. Ainda é baixo o número de PCDs que se envolvem com o esporte (FURTADO, 2017). Isso se deve a características sociais, como o preconceito, e ambientais, tais como a falta de acessibilidade urbana. Obtenção de Recursos: A AIADV fornece o transporte diário e alimentação. A Prefeitura disponibiliza um professor, além do transporte e lanche nas viagens. O SESI cede o ginásio de esportes para os treinos. O gestor de uma equipe de futebol profissional cedeu os uniformes para as competições. O primeiro par de traves foi doada pela UNICAMP. As bolas e o par de traves atuais foram doados pela Confederação (CBDV). Os recursos são escassos e possuem diversas fontes, semelhante a outros projetos do esporte adaptado, marcados pela falta de recursos e incentivos (FURTADO, 2017). **Considerações Finais:** Os resultados demonstram os desafios vivenciados pelo projeto. Existe o apoio da gestão municipal, bem como da diretoria da AIADV. Mesmo assim, enfrenta algumas adversidades, sobretudo em relação à obtenção de recursos, provenientes de parcerias e doações de outras entidades. O pouco estímulo recebido por PCDs para a prática esportiva e a falta de incentivo da iniciativa privada também se tornam barreiras. Apesar do estudo ter como objeto um único projeto esportivo, estimamos que tal situação seja vivenciada por outras entidades no esporte adaptado. É necessário ampliar tal discussão, demonstrando ao poder público, iniciativa privada e população em geral que o esporte adaptado pode ser uma relevante ferramenta de promoção de saúde, lazer e significados na vida de PCDs. Com isso, esperamos gerar subsídios que possam auxiliar na implementação de novas políticas públicas ou iniciativas do setor privado, ampliando assim o acesso da pessoa com deficiência à práticas esportivas.

Palavras-chave: Esporte Paralímpico; Gestão do Esporte; Projeto esportivo; Goalball

Referências:

FURTADO, S. As ações, os projetos e o financiamento do Comitê Paralímpico Brasileiro no período de 2010 a 2015. [s.l.] Universidade Federal do Paraná, 2017. / POFFO, B. N. et al. Mídia e Jogos Paralímpicos no Brasil: investigando estigmas na cobertura jornalística da Folha de S. Paulo. Movimento, v. 23, n. 4, p. 1353-1366, 2017. / REIS, R. E.; MEZZADRI, F. M.; SILVA, M. M. E. As Políticas Públicas para o Esporte Paralímpico no Brasil: apontamentos gerais. Corpoconsciência, v. 21, n. 1, p. 58-69, 2017. / VARTOTTI, F. DE P.; MALAIA, J. M. A Prática da Governança Corporativa e sua Influência Para os Stakeholders Envolvidos no Desenvolvimento de um Projeto Esportivo do Sesi-SP. Podium Sport, Leisure and Tourism Review, v. 5, n. 1, p. 1-17, 2016. / VELASCO, A.; SANTOS, S. M. DOS; SOUZA, D. L. DE. Os significados da prática do Goalball sob a ótica de atletas da modalidade. Alesde, v. 8, n. 1, p. 43-58, 2017.

PARACANOAGEM: A ESTRATÉGIA ALÉM DO PLANEJAMENTO

Leonardo Maiola – Confederação Brasileira de Canoagem
Lucyana de Miranda Moreira – Universidade Federal de São Paulo, Faculdade do Clube Náutico Mogiano e Universidade de Ribeirão Preto
Luiz Gustavo T.F.Santos – Faculdade de Educação Física- Universidade Estadual de Campinas
Maria de Fátima Fernandes Vara – Federação Internacional de Canoagem (ICF - International Canoe Federation)

Introdução: A Paracanoagem, antigamente designada como Canoagem Adaptada, surgiu no ano de 2009 por iniciativas entre a Federação Internacional de Canoagem (ICF) e a Federação Internacional de Vela (IVF) para lançar o Programa de Desenvolvimento da Paracanoagem como tentativa de expandir o esporte junto as pessoas com deficiência (STORCH, 2016). A modalidade que é realizada em alto rendimento, que está no quadro de modalidades dos Jogos Paralímpicos Tóquio 2020, com 9 eventos paralímpicos, é realizada em águas calmas e tem a sua distância oficial de 200m, sendo incluída a de 500m em provas organizadas pela entidade responsável pelo esporte a nível Nacional (CBCa, 2018). Esta evolução corrobora com a melhora dos resultados nacionais em eventos internacionais, obtidos no mesmo período. O Brasil, desde que a modalidade tornou-se paralímpica, sempre esteve presente no pódio. Neste contexto, a responsabilidade de manutenção dos resultados é teoria constatada dentro do planejamento da CBCa. Desta forma, no final de 2016 a entidade realizou uma análise histórica e estudo para tornar a modalidade referência na inclusão e, em especial, em resultados nacionais e internacionais. **Objetivo:** Apresentar o planejamento estratégico adotado pela Confederação Brasileira de Canoagem no tocante do planejamento da Paracanoagem entre 2016 e 2024. **Metodologia:** Para alcançar os objetivos propostos, foram consultados os documentos do site da Confederação Brasileira de Canoagem sobre os resultados que a modalidade vem apresentando até agora nos Campeonatos Brasileiros, bem como sobre o planejamento da Paracanoagem de 2016 e 2024. **Resultados:** A Paracanoagem Brasileira apresentou um aumento no número de participantes em eventos internacionais, de 7 atletas em 2006 para 65 em 2018. Valores que representam uma evolução de 829% de participantes neste período. Este índice pode ter relação com o anúncio da inclusão da modalidade nos Jogos Paralímpicos em dezembro de 2010, pois entre 2010 e 2011 o Campeonato Brasileiro de Paracanoagem teve um aumento de 75% de participantes. Estes números também demonstram a regionalização da modalidade, uma vez que atualmente são 9 estados participantes deste Campeonato (Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Bahia e Distrito Federal), a modalidade já apresentou a participação de 12 estados, em 2015. Sendo que o número de associações participantes, mantém um número sempre próximo, entre 22 e 24 clubes. Esta evolução está incluída nos objetivos estratégicos da entidade – Desenvolver a alta performance em eventos internacionais - a qual pode ser observada no Mapa estratégico da entidade publicado em seu site. Para que ocorra o desenvolvimento nacional da modalidade a CBCa criou em 2017 o Programa de Desenvolvimento e Aprimoramento da Paracanoagem nas Entidades de Prática Esportiva – DAPEP. Programa que fornece por empréstimo embarcações e capacita os técnicos da entidade, para isto os clubes devem apresentar ao menos 30% de atletas jovens (abaixo de 25 anos) e 30% de mulheres participantes em seus projetos. Este programa está incluído como um plano de ação de outros objetivos estratégicos, tornando esta ação como prioridade no ciclo 2016-2020. Como estratégia de análise do objetivo descrito acima é a redução de diferença entre os 5 primeiros colocados, o qual a redução destas diferenças demonstram uma equidade de oportunidades e de desenvolvimento técnico/físico. Entre outros objetivos estratégicos estão otimizar o desempenho em competições internacionais – o qual compõe a convocação de atletas apenas com índice para buscar resultados que estão incluídos na estratégia da modalidade (TOP 5). Como análise deste objetivo está a eficiência do número de participantes / medalhas conquistadas. Por fim, dentro da linha de excelência, a CBCa pretende melhorar o desempenho nos Jogos Paralímpicos Tóquio 2020 e Paris 2024, através do acompanhamento dos principais atletas da modalidade, seja em Centro de treinamento Nacional ou Regional, seja em Campos de Treinamento, com realização de avaliações físicas e técnicas. **Considerações Finais:** O Planejamento Estratégico da modalidade esportiva deve ser o direcionador das ações e plano de ações em prol do desenvolvimento da modalidade, ainda que o esporte apresente um grande desenvolvimento no Brasil. É importante destacar que o mesmo desenvolvimento não ocorreu com as provas femininas, modalidade a qual pode ser desenvolvida para que alcance tais metas pré-estabelecidas pelo Planejamento, em parceria com o Comitê de Paracanoagem.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico, Paracanoagem, alto rendimento.

Agradecimentos institucionais: Agradecimentos a Confederação Brasileira de Canoagem e ao Comitê de Paracanoagem pela organização e distribuição dos dados utilizados nesta pesquisa.

Referências:

CBCa – site www.canoagem.org.br – acessado em 09 de setembro de 2018. / STORCH, J.A. Lesões esportivas na esgrima em cadeira de rodas e paracanoagem. Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Educação Física. 2016.

PARACANOE: THE FIRST EIGHT YEARS

John Edwards (CAN) - ICF Paracanoe Chair
 Simon Toulson (GBR) - ICF Secretary General
 Maria de Fatima Fernandes Vara (BRA) - ICF Head of Classification and ICF Paracanoe Committee Adviser
 Diego Doga (ITA) - ICF Paracanoe Committee Member
 Jean Christophe Gonneaud (FRA) - ICF Paracanoe Committee Member

Introdução: The growth of Paracanoe world-wide has been a story of values, vision, energy and dogged determination. This paper provides a vivid account of the development of one of the fastest growing Paralympic sports. In 2008, the Montreal "Paddlers with a Disability" conference established basic principles for the Paracanoe movement. The following key activities occurred: adoption of a preliminary classification rules, paracanoe became recognized by the ICF in 2008, first World Championships in 2009, made application and achieved Paralympic status in 2010, further grew participation from 2011 to 2013, established a new IPC approved athlete classification system by 2015, re-classified all athletes before the 2015 Paralympic Qualifier event and finally put 60 athletes from 26 nations and all 5 continents on the Paralympic stage in RIO. The Paracanoe Project simultaneously required: Classification rules development, Classification system development (staffing, volunteers, education & training), Classification research and rule overhaul, participation development, competition rules development and implementation and competition management. This presentation outlines the critical approach and strategic thinking required to manage this multifaceted project. In 2008, paracanoe was a dream of only a few. In 2016, Paracanoe burst onto the Paralympic Games stage with 26 nations competing in RIO, 42 nations at the first Qualifying event and over 60 nations with active paracanoe activities. **Objetivo:** The aim of this presentation is to use Paracanoe's short history to illustrate basic generic principles of para-sport development which can apply across the sport spectrum. It will acknowledge the unique attributes of canoeing for the disabled community while also demonstrating the strategic and tactical steps which can be applied to any sport. **Metodologia:** In order to achieve this goal, the International Canoe Federation (ICF) website data were consulted to present the main aspects of management used by the Paracanoe Team. All paracanoe data were analyzed from the beginning and the main results were organized in this material. Data regarding the number of nations and athletes that participated in the world championships between 2009 and 2010, key points about strategic plan, as well as data referring to the debut in Rio 2016 Games were considered important. By concrete and measured examples, the success of strict adherence to the principles was shown. **Resultados:** In 8 years as an official activity within the International Canoe Federation, the history of Paracanoe will be used to explain sport and para-sport development principles. In 2008, the Montreal "Paddlers with a Disability" conference established basic principles for the Paracanoe movement. In 2009, the first official World Paracanoe Event, in Canada, had the participation of 7 nations, with 27 athletes. In 2010, in Poznan, there were 28 nations, 65 athletes, and in the end of this year, the sport was announced to be debuting in Rio 2016 Paralympic Games. In 2011, in Szeged, there were 26 nations, 74 athletes. In 2012, in Poznan, there were 34 nation and 99 athletes during the world Championship. At the end of that year, ICF team (research and experts in the sport) began the "building" of the new rules and classification system. At this time, the team was beginning a long and arduous path to confirm the participation on Paralympic Games. It was not simple and was not easy, but we did it as a team. Each step the group gave the best possible efforts, always pushing forward with what only a few years before had been a dream. In 2013 there were 32 nations and 118 athletes at the World Championships. In 2014, with 36 nations and 123 athletes at the Worlds all people involved in the sport was anxiously waiting the IPC decision about to be or not to be at the RIO Paralympic Games. In 2015, with 42 nations during the World Championship and 161 athletes, the entire paracanoe community celebrated when IPC announced the confirmation of the participation of Paracanoe in the Rio 2016 Games - Kayak Classification system approved by IPC and six RIO 2016 events approved. Between May 2015 and June 2016, 238 athletes were re-classified. To make it possible and to better prepare the classifier team, there were 5 ICF Classifier training workshops between 2015 and 2016, with 4 International Trainee classifiers from 22 NF's and 11 Int'l International classifiers. In 2016 there were 41 nations and 169 athletes at the Worlds. 42 NF's competed in the Qualifiers, 26 NF's qualified (all continents) and during the Games, 9 NF's won medals (3 continents). The Strategic Plan was always (and still is) to make canoeing, kayaking, *paddling* a fully inclusive sport. For this to occur, disability groups, therapists, clubs all need to be involved, "moving forward" with the same goal. Stable kayaks & Va'a's and inexpensive equipment helped the development process of the sport. **Considerações Finais:** The dramatic development of Paracanoe from "0 to 60" (nations) in eight years showcases an effective model of sport development. Whilst the new discipline was fueled by a dream, its execution was based upon a pragmatic view of sport development. The conclusion of this presentation is that this dream become possible because was built with detailed and strategic plan, team effort and hard work. The principles are those which can be applied to other sport contexts.

Palavras-chave: Paracanoe. Athlete Classification. Classifier education & training. competition. Para-sport development

Agradecimentos institucionais: IPC - International Paralympic Committee
 ICF - International Canoe Federation

Referências:

ICF - <https://www.canoeicf.com/>

PARADESPORTO MILITAR: OS QUARTÉIS COMO FERRAMENTAS DE INCLUSÃO, PROMOÇÃO DE SAÚDE E FORMAÇÃO DE ATLETAS. AS POSSIBILIDADES DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Rafael Miranda Oliveira - Centro Universitário Moura Lacerda
 Aíde Angelica de Oliveira Nessi - Universidade Anhembí Morumbi

Introdução: Ultrapassando a funcionalidade da profissão, a importância atribuída ao corpo nas organizações militares, consolida sobre ele os estereótipos de força, agilidade, poder e virilidade, institucionalizando a masculinidade desejada, enquanto que em sociedade a performance frente o perigo outorga-os imagem de heróis. Contrariamente, expressando sobre o exposto, desvantagens e fragilidades, a deficiência, conduzindo a aposentadoria, condena esses profissionais a segregação social (SOUSA, 2009; OLIVEIRA, 2010). Mais que uma profissão, a atividade policial militar, por suas peculiaridades adquire características de cultura dentro do contexto social, fazendo do ambiente de trabalho locus de socialização. Para além da exclusão, insurgindo como um agente frustrador das perspectivas profissionais, a deficiência, aduz o militar a um estado de despersonalização, fonte primária da depressão e suicídio (LOPES; LEITE, 2015). A capacidade de resignificação individual e social proporcionada pelo esporte pode torná-lo ferramenta de desenvolvimento humano do policial militar com deficiência ao atribuir-lhe nova identidade: a de atleta. Por meio dela, insurgindo o indivíduo em distinta condição social, o esporte, remodelando o manejo com o corpo, possibilitará, mediante a busca pelo desempenho, a requalificação dos sentimentos valorizados no ambiente policial militar melhorando a autoestima, reduzindo os quadros de depressão e suicídio (SANTIAGO; SOUZA; FLORINDO, 2005; MOREIRA et al., 2010). **Objetivo:** Esse trabalho possui como objetivo verificar a estrutura física de alguns quartéis da Polícia Militar do Estado de São Paulo sob o prisma do desenvolvimento paradesportivo junto a policiais com deficiências. **Metodologia:** Após a revisão da literatura foi utilizado como instrumento para coleta de dados a pesquisa de campo em 03 quartéis da Polícia Militar, localizados no interior e na capital do Estado. Selecionados a partir dos critérios de facilidade de acesso e de aval dos seus comandantes, os quartéis explorados por este trabalho estão situados nos municípios de Franco da Rocha, Araraquara e Taquaritinga. Sobre a extração do perímetro de cada uma das estruturas esportivas, cabe aqui distinguir as formas utilizadas para obtenção destas variáveis em cada quartel. Enquanto na unidade policial 01 a metragem desses espaços foi coletada no momento da visita, nos quartéis 02 e 03, as dimensões desses espaços foram obtidas através do acesso às suas respectivas plantas. **Resultados:** A pesquisa realizada in loco possibilitou os seguintes resultados: Quartel 01) 26º BPM-M/Franco da Rocha: Possui 01 galpão com diâmetros de 25x15 metros, 01 quadra poliesportiva e 01 campo de futebol, ambos com medidas oficiais; Quartel 02) 13º BPM-Araraquara: Possui 01 campo de futebol de 46x22 metros, 01 quadra poliesportiva com 30x20 metros, 01 academia de musculação medindo 10x08 metros e 01 estande de tiro de 28x07 metros; Quartel 03) 13º BPM-H 2ª CIA/Taquaritinga: 01 piscina de 07x15 metros, 01 campo de futebol com 20x50 metros e 01 academia de musculação de 13x11 metros. Diante desses dados verifica-se que os quartéis analisados possuem condições para o desenvolvimento do programa paradesportivo junto a militares com deficiências. Esses locais, pela distinção dos seus espaços esportivos e pela capacidade adaptativa de algumas modalidades transformam-se em ambientes de múltiplos esportes. Sobre este ponto, podendo ser utilizados tanto para o futebol de cinco, quanto para o futebol de sete, junto a policiais com deficiência visual e física, os campos de futebol dos quartéis 01, 02 e 03 permitem também a prática do arremesso e lançamentos do paratletismo, acolhendo inúmeros níveis de comprometimentos (CPB, 2018). Nesse mesmo sentido são as possibilidades das quadras poliesportivas localizadas nos quartéis 01 e 02, que possibilitando a realização do basquetebol e rugby em cadeiras de rodas, goalball, voleibol sentado e bocha paralímpica, oportunizam a prática esportiva aos policiais com diferentes deficiências. Por outro lado, a necessidade de um ambiente específico para as estruturas da esgrima em cadeira de rodas, faz do galpão existente no quartel 01, local ideal para a oferta desta modalidade, que apesar de pouco difundida no Brasil, como segmento da esgrima convencional, possui estreita relação com o ambiente militar. Imerso nesse mesmo cenário, o tiro paradesportivo, através do estande do quartel 02, pode ser praticado e facilmente propagado como modalidade paralímpica militar. Por fim, as academias dos quartéis 02 e 03, podem tanto servir para o treinamento de força das modalidades esportivas, quanto para a prática do halterofilismo por policiais com deficiência física. Nessa perspectiva, são as possibilidades da piscina do quartel 02, podendo ser destinada desde a iniciação da natação junto a militares com deficiência física às atividades de relaxamento pós treino (BADILLO; AYESTARAN, 2001; CPB, 2018). **Considerações Finais:** Verificou-se neste estudo que a Polícia Militar, pelas estruturas esportivas dos seus quartéis, possui condições de ofertar a prática esportiva para policiais com deficiências, colhendo sobre isso frutos positivos. Por meio do esporte, ao reinserir pela sua prática o policial no ambiente do qual foi excluído pela lesão, a Instituição, poderá influenciar nos quadros de saúde destes indivíduos, minimizando os casos de depressão e suicídio. Por conseguinte, estimulando o aperfeiçoamento técnico e a competitividade dos variados esportes, poderá fazer dos seus quartéis pequenos centros de desenvolvimento paradesportivo, subsidiando um novo segmento desportivo e de políticas públicas: o Paradesporto Militar.

Palavras-chave: Polícia Militar, Paradesporto, Inclusão social

Agradecimentos institucionais: Polícia Militar do Estado de São Paulo

Referências:

Comitê Paralímpico Brasileiro. Modalidades. Disp em: <http://www.cpb.org.br/modalidades/>. / LOPES, E.M.C.; LEITE, L.P. Deficiência adquirida no trabalho em policiais militares. Rev. Psicologia & Sociedade, v. 27, n. 3, p.668-677, 2015. / MOREIRA, W. W.; VIRTUOSO JUNIOR, Jair Sindra ; BARBOSA NETO, Octavio; / SIMÕES, Regina. Educação Física, Esporte, Saúde e Educação. 1. ed. Uberaba MG: Editora UFTM, 2010. / OLIVEIRA, J. H. O corpo como significado ou o significado do corpo: poder, violência e masculinidade na polícia militar. Rev. Vivência, 35, 101-117, 2010. / SANTIAGO, A. L. S. P.; SOUZA, M. T.; FLORINDO, A. A. Comparação da percepção da auto-imagem de pessoas portadoras de deficiência física praticantes de natação. Rev. Digital Buenos Aires, v.10, n.89, out.2005. / SOUSA, R. R. Análise do perfil cultural das organizações policiais e a integração da gestão em segurança pública em Belo Horizonte. 2009. Tese de Doutorado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações, Unb, Brasília.

PARADESPORTO ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO DOS JOGOS ESCOLARES DE MINAS GERAIS ETAPA ESTADUAL

Marcelo Henrique dos Santos – Universidade Federal de Lavras
 Juarez Luiz Abrão- Prefeitura Municipal de Três Corações
 Claudio Roberto Coelho
 Dayliane Aparecida de Almeida Pereira - Universidade Federal de Viçosa

Introdução: Os Jogos Escolares de Minas Gerais (JEMG), segundo informações disponibilizadas no site da Secretaria de Esportes de Minas Gerais/MG, objetiva valorizar “a prática esportiva escolar e a construção da cidadania dos jovens alunos-atletas do Estado de Minas Gerais de forma educativa e democrática”. Além disso, prevê o estabelecimento de “vínculo aluno-atleta com as escolas, contribuindo na diminuição da evasão escolar, além de possibilitar a identificação de novos talentos esportivos”. A respeito dos Jogos Escolares de Minas Gerais (JEMG – 2018) é correto afirmar que: Art. 4º - *Os Jogos Escolares de Minas Gerais - JEMG/2018 é uma ação do Programa Estruturador do Governo do Estado, realizado pela Secretaria de Estado de Esportes e pela Secretaria de Estado de Educação. Os Jogos Escolares de Minas Gerais - JEMG/2018 está dividido em 4 (quatro) etapas (etapa municipal, etapa microrregional, etapa regional e etapa estadual). I) Etapas Municipais: a realização é de responsabilidade dos Órgãos Municipais que selecionarão as escolas e estudantes-atletas para a etapa seguinte, a etapa estadual. II) Etapa Estadual - Será realizada pela Secretaria de Estado de Esportes e pela Secretaria de Estado de Educação, por meio das Superintendências Regionais de Ensino e pela Federação de Esportes Estudantis de Minas Gerais – FEEMG e é considerada seletiva estadual, indicando suas escolas e os estudantes-atletas representantes para a etapa nacional.* A política nacional de esportes menciona que: “... mais que um preceito constitucional, o acesso ao esporte é um direito a ser garantido ao cidadão brasileiro”. E isso ainda é reforçado pela UNESCO onde ela “... valoriza a importância do esporte no desenvolvimento dos povos na convicção de que o esporte e a educação física podem contribuir positivamente nos problemas de saúde e de bem estar, na diminuição das desigualdades, no resgate de valores e de princípios”. (SENADO, Brasília, 2004, p.7) O Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015 – 2016) prevê o acesso às práticas esportivas e recreativas deve ser assegurada às pessoas com deficiência, inclusive no sistema escolar. O ambiente escolar deve promover igualdade de condições de acesso a todos os seus alunos independente das suas condições físicas e/ou intelectuais. Segundo Borgmann (2013) citando (MARQUES et al., 2009), O esporte paralímpico, principal meio de divulgação do esporte adaptado através das Paralimpiadas, maior evento em nível mundial voltado para pessoas com deficiência, está presente na sociedade contemporânea em diversos ambientes, assim como *Special Olympics3, Deaflympics4* e modalidades esportivas adaptadas. O Comitê Paralímpico Internacional (IPC) incentiva atividades educacionais, científicas, culturais e pesquisas que contribuam para o desenvolvimento dos valores do movimento paralímpico, como o programa *Paralympic School Day (PSD) – Dia Paralímpico Escolar (DPE)*. (BORGAMANN, 2013, p. 33) Nesta concepção, entende-se que o JEMG é um profícuo caminho para iniciação esportiva de todo os alunos dos municípios mineiros, entretanto, verifica-se que o acesso à prática esportiva por pessoas com deficiência é incipiente. Logo, este estudo objetiva descrever informações sobre os Jogos Escolares de Minas Gerais - JEMG, em relação às modalidades esportivas regulares e especiais, bem como as unidades educacionais. Espera-se que este estudo possa contribuir para organização desta política de esporte, bem como identificar fatores relacionados à formação profissionais para o esporte paralímpico. **Objetivo:** Segundo consta no regulamento geral dos Jogos Escolares de Minas (JEMG), os objetivos de evento esportivo são os seguintes: Art. 3º - São objetivos dos Jogos Escolares de Minas Gerais - JEMG/2018: a) fomentar a prática do esporte e paradesporto com fins educativos; b) contribuir para o adequado desenvolvimento do talento esportivo e paradesportivos; c) contribuir para o desenvolvimento integral do estudante como ser social, democrático e participante, estimulando o pleno exercício da cidadania; d) estimular a prática desportiva e paradesportivas nas instituições de ensino fundamental e médio das redes públicas (municipal, estadual e federal) e particular; e) promover o intercâmbio sócio desportivo entre os participantes e as comunidades envolvidas; f) estabelecer um elo de identidade do educando com sua unidade de ensino; g) indicar o representante do Estado nas modalidades e categorias, quando for o caso, em eventos promovidos pelo Ministério do Esporte, Ministério da Educação e Comitê Paralímpico Brasileiro. O objetivo principal do estudo e compreender quais os mecanismos de egresso dos alunos/atletas nos Jogos Escolares de Minas Gerais (JEMG), nas competições convencionais e adaptadas.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, que foi realizada nas Etapas Estaduais do JEMG, que acontecem em cidades variadas do Estado. Segundo Bressan (2000) “... Estudo de Caso é um método das Ciências Sociais e, como outras estratégias, tem as suas vantagens e desvantagens que devem ser analisadas à luz do tipo de problema e questões a serem respondidas, do controle possível ao investigador sobre o real evento comportamental e o foco na atualidade, em contraste com o caráter do método histórico”. As informações foram coletadas nos boletins de classificação final, disponibilizado pela Federação de Esportes Estudantis de Minas Gerais (FEEMG), onde as modalidades esportivas e as unidades educacionais são classificadas em dois segmentos. Os dados são de conhecimento público no site oficial da Secretaria de Esportes de Minas Gerais/MG. Os dados foram analisados pela análise de conteúdo categorial, segundo Bardin (2010) e elencadas unidades de análise. Posteriormente foi realizado um comparativo entre as modalidades esportivas convencionais e adaptadas.

Resultados: Os Jogos Escolares de Minas Gerais são compostos por três etapas, sendo elas Microrregionais Regionais e Estaduais, nesta última são inseridas as modalidades paralímpicas. Nota-se que existe uma superioridade entre as modalidades convencionais e as adaptadas oferecidas durante os Jogos Escolares de Minas Gerais, talvez em decorrência da pequena participação de alunos/atletas com deficiência, da falta de habilidade e capacidade profissional de determinados professores e unidades

educacionais ou quem sabe pelo custo de execução de atividades paralímpicas. Outro ponto que conseguimos observar nas etapas estaduais desta competição é que a participação nas modalidades adaptadas na proporção de noventa e oito por cento (98%) são realizadas por associações, por entidades ou clubes, deixando as unidades escolares “regulares” apenas dois por cento (2%) nesta participação. Também foi possível identificar que a participação das atividades paradesportivas nas atividades do JEMG, onde se encontram participando aproximadamente oitocentos e cinquenta e três municípios mineiros (853), pouco significativos, quando em comparação com a s atividades convencionais. **Considerações Finais:** Finalizando nosso estudo concluímos que necessitamos repensar a educação física inclusiva dentro dos sistemas educacionais regulares de ensino, quanto à proposta realizada pelo JEMG, onde temos uma participação ativa dos municípios nas primeiras etapas nas modalidades micro regionais e nada expressivas nas etapas estaduais com o enfoque é o paradesporto com as modalidades paralímpicas. Outro ponto que gostaríamos de abordar neste processo de fechamento de trabalho é o fato das instituições regulares de ensino se ausentarem durante as etapas estaduais da competição, deixando as associações, as instituições filantrópicas, aos clubes a responsabilidade de levar seus alunos/atletas nas competições, afastando estes das suas escolas de origem. E concluindo que muito o profissional de educação física, as escolas, os municípios e todos os gestores públicos e privados necessitam caminhar para que de fato os processos inclusivos deixem os documentos, decretos, normas e se torne realidade no contexto esportivo e educacional brasileiro.

Palavras-chave: Jogos Escolares – Alunos/Atletas – Talento Esportivo – Formação

Agradecimentos institucionais: À SEEMG que viabilizou o estudo, à SEDUC e SESP de Três Corações pelo desenvolvimento de ações no âmbito da formação profissional em esporte paralímpico, a FEEMG por tornar possível o conhecimento público dos dados referente aos JEMG.

Referências:

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2010./ BORGAMANN, T.; O ENSINO DO ESPORTE PARALÍMPICO NA ESCOLA A PARTIR DA VISÃO DOS PROFESSORES: O CASO DO GOALBALL E DO VOLEIBOL SENTADO; Universidade Estadual de Campinas; Campinas/ São Paulo; SP – 2013; p. 33 / BRESSAN, F.; O Método do Estudo de Caso; Universidade de São Paulo, SP – 2000. / CPB; Comitê Paralímpico Brasileiro; Disponível em <http://www.cpb.org.br/modalidades>. Acesso em 21 de agosto de 2018, às 20:22.ECA / Estatuto da Pessoa com Deficiência; Brasília: Senado Federal; Coordenação de Edições Técnicas; 2015; p. 28. / IPC.ParalympicGamesEducationProgrammes.In:cht-tp://www.paralympic.org/TheIPC/WWDP/ParalympicGamesEducationProgrammes>. Acessado em 27 de agosto de 2018 / Jogos Escolares de Minas Gerais JEMG. Disponível em: <http://jogoscolares.esportes.mg.gov.br/jemg/>; Acesso em 21 de agosto de 2018./ MARTINS, Ronei Ximenes; Metodologia da Pesquisa: Guia Prática com Ênfase em Educação Ambiental; Lavras/UFLA; 2015; p. 15 - 17.

PERCEIVED EXERTION ON FAMILIARIZATION OF STRENGTH TEST IN ISOKINETIC DYNAMOMETER IN SPINAL CORD INJURY MEN

Frederico Ribeiro Neto – Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, Brasília, Brasil
Bruna Pereira Avelar – Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, Brasília, Brasil
Rodrigo Rodrigues Gomes Costa – Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, Brasília, Brasil

Introdução: Perceived exertion (PE) is defined as a subjective intensity of effort, strain, discomfort, and fatigue during aerobic or strength training. Some important institutions like ACSM and AHA suggest the PE to prescribe and support strength training, and to warm up and familiarize to one repetition maximum strength test (1). Many individuals who are evaluated in the isokinetic dynamometer do not have any previous experience in strength assessment procedures (1). Thus, frequent findings in the literature are related to increased peak torque during subsequent strength testing sessions, as the subjects are more acquainted with the procedures and, consequently, are more likely of learning effects (2). Individuals with spinal cord injury (SCI) have already been tested in isokinetic devices (3), and the familiarization procedure is also important for this population (3). It is well recognized that individuals with SCI present trunk stabilization deficits, which impose difficulties for upper limb strength measurements (4). Isokinetic dynamometer familiarization for strength tests in people with SCI is currently performed in different ways (5). Many of these studies reported submaximal repetition for the familiarization process. However, the magnitude of the submaximal effort is not usually specified. To establish a pre-determined submaximal intensity is important to familiarize, to warm up and to minimize possible fatigue, especially in SCI population which has impaired strength. **Objetivo:** The present study aims to verify if a standardized submaximal intensity, based on PE, corresponds to the relative maximum torque in individuals with SCI. A secondary objective is to determine whether the use of perceived effort to standardize submaximal repetitions familiarization is suitable for different SCI levels. We hypothesize that PE can be used to determine submaximal repetitions for familiarization of maximum strength test. However, its magnitude will vary for different SCI levels. **Metodologia:** Participants: Thirty-six SCI individuals were stratified: tetraplegia (TP), high paraplegia (HP) and low paraplegia (LP). Inclusion criteria were: 1) male individuals with complete motor SCI (4), and 2) have never performed a test in an isokinetic dynamometer. Also, a control group (CG) of 12 men was evaluated. Procedures: The familiarization process consisted of 10 submaximal repetitions at 60°/s, with a level "2" ("Easy") in the OMNI-RES. The maximum strength tests were performed at 60°/s, with 5 maximal voluntary concentric contractions as follow: 1) flexion/extension of the elbow, 2) abduction/adduction of the shoulder, 3) flexion/extension of the shoulder. Statistical Analysis: A priori sample size procedure considering an ANOVA with large effect size, 5% α -value, and 80% power demonstrated that 48 individuals were required to compare 4 groups. The ANOVA with the Bonferroni post hoc test was used to compare groups. The coefficient of variation was calculated to assess PE dispersion. **Resultados:** There were no significant differences between groups for baselines characteristics, i.e., age, physical activity, time since injury, body mass, height, body mass index. The peak torque of TP was significantly lower than CG and LP for all tested movements. The only exception was on shoulder abduction, with no difference between TP and LP (47.3 vs. 57.6 N.m, $P>0.05$). There were no significant differences between HP, LP, and CG for peak torque, for all comparisons (there is one exception: HP was significantly lower than CG for shoulder flexion: 56.5 vs. 76.6 N.m, $P<0.05$). Peak torque of shoulder adduction and extension were significantly higher than antagonists' movements for high paraplegia, low paraplegia, and control groups. There were no significant differences between TP, HP, LP, and CG for mean and maximum percentages of familiarization torque based on the highest peak torque maximum strength test for all movements. The percentages of the mean familiarization torque were significantly lower for elbow extension, shoulder adduction and extension compared to their antagonist movements for HP, LP, and CG ($P\leq 0.05$). The percentage of the mean familiarization torque of elbow extension did not differ from elbow extension on TP ($P>0.05$). The percentages of the maximum familiarization torque were significantly lower for elbow extension, shoulder adduction and extension compared to their antagonist movements on LP ($P\leq 0.05$). The maximum familiarization torque was statistically different between shoulder flexion and extension on TP ($P\leq 0.05$). The coefficients of variation did not differ significantly at familiarization process and maximum strength test between groups. The movements at gravity favor (elbow extension, shoulder adduction, and extension) had significantly higher coefficients of variations results than antagonist movements at familiarization process ($P\leq 0.05$). There were no statistical differences of coefficients of variation at maximum strength test. **Considerações Finais:** A standardized submaximal intensity at an isokinetic familiarization in SCI individuals, based on constant PE, results in different relative maximum and mean torques, depending on the performed movement. These responses are independent of the SCI level. This study demonstrates that a pre-determined submaximal intensity is important to standardize the familiarization process. However, the PE should be modified depending on the isokinetic-concentric movement. A differently PE should be used for upper limb exercises against and in favor of gravity to keep the same relative intensity during the familiarization. For elbow extension/flexion and shoulder adduction/abduction and flexion/extension, the exercises performed at gravity favor demonstrated a better association with pre-determined PE. The movements against the gravity overrate the maximum and mean relative familiarization torque expected for a PE. Therefore, the PE of these movements should be lower than exercises at gravity favor. **Palavras-chave:** Exercise Test, Muscle Strength Dynamometer, Strength Training, Warm-Up Exercise.

Referências:

1. Brown L, Weir J. ASEP procedures recommendation 1: accurate assessment of muscular strength and power. PEP. 2001; 2. Lund H, Sondergaard K, Zachariassen T, Christensen R, Bulow P, Henriksen M. Learning effect of isokinetic easurements in healthy subjects, and reliability and comparability of Biodex and Lido dynamometers. Clin Physiol Funct Imaging. 2005; / 3. Ribeiro Neto F, Costa R, Cardoso J, Brown L, Bottaro M, Carregaro R. Influence of familiarization on maximum strength testing in male individuals with spinal cord injury. Isok Exerc Sci. 2018; Preprint:1-8/4. Kirshblum S, Waring W, Biering-Sorensen F, Burns S, Johansen M, Schmidt-Read M. Reference for the 2011 revision of the International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury. J Spinal Cord Med. 2011; / 5. Souza A, Boninger M, Fitzgerald S, Shimada S, Cooper R, Ambrosio F. Upper limb strength in individuals with spinal cord injury who use manual wheelchairs. J Spinal Cord Med. 2005.

PERFIL BIOPSISSOCIAL DOS ATLETAS PARTICIPANTES DO CAMPEONATO NORDESTE DE BOCHA PARALÍMPICA 2018

Matheus Jancy Bezerra Dantas – ANDE/Faculdade Maurício de Nassau
Thaísa Lucas Filgueira Souza Dantas - ANDE/Faculdade Maurício de Nassau
Wanessa Cristina Maranhão de Freitas Rodrigues – Universidade Federal do RN
Maria Gabrielle Alves da Silva Brito – Faculdade Integrada de Patos
Décio Roberto Calegari - ANDE/Universidade Estadual de Maringá

Introdução: A bocha paralímpica surge para atender as pessoas com paralisia cerebral e posteriormente outras deficiências são inseridas na modalidade. O efeito da paralisia cerebral nas habilidades funcionais varia de pessoa para pessoa. Algumas pessoas vão ter maiores comprometimentos em decorrência da paralisia o que pode acarretar uma necessidade e dependência de outras pessoas para a realização de suas necessidades básicas de vida diária, como se alimentar, tomar banho e necessidades fisiológicas. Outras pessoas vão ter comprometimentos mínimos da paralisia e muitas vezes esses sinais só serão identificados na exaustão física. Dessa forma, apesar de gerar uma limitação funcional, algumas vezes maior e outras vezes menor, em todas as situações existe a possibilidade de explorar o potencial muscular desses indivíduos. No caso da bocha, os atletas terão complicações severas em decorrência da paralisia cerebral. O esporte tem sido utilizado para melhorar a qualidade de vida das pessoas e não obstante a isso, as pessoas com deficiência também tem utilizado do esporte com o objetivo de melhorar suas condições físicas, sociais e psicológicas. **Objetivo:** Analisar o perfil biopsicossocial dos atletas da bocha paralímpica fazendo relação com a modalidade, com o nível escolar e a participação deles nas aulas de educação física durante sua formação. **Metodologia:** Estudo transversal de amostra por conveniência, para análise descritiva qualitativa dos participantes do Campeonato Nordeste de Bocha Paralímpica que aconteceu em Natal/RN no período de 07 a 10 de junho. Contando com 73 atletas que foram convidados a participar deste estudo a partir de uma entrevista previamente agendada dentro da competição, sendo que 57 atletas, de ambos os sexos, com idade média de 26,3 anos, aceitaram participar, assinando o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os demais 17 atletas não participaram por motivos diversos. Foi utilizado um questionário estruturado com 19 perguntas que envolviam opções definidas de resposta, relacionadas ao tempo de jogo, a classe funcional, estado de origem, formação educacional, tipo de escola, participação nas aulas de educação física e a importância da educação física escolar para a formação. Os dados foram analisados utilizando estatística descritiva, estabelecendo percentual de respostas e médias de participação. **Resultados:** Com base nos dados coletados foi observado que 58,9% dos entrevistados são do sexo masculino. 45,6% já frequentam a bocha paralímpica a mais de 4 anos, 28,1% participam da classe BC4, 31,6% treinam 03 vezes por semana, 40,4% são atletas do Rio Grande do Norte. Na Região Nordeste, o esporte começou a ser introduzido oficialmente através do projeto ¹Open e Clínica de Fomento e Desenvolvimento da Bocha - em Novembro de 2008, na cidade de Caruaru/PE e no ano de 2009 acontece o primeiro Campeonato Nordeste de Bocha com a participação de quatorze atletas de cinco clubes dos estados da Paraíba e Pernambuco. (ANJOS E ANDRADE, 2012). Os dados mostram o crescimento e desenvolvimento da modalidade na Região. Atualmente o Campeonato Nordeste é a segunda maior Regional do País ficando atrás apenas da Regional Leste, que possui até campeonato de acesso para a participação do Regional. Dos entrevistados, 64,9% tem o ensino fundamental completo e/ou médio incompleto, o que reflete um nível de escolarização muito baixo entre os participantes. De acordo com a ONU (2016), ter deficiência pode trazer inúmeras consequências sociais. Em média o custo de vida aumenta 30% para esses indivíduos. Muitas delas não conseguem concluir o ensino básico, seja por falta de acessibilidade ou simplesmente pela ignorância da família e/ou vergonha. Estudaram em escolas públicas 80,2%, o que pode explicar em partes os números encontrados. Aponta Siqueira (2009), que a maioria das escolas públicas estão inseridas em prédios antigos e as barreiras arquitetônicas impostas às pessoas com deficiências são formadas por toda e qualquer barreira relacionada às construções urbanas ou às edificações. Essas barreiras impedem o direito de ir e vir. A presença de escadas, degraus altos, banheiros não adaptados, portas e elevadores estreitos favorecem a desistência e o abandono do estudante com deficiência a escola. Dos atletas 68,4% não participava das aulas de educação física, 54,4% informaram que as aulas de educação física não favoreceram o processo de inclusão na escola, 70,2% não tiveram contato com o esporte dentro da escola, 50,9% relataram que a educação física não teve nenhuma importância na sua formação enquanto cidadão. Gallo, Orso e Fiório (2011), apontam a relação da falta de preparo do corpo docente para trabalhar e orientar os alunos com deficiência física nas atividades físicas ou de recreação como uma das causas da evasão. **Considerações Finais:** É inegável a contribuição do esporte paralímpico para o desenvolvimento biopsicossocial da pessoa com deficiência. Para Teodoro (2006), a motivação no esporte leva o indivíduo a querer superar seus próprios limites e a melhorar da autoestima. O que gera modificações físicas e psicológicas, ainda mais quando o indivíduo possui limitações motoras severas. Contudo, ainda existe uma lacuna muito grande no esporte que acontece dentro da escola e nas aulas de educação física. Dessa forma, a inclusão da pessoa com deficiência perpassa por um processo empoderamento do indivíduo e por um processo de transformação da própria sociedade, de modo a proporcionar oportunidades de uma participação mais ativa e plena. Mas isso só será possível pela transformação de preconceitos, paradigmas e estereótipos. É necessário antes de tudo um investimento na educação formal e na formação continuada de professores. A inclusão precisa correr pela via da sensibilidade e na escola esse processo é facilitado.

Palavras-chave: Bocha Paralímpica. Esporte. Educação Física

Referências:

1. ANJOS, E. R. P. dos; ANDRADE, V. A. M. de. A introdução da bocha paralímpica no nordeste e seus desafios. Anais do Seminário Internacional da ANDE. Rio de Janeiro, 2012. / GALLO, Emanuela C. ORSO, Kelen Daiane; FIÓRIO, Franciane Barbieri. Análise da acessibilidade das pessoas com deficiência física nas escolas de Chapéu-SC e o papel do fisioterapeuta no ambiente escolar. O Mundo da Saúde, São Paulo: 2011. / SIQUEIRA, F. V. Barreiras arquitetônicas a idosos e portadores de deficiência física: um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil. Ciên Saúde Colet. 2009;14(1):39-44. / TEODORO, C.M. Esporte de alto rendimento praticado por pessoas com deficiência: relatos de atletas paraolímpicos. Dissertação de Mestrado. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2006.

PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DOS ALUNOS DE INICIAÇÃO ESPORTIVA NO CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA – ESPORTES PARALÍMPICOS E O PROCESSO PEDAGÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO ESPORTIVO

Henrique Gavini de Freitas – Centro de Formação Esportiva / Esportes Paralímpicos (CPB)

Thamara Lopes - Centro de Formação Esportiva / Esportes Paralímpicos (CPB)

Robert Silva Rodrigues - Centro de Formação Esportiva / Esportes Paralímpicos (CPB)

Andrew Cassiano Barbosa Lopes Guedes - Centro de Formação Esportiva / Esportes Paralímpicos (CPB)

Rubens Venditti Júnior – Professor Assistente Doutor UNESP/BAURU (LAMAPPE-GEPEEA/ FC-DEF)

Introdução: Para melhorar o desempenho brasileiro nas futuras competições, o CPB criou o Centro de Formação Esportiva – Esportes Paralímpicos, cujo objetivo é oportunizar a prática esportiva às crianças com deficiências físicas, visuais e intelectuais de 6 a 18 anos de idade. O Projeto prevê um Programa de Iniciação Esportiva no Centro de Treinamento Paralímpico Brasileiro (CTPB). O CPB firmou parceria com Secretarias de Educação dos municípios da região metropolitana de São Paulo, que levam crianças com deficiências matriculadas em suas escolas/instituições para aprender e praticar oito modalidades paralímpicas: atletismo; bocha; futebol 5; goalball; judô; natação, tênis de mesa e vôlei sentado. Fazendo uma análise de observação notamos que os alunos chegam ao projeto com um histórico pobre de práticas esportivas orientadas e regulares, pois apresentam grandes dificuldades em executar movimentos como caminhar, correr, saltar, arremessar e com a lateralidade, sugerindo que nos municípios parceiros não há programas e políticas de promoção de atividades físicas e esportivas para crianças com deficiências. Para que isso seja possível é importantíssimo que o paradesporto seja praticado por um grande número de pessoas, pois poderemos detectar, selecionar e promover a formação de talentos esportivos (Balyi; Way; Higgs, 2013), que poderão defender o Brasil nas principais competições paralímpicas. **Objetivo:** O trabalho visa identificar e analisar o perfil sócio demográfico dos alunos com deficiência do Projeto Centro de Formação Esportiva – Esportes Paralímpicos do Comitê Paralímpico Brasileiro relacionando com o processo pedagógico desenvolvido com a iniciação esportiva do Projeto.

Metodologia: O estudo inclui sujeitos inscritos no CFE através das parcerias com secretarias de educação das cidades de Diadema, Mairinque, Ribeirão Pires, Santo André, São Bernardo, São Paulo, Taboão da Serra, dos alunos do Instituto de Cegos Padre Chico e de crianças que foram inscritas por seus responsáveis legais que não pertencem aos grupos citados acima. Para definir o caminho pedagógico traçamos o perfil sócio demográfico dos alunos utilizando os dados das fichas de inscrição com informações pessoais e a autorização para a utilização dos dados para estudos científicos respeitando os padrões éticos de norma de pesquisa científica, mantendo sigilo e identidade dos sujeitos, que foram preenchidas por seus responsáveis legais, do controle de presença das aulas feitas pelos professores e a revisão bibliográfica buscando conceitos da Pedagogia do Esporte (PE), que é o ramo da ciência que se preocupa com os processos de ensino, vivência, aprendizagem e treinamento do esporte. **Resultados:** Os dados foram coletados, calculados e analisados por estatísticas descritivas simples, frequências, médias e percentis dos grupos de participantes: 25,9% das crianças são de São Paulo, 21,3% do Instituto Padre Chico, 15,9% de Santo André, 14,6% de Diadema, 5% de São Bernardo, 4,6% de Ribeirão Pires, 4,2% de Mairinque e 8,4% de outras localidades. Das crianças que tiveram frequência de 75% nas aulas do mês de abril a junho de 2018 (n=239), 83 são meninas (34,73%) e 156 meninos (65,27%); 84 crianças (35,1%) apresentam deficiências intelectuais (22 meninas e 62 meninos), 76 (31,8%) são deficientes visuais (36 meninas e 40 meninos), 72 (30,1%) possuem deficiências físicas (21 meninas sendo 9 ambulantes e 12 cadeirantes e 51 meninos sendo 24 ambulantes e 27 cadeirantes) e 7 (2,9%) com deficiências múltiplas (4 meninas, sendo 3 ambulantes e uma cadeirante e 3 meninos sendo 1 ambulante e dois cadeirantes). Nesse cenário 82,4% (197) dos alunos são ambulantes e 17,6% (42) são cadeirantes. De todos os alunos, 25,94% possuem 6 a 10 anos; 45,19% possuem de 11 a 14 anos; e 28,87% possuem de 15 a 18 anos. A maioria dos alunos se encontra entre 6 a 14 anos de idade. Assim, adotamos um método de iniciação esportiva diversificada, desenvolvendo suas capacidades físicas, habilidades, gestos motores e tomadas de decisão, utilizando jogos e brincadeiras para que os alunos aderissem à prática das modalidades oferecidas, pois nesse primeiro momento é importante trabalhar a aquisição das habilidades básicas e aprendizagem dos gestos esportivos de modo prazeroso (SCAGLIA, 2011; GALATTI, 2015). A ênfase no treinamento é nas capacidades coordenativas, na preparação multilateral, com variabilidade de materiais e movimentos e ser uma atividade poliesportiva. Nas primeiras vinte semanas observadas, identificamos seis possíveis talentos esportivos que passaram do estágio inicial e seguiram para o estágio de aperfeiçoamento esportivo desenvolvendo trabalhos específicos e direcionados ao rendimento esportivo. O propósito é fornecer um repertório motor rico favorecendo que tomadas de decisões durante a prática esportiva sejam rápidas, eficazes e imprevisíveis. O programa de formação esportiva é dividido em 4 etapas de desenvolvimento: Formação geral, Aperfeiçoamento, Treinamento de Conexão e Iniciação ao Alto Rendimento (FREITAS, 2017). **Considerações Finais:** O perfil demográfico nos mostrou que as cidades parceiras do projeto do CFE precisam de políticas de

promoção de atividades físicas e esportivas para crianças com deficiência. Isso ficou evidente ao conversar com os alunos que relataram terem pouco contato com práticas esportivas antes de chegarem ao projeto e por apresentar um repertório motor muito pobre, segundo nossas observações. Ao analisar o perfil dos alunos notamos que há poucas diferenças na quantidade de deficientes físicos, intelectuais e visuais. Porém, toda prática tem que respeitar as demandas específicas de cada deficiência. No que diz respeito à idade dos participantes notamos que a maioria deles estão entre 6 a 14 anos e por isso precisam praticar o paradesporto de uma forma prazerosa e não especializada, onde nos utilizaremos de atividades lúdicas e diversificadas para desenvolver habilidades, inteligências e criatividade, enriquecendo seu repertório de movimentos e a capacidade de tomadas de decisões eficazes.

Palavras-chave: Iniciação Paradesportiva; programas educacionais; detecção de talentos; pedagogia do esporte.

Agradecimentos institucionais: Ao CPB e gestores do Departamento de Esporte Escolar pela oportunidade de escrever a respeito do projeto do Centro de Formação Esportiva – Esportes Paralímpicos e por fornecer os dados que foram indispensáveis para o nosso trabalho

Referências:

BALYI, I., WAY, R., HIGGS, C. Long-Term Athlete Development. Human Kinetics, 2013. / FREITAS, H.G. Programa escola de esportes no Centro de Treinamento Paralímpico Brasileiro. Trabalho de conclusão de curso para o título de Especialista em Metodologia do Treinamento para o Alto Rendimento, Instituto Singularidades – NAR/SP, 2017. / GALATTI, L.R., LEONARDI, T.J., REVERDITO, R.S., ANTONELLI, M., PAES, R.R. Pedagogia do Esporte: Contextos, evolução e perspectivas para o esporte paraolímpico na formação de jovens. Corpo Consciência, Cuiabá-MT, vol. 19, n. 03, p. 38-44, set/dez., 2015. / LEONARDI, T.J., GALATTI, L.R., PAES, R.R., SEOANE, A.M. Pedagogia do Esporte: Indicativos para o desenvolvimento integral do indivíduo. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 41-58, ago., 2014. / SCAGLIA, A. J. O futebol e as brincadeiras com bola. São Paulo, Phorte, 2011.

PERFIL DE DESEMPENHO E RESPOSTA DE LACTATO SANGUÍNEO DE NADADORES PARALÍMPICOS DE CLASSES BAIXAS

Fabiano Quirino da Silva Pereira - Técnico da Seleção Brasileira de Natação Paralímpica - Comitê Paralímpico Brasileiro
Thales Andrade Souza - Estagiário Natação - Comitê Paralímpico Brasileiro
Thiago Fernando Lourenço - Fisiologista - Comitê Paralímpico Brasileiro
Diego dos Santos Ferreira - Estagiário Centro Universitário SENAC e Comitê Paralímpico Brasileiro
Ciro Wincler - Coordenação do Laboratório de Ciências do Esporte- Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: Seguindo o planejamento estratégico do Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB), foi idealizado e organizado a Semana de Treinamento de Classes Baixas Brasil 2018 na modalidade Natação. Para este evento, a coordenação da modalidade selecionou 19 atletas das classes S1, S2, S3 e SB3 com  ndice técnico a partir de 50% nas Etapas Regionais do Circuito Caixa Loterias 2018. Essa a o foi idealizada com o objetivo de potencializar o trabalho da equipe técnica melhorando o desempenho dos atletas. Para tanto, a análise cinemática e metabólica das modalidades esportivas é fundamental para o planejamento e execução das sessões de treinamento de qualquer modalidade. Considerando que as classes baixas têm suas especificidades e individualidades, tal caracterização é fundamental e pode contribuir para o planejamento e execução das sessões de treinamento (ROBERGS, 2002; PLATONOV, 2003). Apesar disso, no que diz respeito   atletas de CB são escassas as informações a respeito da caracterização cinemática e metabólica. **Objetivo:** Caracterizar o desempenho nos 50m costas de nadadores de classe baixa bem como a resposta de lactato sanguíneo frente   esse estímulo. **Metodologia:** Foram analisados seis nadadores paralisia cerebral (PC), um S1, três S2 e um SB3, e oito com tetraplegia (TP) sendo, cinco S2 e três S3. A m dia desvio padrão (DP) da idade e peso do grupo PC foi de 31,5 3,8 anos e 50,1 11,8 kg, respectivamente. Já o grupo TP apresentou 34,7 6,4 anos e 65,7 7,6 kg. Foram coletados os tempos no 50m e a frequência de braçadas (Fb) no nado costas através do cronômetro digital da marca Finis  (Califórnia, EUA) em piscina de mesma distância. A velocidade média (Vel) de nado foi analisada através da derivação da distância (m) e do tempo (seg). A concentração de lactato sanguíneo ([Lac]) antes (Pr ), logo após (Pós), cinco (P s5) e dez minutos após (P s10) o final do estímulo foram coletadas do lobo da orelha e imediatamente analisada em tira específica do Scout Lactate System (EKF Diagnostics, Germany). Os dados foram registrados em uma planilha do programa Windows Excel 2018 onde a análise descritiva dos dados foi realizada e   apresentada em m dia DP. **Resultados:** Os dados encontrados para tempo (seg), velocidade (m/s) e frequência de braçada (br/min) para o grupo PC foi de 105,85 31,71 seg, 0,54 0,15 m/s, 49,8 13,9 br/min. Para o grupo TP foram de 84,01 8,57 seg, 0,60 0,06 m/s, e 39,79 17,6 br/min. A resposta de lactato sanguíneo para o grupo PC foi de 2,1 1,2 mmol/L no momento Pr , 4,2mmol 1,8 mmol/L no Pós, 4,6 3,0 mmol/L no P s5 e 2,0 0,9 mmol/L no P s10. Para o grupo TP encontramos concentrações de 1,4 8,58 mmol/L no Pr , 4,0 0,73 mmol/L no Pós, 7,3 1,57 mmol/L no P s5 e 2,2 0,44 mmol/L no P s10. **Considera es Finais:** Nesse sentido, apesar de não significativa, observamos no grupo PC uma Fb maior durante os 50m, a qual não se mostrou eficiente devido a menor velocidade quando comparada ao grupo. Além disso, pudemos observar uma maior resposta de lactato sanguíneo no grupo TP, o que pode indicar uma maior sobrecarga metabólica devido à menor massa muscular envolvida no movimento. Esses dados, podem contribuir para uma melhor caracterização metabólica das sessões de treinamento na modulação da intensidade e pausa durante às sessões de treino, considerando que os atletas de classe baixa possuem diferentes respostas de produção de lactato. No entanto, devido ao número limitado de atletas analisados nesse estudo, outros devem ser delineados com o objetivo de investigar a influência da ergonomia, aspectos nutricionais e condições diárias, como mobilidade, no desempenho.

Palavras-chave: natação, classes baixas, lactato, desempenho

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao Comitê Paralímpico Brasileiro através Diretoria Técnica e Coordenação de Natação juntamente com o Laboratório de Ciências do Esporte do CT Paralímpico Brasileiro pelo incentivo e confianç a em nosso trabalho.

Referências:

ROBERGS, Robert A., ROBERTS, Scott O. Princípios Fundamentais de Fisiologia do Exercício: Para Aptidão, Desempenho e Saúde. 1a Ed. São Paulo: Phorte. Pg 392- 395. 2002. / PLATONOV, Vladimir Nicolaievitch, & BULATOVA, Marina M. A preparação física. Rio de Janeiro: Sprint. Pg-131-136, 199- 201; 2003.

PERFIL DO DESLOCAMENTO NO BLOQUEIO DE ATLETAS AMPUTADOS NO VOLEIBOL SENTADO

Lorena Soares Contesini - Comitê Paralímpico Brasileiro
Célio Cesar Mediato - Técnico da Seleção Brasileira de Voleibol Sentado Masculino
Ciro Wincler - Comitê Paralímpico Brasileiro/UNIFESP
José Agt nio Guedes Dantas - Técnico da Seleção Brasileira de Voleibol Sentado Feminino
Thiago Fernando Lourenço - Comitê Paralímpico Brasileiro/Faculdade São Leopoldo Mandic

Introdução: O Voleibol Paralímpico surgiu em 1956 com a junção do voleibol convencional com o Sitzball (jogo alemão, praticado sem rede e sentado) e foi incluído nas paral mpadas de 1980. Diferindo do vôlei em p  apenas no tamanho da quadra e na altura da rede, uma das características da modalidade é a utilização do sistema de classificação para identificar a elegibilidade do atleta e possibilitar igualdade entre os competidores. (MARSZALEK, MOLIK e GOMEZ, 2017; CARVALHO, GORLA, ARAUJO, 2013). Nessa modalidade os atletas são divididos em dois grupos de acordo com o grau de limitação da sua deficiência: D (*disabled*) amputados ou com algum tipo de dificuldade de locomoção e MD (*minimally disabled*) atletas que possuem alguma lesão leve nas articulações ou pequenas amputa es (CPB, 2018). Pelo dinamismo e imprevisibilidade do desporto,   necessário o desenvolvimento de diversas capacidades biomotoras como flexibilidade, agilidade, coordenação motora, além da tomada de decisão e velocidade de deslocamento (MARSZALEK et al, 2015). Para tanto, o levantamento quantitativo destas variáveis é de extrema importância para o processo de treinamento. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é apresentar o perfil do tempo de deslocamento do corpo e do braço para a execução do bloqueio. **Metodologia:** Foram analisados 27 atletas das Seleções Brasileira, feminina (n=12) e masculina (n=15), de Voleibol Sentado, sendo, cinco atletas da equipe feminina e 11 da masculina com amputa o em um dos membros. O tempo de deslocamento de bloqueio para o lado direito (DBD) e esquerdo (DBE) e o tempo de deslocamento do braço para a posição de bloqueio (DBB) foram mensurados através de células fotoelétricas (*Brower Timing Systems*) acopladas a um sensor de partida por contato   1m de distância. No DBD e DBE os atletas deslocaram 1m, no menor tempo possível, para as laterais de rede, saindo com as mãos apoiadas no sensor. No DBB posicionaram-se no centro da rede e realizavam o bloqueio. A fotocélula foi disposta 1,10m de altura para mulheres e 1,30m para homens. Além disso, foi mensurada o alcance do braço na posição de bloqueio (ABB) em uma parede com fita métrica. A análise descritiva dos dados foi feita pelo pacote Microsoft Excel e os dados são mostrados em m dia desvio padrão. **Resultados:** Os resultados de DBB, para o grupo masculino sem amputa o foram de 0,42 0,08ms, amputados direita 0,49 0,06ms, amputados esquerda 0,39 0,03ms, Para o grupo feminino sem amputa o foram de 0,51 0,10ms, amputadas direita 0,57 0,07ms, amputadas esquerda 0,48 0,08ms. Já a média de DBD foi de 1,22 0,18s e DBE 1,40 0,20s, para a equipe masculina. Já para a equipe feminina foram encontrados valores de DBD de 1,43 0,14s e DBE de 1,51 0,18s. A análise do tamanho do efeito (*effect size*) do DBD e DBE para os g neros revelou um grande efeito no masculino (1,84) e moderado para o feminino (0,76). Quando analisados os subgrupos, os atletas amputados de Membro Inferior Direito (MID) no masculino tiveram o tempo de 1,23 0,18s no deslocamento para o lado direito e de 1,49 0,23s no lado esquerdo. Na equipe feminina, foi de 1,55 0,11s no lado direito e de 1,64 0,17s, lado esquerdo. Já os atletas amputados de Membro Inferior Esquerdo (MIE) no masculino tiveram tempo de 1,23 0,27ms, lado direito e de 1,35 0,05ms, lado esquerdo. A equipe feminina, apresentou 1,44 0,21s, lado direito e de 1,48 0,07s, lado esquerdo. O resultado de ABB nos atletas do masculino sem amputa o foi de 1,53 0,06cm, nos amputados da perna direita 1,51 0,08cm, amputados da perna esquerda 1,52 0,05cm. Para a equipe feminina sem amputa o, foram de 1,40 0,09cm, amputadas de direita 1,35 0,02cm, amputadas de esquerda 1,34 0,02cm. **Considera es Finais:** Essa análise dos resultados não nos permitiu identificar a existência de associação de desempenho com o lado da perna amputada, ou uma influência de outras variáveis associadas ao atleta. Isso ocorreu devido o baixo número de atletas amputados neste estudo, apesar da avaliação ter sido realizada com os principais atletas do país. Com isso, os dados foram poucos conclusivos para afirmarmos diferenç as na capacidade de deslocamento durante o bloqueio. Recomenda-se assim que a amostra populacional seja ampliada e novos estudos sejam realizados para esclarecer possíveis diferenç as na capacidade de deslocamento de bloqueio e na velocidade de braço de atletas de Voleibol Sentado.

Palavras-chave: Voleibol Sentado; Deslocamento; Velocidade; Deficiência.

Referências:

CARVALHO, Camila Lopes; GORLA, José Irineu; ARAUJO, Paulo Ferreira de. Vôlei Sentado: Do Conhecimento   Iniciação da Pratica. Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v.11,n.2p.97-126, abr./jun.2013. / CPB, Comitê Paralímpico Brasileiro, Voleibol Sentado, 2018. Disponível em: http://www.cpb.org.br/modalidades-visualizacao/-/asset_publisher/406jOgZOH-DhG/content/id/22855 Acesso: 22 ago de 2018 / MARSZALEK, Jolanta; MOLIK, Bartosz; GOMEZ, Miguel Angel; SKU AS, Kestutis; LENCSE-MUCHA, Judit; REKOWSKI, Witold; POKVYTYTE, Vaida; RUTKOWSKA, Izabela; K ZMIERSKA-KOWALEWSKA, Kalina. Relationships Between Anaerobic Performance, Field Tests and Game Performance of Sitting Volleyball Players. Journal of Human Kinetics volume 48/2015,25-32,2015. / MARSZALEK, Jolanta; MOLIK, Bartosz; GOMEZ, Miguel-Angel. Game efficiency of elite male sitting volleyball players with regard to athletes' physical impairment. International Journal of Sports Science & Coaching,2017.

PERFIL DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA DA REDE MUNICIPAL DE TAUBATÉ/SP

Mariane Aparecida Simão - Universidade de Taubaté
 Tatiana Ferreira Chagas do Nascimento - Universidade Federal de São Paulo
 Asdrubal Augusto Florençano do Nascimento - Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: A cada ano o movimento paralímpico toma mais corpo e ganha adeptos por todo o mundo, O Brasil assumiu papel de destaque no esporte paralímpico protagonizando, no Rio de Janeiro, a última edição do maior evento da área. O país tem hoje cerca de 23,5% de sua população caracterizada como indivíduo com deficiência, Taubaté/SP possui média de 27,5% de seus habitantes com esta característica, assim possuindo valores acima da média nacional. A qualidade de vida, prática esportiva e desenvolvimento intelectual destes indivíduos deveria fazer parte dos objetivos do poder público municipal, assim o objetivo deste estudo foi traçar o perfil do aluno com deficiência regularmente matriculado na rede municipal de Taubaté/SP, para assim inferir possibilidades e nortear possíveis projetos que atendam a este público. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi traçar e avaliar o perfil dos alunos com deficiência da rede municipal de ensino de Taubaté/SP. **Metodologia:** Para este estudo foram investigados 1578 alunos de ambos os sexos, todos com deficiência, entre 5 e 20 anos de idade, regularmente matriculados em uma das 44 escolas da rede municipal de Taubaté/SP. Os dados foram tratados por estatística descritiva, sendo que, para comparar os resultados entre os grupos e suas relações foi aplicado teste de variância one-way (ANOVA) e assumido $p < 0,05$ como nível de significância. Trata-se de um recorte de caráter analítico-descritivo, transversal, de abordagem qualitativa e quantitativa. Foram traçadas diversas correlações a partir dos dados coletados em senso escolar realizado pela secretaria da educação do município como: a relação do tipo de deficiência por região escolar, por idade e por ano escolar, a prevalência de tipo de deficiência e gênero do aluno e a relação entre idade e o ano escolar. Tais relação são importantes afim de criar projetos específicos que possam atender de maneira direta e acerto a os alunos com deficiência destas escolas. **Resultados:** A deficiência intelectual foi mais comum encontrada neste grupo, com prevalência de 72%, também a mais relacionada com atrasos na relação idade versus ano escolar com 97% dos alunos nesta condição. A deficiência visual também teve grande prevalência no quesito relação atraso da idade versus ano escolar, com 70% dos avaliados. Já a deficiência física não apresentou relação significativa neste parâmetro. Independentemente do tipo de deficiência, este atraso da idade relacionada ao ano escolar fica mais evidente a partir dos 10 anos, idade na qual o aluno passa a frequentar o segundo ciclo do ensino fundamental. A prevalência de deficiência por sexo mantém-se com percentual equiparado, sendo ambos os sexos apresentados com predomínio da deficiência intelectual, mais de 70%. Quanto às regiões da cidade não existe diferença significativa, pois ao separarmos a cidades em setores, notamos que 30% dos alunos frequentam escolas da zona norte da cidade, 23% a zona sul, 24% a zona oeste e 23% a zona leste. Entre as regiões geográficas da cidade, não foi encontrada diferença significativa nem para a quantidade de pessoas com deficiência, bem como para a tipagem da deficiência. **Considerações Finais:** A inclusão da pessoa com deficiência no município de Taubaté desperta de maneira positiva a atenção, já que hoje é referência no esporte para pessoas com deficiência através do Programa Esporte para todos, porém o programa tem como foco principal o alto rendimento, e não a iniciação e formação do atleta com deficiência. Assim acreditamos que este trabalho é de fundamental importância no sentido de fornecer subsídios para a criação de programas específicos para crianças e jovens com deficiências no âmbito escolar. Levando em consideração os dados apurados no estudo e a área da educação física, a prática corporal toma importância significativa tanto em sua função humanizante quanto ao enorme potencial de futuros paratletas. A efetivação deste programa dependerá do conhecimento do professor sobre educação física inclusiva, aspectos facilitadores e entraves para a atuação do professor nas aulas, bem como promoção de políticas de capacitação para incentivo ao esporte e captação de talentos

Palavras-chave: Deficiência e aprendizagem; perfil; estudantes; rede municipal de ensino Taubaté/SP.

Agradecimentos institucionais: Agradecimento a Prefeitura Municipal de Taubaté/SP, pelo acesso e facilidade na obtenção dos dados deste estudo.

Referências:

Secretaria de Educação - Prefeitura Municipal de Taubaté. Planilha de Quantificação-2017 - Acesso em 15 de agosto de 2018. / GORGATTI, M. G.; GORGATTI, T. O esporte para pessoas com necessidades especiais. In GORGATTI, M. G.; COSTA, R. F. (Orgs.), Atividade física adaptada: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. Barueri: Manole, 2005. Acesso em 21 de agosto de 2018.

PERFIL DOS ATLETAS DE ATLETISMO DO CAMPING PARALÍMPICO ESCOLAR

Daniela Eiko Itani - Prefeitura de Praia Grande/SP
 Thais Aoki Saito - Prefeitura de Jundiá/SP
 Cassio Henrique Damião - Comitê Paralímpico Brasileiro
 Everaldo Braz Lucio - Comitê Paralímpico Brasileiro
 Daniel Paduan Joaquim - Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: O Projeto Camping Escolar Paralímpico do Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) visou selecionar e acompanhar 40 atletas das modalidades de natação e atletismo que se destacaram nas Paralimpíadas Escolares 2017. Realizou-se em 2 períodos: janeiro e julho de 2018, com imersão na rotina de semana de treinamento, avaliações e testes. O envolvimento com a modalidade atletismo, a ciência da importância de trabalhos de iniciação esportiva, a oportunidade de acompanhar o camping e a carência de estudos sobre perfil de atletas de base no atletismo (Castro, 2014), principalmente no paradesporto, foram os aspectos motivacionais deste trabalho. O Projeto Camping Paralímpico Escolar é uma iniciativa importante para valorizar e estimular os talentos nacionais, além de possibilitar o acompanhamento e o auxílio no desenvolvimento dos mesmos durante o ano letivo. Vale a continuidade para que novos jovens talentos sejam contemplados. **Objetivo:** Caracterizar o perfil dos paratletas da modalidade atletismo participantes do Projeto Camping Paralímpico Escolar 2018. **Metodologia:** Estudo de caso (Thomas e Nelson, 2002) retrospectivo, descritivo, baseado na avaliação dos dados cadastrais, de avaliações e testes realizados pelos paratletas da modalidade atletismo durante o Camping Paralímpico Escolar 2018. A base deste trabalho é uma pesquisa documental (Lakatos e Marconi, 2006) acerca dos boletins das Paralimpíadas Escolares 2017, dos documentos do Projeto Camping Paralímpico Escolar 2018 e demais documentos pertinentes organizados pelo CPB. Os dados foram coletados em dois momentos: 15 dias no mês de janeiro e de 10 dias em julho de 2018. Participaram do camping 36 atletas (20F e 16M) das modalidades de atletismo (10F e 6M) e natação (10F e 10M) de diversas regiões do Brasil. A coleta consistiu no preenchimento de ficha cadastral, aferição da massa corporal, da estatura, da composição corporal via dobras cutâneas, e também, aplicação dos testes de saltos, testes de corridas, teste de arremesso e teste de tempo de reação. **Resultados:** Participaram no camping atletas de 9 Estados dos 26 (+DF) presentes nas Paralimpíadas Escolares 2017: Norte: n=2; Nordeste: n=6; Centro: n=1, Sudeste: n=6, e Sul: n=1, tendo as regiões Nordeste e Sudeste com maior representatividade. Observou-se maior participação feminina no atletismo (66%), foram 10 meninas dos 16 presentes. Dentre os 16 jovens talentos, 13 são da categoria B [2000(4M+2M), 2001(4F+1M), 2002(1F) e 2003(1F)] e 3 da categoria A [2004(1F+1M) e 2005(1F)]. Foram 11 atletas deficientes físicos (7F+4M), 3 deles usuários de cadeira de rodas, acometidos por: paralisia cerebral (4), paralisia obstétrica do plexo braquial (4), artrogripose (2) e mielomeningocele (1). Os 3 jovens deficientes intelectuais (2F+1M) não informaram a causa. E, 2 atletas com deficiência visual (1F+1M), um causado por glaucoma e outro por toxoplasmosse. A idade entre as meninas variou de 13 a 18 anos, numa média de 16,2 anos; o peso corporal de 31kg a 88kg; a estatura entre 1.30m a 1.76m; e o IMC ficou entre 17 a 33kg/m². Dentre os meninos, de 14 a 18 anos, com idade média de 17,1anos; o peso corporal oscilou entre 43 a 67kg; a estatura variou de 1.40m a 1.71m; e o IMC foi de 16 a 23kg/m². Nas Paralimpíadas Escolares 2017, 4 atletas realizaram somente provas de corrida, 7 atletas fizeram provas de salto e corrida, 2 atletas competiram nas provas de corrida e arremesso/lançamento, 1 atleta fez somente provas de campo e 1 atleta realizou provas de salto, corrida e arremesso. Os participantes do camping das provas de campo foram todas do gênero feminino. Somente 3 atletas selecionados não participaram das competições oficiais da modalidade atletismo do CPB neste ano de 2018. Todos os jovens apresentaram melhoras significativas nos resultados dos testes da primeira fase para a segunda. Os resultados dos testes aplicados foram compartilhados com a equipe técnica local dos atletas envolvidos no intuito de criar parcerias para melhor desenvolvimento dos mesmos. **Considerações Finais:** Analisando os jovens da modalidade atletismo, 66% da participação foram femininas. Somente elas fizeram provas de arremesso e lançamentos. Nas próximas edições é valido analisar as provas/classe/gênero/idade para equalizar a quantidade de atletas destaques. O IMC das meninas foi superior a dos meninos. Elas realizaram provas de campo e, normalmente a massa corpórea é superior. A idade média dos meninos foi superior às meninas. As 5 regiões do Brasil foram representadas, somente de 9 Estados brasileiros. Interessante os Estados aumentarem ações de estimulação a iniciação paradesportiva no contexto escolar para que seus possíveis talentos tenham oportunidade de se desenvolver e se destacar. O Projeto Camping Paralímpico Escolar é uma iniciativa importante para valorizar e estimular os destaques das Paralimpíadas Escolares e possibilita o acompanhamento e o auxílio no desenvolvimento dos mesmos durante o ano letivo. Vale a continuidade para que novos jovens talentos sejam contemplados.

Palavras-chave: Iniciação Esportiva Atletismo Esporte Escolar Esporte Adaptado

Referências:

CASTRO, P. H. C. de. Perfil Morfológico, Físico/Motor, Psicológico e Maturacional de Atletas Mirins de Atletismo. Dissertação Mestrado em Educação Física. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2014. / COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO (CPB). Boletim Paralimpíadas Escolares 2017. V.5 - V.6 - V.7. São Paulo: CPB, 2017. Disponível em: < http://www.cpb.org.br/noticias/-/asset_publisher/IU3LNvrdeyoz/content/confira-o-boletim-com-resultado... Acesso em: 30 jan. 2018. / _____. Fichas de Cadastro dos Atletas do Camping Paralímpico Escolar - Atletismo. (arquivo). São Paulo: CPB, 2018. / _____. Ranking 2018 de Atletismo. São Paulo: CPB, 2018. Disponível em: Acessado em: 25 jun. 2018. / LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6 edição. São Paulo: Atlas, 2006. THOMAS, J. R. / NELSON, J. K. Métodos de pesquisa em atividade física. 3 edição. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERFIL DOS PARATLETAS ATENDIDOS NO ESTÁGIO DE FISIOTERAPIA ESPORTIVA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

Victor Silva Alves - Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)
Daniel Ferreira Moreira Lobato - Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Introdução: A prática desportiva pela pessoa com deficiência gera benefícios para seus praticantes como melhorias no aspecto físico-motor, psicológico e social, porém ainda há progressos a serem realizados, como no aperfeiçoamento de profissionais para atuação no paradesporto e melhorias em prol da inclusão e oportunidades de prática esportiva (CARDOSO, 2011). Com o aumento do número de paratletas, a nível recreativo ou competitivo, aumentou-se também o número de lesões associadas ao treinamento (COHEN; ABDALLA, 2015), sendo de grande importância o monitoramento destes paratletas para obter o controle referente ao surgimento dessas lesões e suas possíveis causas. Para isso, são realizadas as avaliações, com devido respaldo científico, uma vez que podem ser utilizadas para a elaboração de estratégias de prevenção de lesões e consequente melhoria no desempenho esportivo (SILVA; VITAL; MELLO, 2016). Estudos como o de Derman *et al.* (2018) auxiliam na identificação do perfil de lesões relacionadas a grandes eventos esportivos, como foi o caso dos Jogos Paralímpicos de Verão Rio 2016. No entanto, a realização de avaliações em paratletas vinculados a centros esportivos de menor porte são úteis não apenas para o mapeamento do perfil de lesões esportivas, mas também para a caracterização de todo o perfil dos paratletas, contribuindo com o desenvolvimento de pesquisas e divulgação de esporte paralímpico em locais que ainda carecem dessas informações. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi caracterizar o perfil dos paratletas atendidos no estágio de Fisioterapia Esportiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), da cidade de Uberaba/MG. **Metodologia:** As atividades do estágio em Fisioterapia Esportiva da UFTM iniciaram-se no primeiro semestre de 2017, sendo desenvolvidas na Associação dos Deficientes Físicos de Uberaba (ADEFU), uma organização não governamental sem fins lucrativos que, entre outras ações, promove o esporte adaptado na cidade de Uberaba/MG. Todos os paratletas foram avaliados pelos estagiários ao serem admitidos nos serviços do estágio, sob devida supervisão pelo docente responsável. No presente trabalho foi realizado um estudo retrospectivo e descritivo, analisando todas as avaliações dos paratletas já atendidos ou que ainda estão em atendimento no estágio, verificando nesta amostra os esportes praticados, tempo de prática esportiva, sexo, média de idade, estado civil, grau de escolaridade, disfunção de base, tipos de lesões esportivas e seus locais anatómicos. Os dados coletados foram tabulados na planilha eletrônica Excel do *Microsoft Office*® 2010, contendo média, desvio padrão e dados descritivos. **Resultados:** Foram atendidos 21 paratletas, sendo 17 do sexo masculino e 4 do sexo feminino, com média de idade de 32 ± 8 anos. Dos paratletas atendidos, 9 praticam mais de um esporte, sendo o atletismo (n=16), nas modalidades de lançamento de dardo e disco e arremesso de peso, e o basquetebol em cadeira de rodas (n=6) os mais praticados. Com relação ao grau de escolaridade, 9 paratletas completaram apenas até o Ensino Fundamental I, e quanto ao estado civil, 16 declararam-se solteiros. Estas informações apontam um risco aumentado de exposição à vulnerabilidade social, e apesar de não ser objetivo deste trabalho, pode indicar barreiras na consolidação de relações conjugais. Dentre as disfunções de base apresentadas, a mais frequente foi a lesão medular, identificada em 8 paratletas, tendo portanto um perfil que assemelha-se àqueles que participaram dos primeiros jogos de esporte adaptado internacionais de grande porte, visto que eram destinados apenas para atletas com lesão medular (MARQUES *et al.*, 2009). O local anatómico com maior prevalência de lesões foi o ombro (n=19), seguido do cotovelo (n=8). Apesar de nem todos os casos apresentarem diagnóstico clínico confirmado, os principais diagnósticos ou hipóteses diagnósticas são referentes a tendinopatias relacionadas ao complexo do ombro (n=7), e epicondralgias medial ou lateral (n=5). Com relação ao local anatómico com maior número de lesões, os resultados deste trabalho encontram-se de acordo com o estudo de Derman *et al.* (2018), tendo como amostra participantes dos Jogos Paralímpicos de Verão Rio 2016, que também identificaram o ombro como sendo a área mais afetada. **Considerações Finais:** Diante do exposto, foi possível estabelecer um perfil dos paratletas atendidos no Setor de Fisioterapia Esportiva, o que permitirá o delineamento de condutas futuras. Assim, espera-se que outras pesquisas sejam desenvolvidas a partir deste trabalho inicial, despertando o interesse científico em um maior número de alunos de graduação e pós-graduação. Apesar deste trabalho ser realizado por meio de avaliações compostas por anamneses, ainda é possível a utilização de outras ferramentas avaliativas a serem aplicadas com essa amostra, como o dinamômetro isocinético e testes funcionais específicos ou adaptados para o paradesporto, permitindo melhor compreensão sobre alguns dos fatores de risco associados às lesões mais prevalentes no paradesporto.

Palavras-chave: Lesões esportivas; Epidemiologia; Fisioterapia

Agradecimentos institucionais: Os autores agradecem a Associação dos Deficientes Físicos de Uberaba (ADEFU) pelo apoio recebido.

Referências:

CARDOSO, Vinícius Denardin. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte (Impresso)* v. 33, n. 2, p. 529-539, jun. 2011. / COHEN, Moisés; ABDALLA, Rene Jorge. Lesões nos esportes: diagnóstico, prevenção e tratamento. *Revinter: Rio de Janeiro*. 2015. / DERMAN, Wayne *et al.* High precompetition injury rate dominates the injury profile at the Rio 2016 Summer Paralympic Games: a prospective cohort study of 51 198 athlete days. *Br J Sports Med* v. 52, n. 1, p. 24-31, 1 jan. 2018. / MARQUES, Renato Francisco Rodrigues *et al.* Esporte olímpico e paraolímpico: coincidências, divergências e especificidades numa perspectiva contemporânea. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte* v. 23, n. 4, p. 365-377, dez. 2009. / SILVA, Andressa; VITAL, Roberto; MELLO, Marco Túlio De. Atuação da fisioterapia no esporte paralímpico. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* v. 22, n. 2, p. 157-161, abr. 2016.

PERFIL DOS PROFESSORES/TREINADORES NOS JOGOS ESCOLARES PARADESPORTIVOS DE SANTA CATARINA

Daniely Patricy da Silva Alli – Universidade Federal de Santa Catarina
Diego Antunes – Universidade Federal de Santa Catarina
Michele Carolina de Souza Ribas – Universidade Federal de Santa Catarina
Bruna Barboza Seron – Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução: Os Jogos Escolares Paradesportivos de Santa Catarina (PARAJESC) foi criado em 2010 como forma de incentivo à prática do esporte para pessoas com deficiência. Na edição de 2018 a competição esportiva envolveu 408 estudantes de 197 escolas catarinenses com idades entre 12 a 17 anos com deficiências física, auditiva, intelectual e visual (FESPORTE, 2018; AGECOM, 2018). A participação de crianças e jovens com deficiência no esporte contribui para o desenvolvimento de autonomia e para o desenvolvimento social (GREGUOL, 2017). Além disso, por serem escassas as oportunidades de programas de atividades físicas externos voltados às suas necessidades e potencialidades, crianças e jovens com deficiência, podem encontrar na escola um local propício e com oportunidades de práticas diversas, sendo muitas vezes o primeiro local que proporcione o envolvimento com o esporte (PEDRINELLI e VERENGUER, 2013). No entanto, ainda há dúvidas sobre a gestão do paradesporto escolar. Uma delas é sobre os profissionais responsáveis por proporcionarem essa prática, não se sabe a formação e nem o vínculo do profissional com a escola de origem do aluno nos Jogos Escolares. Esse fato pode dificultar a organização política e desenvolvimento da escola como um campo de desenvolvimento do paradesporto escolar. **Objetivo:** Analisar o vínculo e participação dos professores/treinadores no ambiente escolar das equipes representadas na competição dos Jogos Escolares Paradesportivos de Santa Catarina. **Metodologia:** O estudo foi apresentado para o comitê de organização dos jogos e solicitou-se a autorização para aplicar o questionário com os professores/treinadores na competição. Após consentimento e explicado o objetivo da pesquisa, o termo de consentimento livre e esclarecido foi entregue juntamente com o questionário que era composto por 18 perguntas abertas e de múltipla escolha. As questões selecionadas para esta pesquisa estão relacionadas à formação, ao vínculo do professor/treinador com o aluno e com a escola. Os dados foram tabulados inicialmente em planilha de excel. As respostas das perguntas abertas foram transcritas e a análise utilizada foi análise de conteúdo em que foram criadas categorias para respostas que se assemelhavam em relação ao vínculo do professor com a escola. A análise estatística descritiva foi utilizada e os resultados expressos em média, desvio padrão, frequência absoluta e frequência relativa por meio do programa SPSS Versão 21. **Resultados:** Participaram 46 professores/treinadores representando 23 municípios em diversas modalidades no PARAJESC, sendo 58,7% homens, com 36 anos ± 9,8, com atuação média de 6 anos no paradesporto. Do total, 95,7% possuem formação em educação física (EF) e 4,3% em pedagogia. Vale destacar que 20,6% dos profissionais que estão inseridos no ambiente escolar, desenvolvendo ações esportivas, têm habilitação em bacharelado. Este fato, mostra a importância da atuação conjunta dos profissionais da área para o desenvolvimento do paradesporto escolar. Ao analisar o envolvimento do professor/treinador com o paradesporto, observou-se que grande parte iniciou pela proximidade com alguma deficiência no trabalho ou família; atuação em entidades de atendimento à pessoa com deficiência; interesse pessoal; por meio de cursos/palestras/competições/capacitação e/ou indicação (no trabalho, amigos). Além de processo seletivo/iniciativas com o setor público e interesse durante a graduação profissional. Dos 46 entrevistados, 26,1% não possuíam vínculo com o ambiente escolar e apenas representavam clubes e associações. Os 73,9% que estão inseridos na escola, desenvolvem vínculos diferentes junto a elas, sendo eles: professor de EF e treinador na escola – é professor de EF e realiza as atividades esportivas dentro da escola; professor de EF escolar – professor de EF do aluno; treinador na escola – profissional que realiza atividades desportivas dentro da escola mas não tem vínculo com o aluno ou na escola; professor do AEE (auxiliar de educação especial) – atua na educação especial e não possui formação na EF; e treinador do município, clube ou associação – profissional que realiza atividades desportivas fora da escola mas tem contato com a escola realizando palestras, visitas as aulas de educação física, projetos e captação de atletas. A maior parte dos participantes desta pesquisa representava o município de Blumenau. Lá, existe o Programa Paradesporto Escolar que desde 2013 é uma ação pública institucional da Secretaria Municipal de Educação de Blumenau para promoção de inclusão e atende crianças e adolescentes com qualquer deficiência no contraturno escolar, matriculados na rede municipal, estadual e particular residentes no município. O programa tem provocado benefícios na socialização, autoestima, comunicação e autonomia dos estudantes, sendo um modelo da efetiva implementação de políticas públicas de inclusão social das pessoas com deficiência (Machado *et al.*, 2017). **Considerações Finais:** Uma parcela de professores/técnicos (26,1%) está em uma competição representando escolas, mas não possuem vínculo com elas. Este fato chama a atenção para refletir como a escola se coloca, muitas vezes, a margem do paradesporto. Quais as dificuldades estão surgindo dentro do ambiente escolar para que mais alunos possam ser atendidos? A criação de políticas públicas e gestão para discutir e gerenciar o espaço escolar no desenvolvimento do esporte paralímpico poderia causar um impacto positivo na inclusão dessas crianças? Ao analisar o perfil, observou-se que entidades, incentivos do setor público no paradesporto escolar, proximidade de pessoas com deficiências e capacitações motivam o envolvimento de profissionais com o paradesporto escolar. Essas informações ressaltam a importância de eventos como Jogos Escolares, Seminário Paralímpico Escolar e o trabalho em conjunto entre diversos componentes da sociedade, como por exemplo, o setor público e privado, universidades e associações.

Palavras-chave: Esporte paralímpico, paradesporto escolar, gestão pública, jogos escolares.

Referências:

GREGUOL, M. Atividades físicas e esportivas e pessoas com deficiência – Relatório Nacional de Desenvolvimento do Brasil, 2017. / MACHADO, M. C. M., CHIROLLI, G. M., NUNES, C. R. O., OLIVEIRA, M. F., CAMPANELLA, L. C. A. C., DORNELLES, R. F. M. Paradesporto escolar no município de Blumenau/SC: inclusão e acessibilidade para todos. *Extensão: Revista Eletrônica de Extensão*, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 14, n. 25, p. 103-123, 2017. / PEDRINELLI, V. J.; VERENGUER, R. C. G. Educação física adaptada: introdução ao universo das possibilidades. In: GREGUOL, M.; COSTA, R. F. *Atividade Física Adaptada – qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais*. 3ª edição. Barueri: Editora Manole, 2013. / SILVA, E. A. G. Projeto Paralimpíadas Escolares: Intenção, Evolução, articulações e contribuições ao paradesporto educacional brasileiro. Dissertação de mestrado na Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

PERSPECTIVAS DE ATUAÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NO ESPORTE ADAPTADO

Juliana Yukta Numada - Universidade Federal de São Paulo
 Bárbara Billarrubia Sampaio - Universidade Federal de São Paulo

Introdução: O esporte vai além da reabilitação, tendo como finalidade também a educação, o lazer, o rendimento, etc. Conforme Marques, Gutierrez & Almeida (2006), a sociedade contemporânea se depara com diferentes manifestações do fenômeno esportivo, que possui diferentes expressões e interpretações, que se adaptam às necessidades, expectativas, objetivos e limitações das pessoas envolvidas. Este estudo procurou perceber quais os campos de atuação da terapia ocupacional - profissão responsável pelo cuidado e desempenho das ocupações humanas - dentro do esporte adaptado, pensando no espaço que o esporte pode ocupar na vida de seus praticantes e os significados atribuídos por eles. Partindo do princípio de que além dos benefícios físicos e fisiológicos, este também é produtor de saúde mental e social. A prática esportiva/corporal é importante para qualquer pessoa, não só para a pessoa com deficiência. E esta torna-se interessante à terapia ocupacional, a partir do momento que o sujeito cuidado, atribui significado à esta atividade, sente, ocupa os espaços e assume os papéis sociais. Além dos benefícios trazidos, que colaboram com o ganho de autonomia e independência, que a terapia ocupacional tanto busca, uma vez que ele busca a produção de sentidos e significados para as ações e atividades através da construção de uma noção de si como autor de suas próprias ações (CASTRO, 2005). **Objetivo:** 2. Objetivo geral/ Compreender os benefícios da prática esportiva no cotidiano de pessoas com deficiência. / 2.1. Objetivos específicos / 2.1.1. Identificar a tecnologia assistiva utilizada na prática esportiva e no cotidiano. / 2.1.2. Investigar a acessibilidade arquitetônica do local de treinamento esportivo e moradia. / 2.1.3. Compreender as possíveis contribuições da terapia ocupacional no esporte adaptado. **Metodologia:** O estudo se caracteriza como uma abordagem qualitativa, transversal, descritiva. Foi realizada uma entrevista com pessoas com deficiência praticantes de modalidades esportivas adaptadas, com a finalidade de explorar e descrever os benefícios no seu cotidiano, os recursos assistivos utilizados e a atuação da TO. Segundo Gil (2010), o levantamento apresenta-se como modalidade metodológica adequada por permitir um conhecimento direto da realidade, uma vez que o próprio entrevistado informa sua vivência, inibindo inferências subjetivas do pesquisador; por permitir coleta de dados em curto espaço de tempo a custos relativamente baixos; e por produzir dados mensuráveis e passíveis de análises estatísticas. O presente estudo contou com indivíduos que praticavam atletismo em cadeira de rodas como modalidade esportiva praticada regularmente e que se enquadravam nos critérios de inclusão além de concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** A amostra deste estudo foi composta por 5 atletas da modalidade de atletismo em cadeira de rodas, que possuem o esporte como atividade de trabalho. Dentre os atletas entrevistados, 4 eram do sexo masculino e 1 do sexo feminino. Todos concordaram que o esporte é benéfico para a saúde, tanto por questões físicas e fisiológica, quanto por trazer benefícios à saúde mental, promover o bem-estar e melhora na afetividade. A respeito da utilização do esporte no processo de reabilitação de um indivíduo, todos afirmaram ser um excelente recurso, porém nenhum deles teve este recurso utilizado no processo. Através da fala dos atletas, percebe-se que o esporte é uma ferramenta capaz de melhorar e/ou aumentar a sociabilidade do indivíduo, tanto por conta dos lugares que estes conseguem visitar através das competições, como também pelo fato de tornar o sujeito um ser mais reconhecido e ativo nos espaços que ocupa. Quando questionados de que forma o esporte influencia suas vidas, todos referem-se de forma positiva. Apontam a mudança dos hábitos, como sair do "sedentarismo"; o enriquecimento da rotina, como sair mais de casa; o aumento da motivação, a possibilidade de conhecer outros lugares, além da questão financeira, pois todos os entrevistados têm atualmente o esporte como trabalho. Quando questionados sobre a tecnologia assistiva, quatro atletas utilizavam cadeira de rodas e um utilizava uma prótese para membro inferior como principal meio de mobilidade. Três destas cadeiras de rodas foram adquiridas pelo SUS (Sistema Único de Saúde), uma foi adquirida com recursos próprios e a prótese foi doada por um amigo. Ao serem questionados a respeito do conhecimento da terapia ocupacional, somente um tinha conhecimento da profissão. Aos que não conheciam, era realizada uma breve explicação do trabalho realizado por este profissional e então era perguntado aos atletas se acreditavam que a TO poderia contribuir com a equipe. Todos respondem de forma positiva. Três citam a atuação do profissional no auxílio com os equipamentos, dois relacionam a aceitação/entendimento da deficiência, da necessidade de adaptar-se às situações, o convívio com pessoas que partilhem das mesmas dificuldades (grupos).

Considerações Finais: Este estudo buscou perceber as perspectivas de atuação da Terapia Ocupacional (TO) no esporte adaptado. Após a coleta e a análise dos dados, concluiu-se que a profissão possui conhecimentos técnicos para a prescrição, (re)adequação, adaptação e treinamento dos equipamentos assistivos, podendo assim colaborar com a equipe. O esporte mostra-se um recurso interessante a ser utilizado pela terapia ocupacional, pois além dos benefícios trazidos à saúde esta proporciona o ganho de habilidades que contribuem para uma vida mais autônoma e independente. Além disso, promove a inclusão social através da ocupação dos territórios, da atribuição de papéis sociais e do encontro entre grupos.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional, Reabilitação, Esporte Adaptado, Deficiência.

Agradecimentos institucionais: A Universidade Federal de São Paulo pela aprovação do projeto e subsídio a pesquisa.

Referências:

CASTRO, E. D. Inscrições da relação terapeuta-paciente no campo da terapia ocupacional. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v. 16, n. 1, p. 14-21, jan/abr, 2005. / GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª edição. São Paulo, Atlas, 2010. p.179. / MARQUES, R.F.R.; GUTIERREZ, G.L.; ALMEIDA, M.A.B. Esporte na empresa: a complexidade da integração interpessoal. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.20, n.1, p.27-36, 2006.

PODE A RESILIÊNCIA TER IMPACTO NA AUTONOMIA, COMPETÊNCIA E RELACIONAMENTO DE ATLETAS DE BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS?

Marcelen Lopes Ribas de Assis – Universidade Estadual de Maringá
 Jaqueline Gazque Faria – Universidade Estadual de Maringá
 Renan Codonhato – Universidade Estadual de Maringá
 Andressa Ribeiro Contreira – Universidade Estadual de Maringá
 Lenamar Fiorese – Universidade Estadual de Maringá

Introdução: O treinamento de atletas do esporte paralímpico requer o entendimento dos aspectos psicológicos, uma vez que estes interferem significativamente no desempenho esportivo. Habitualmente, esses atletas enfrentam diversas situações desafiadoras decorrentes de suas limitações e, possivelmente, o enfrentamento dessas adversidades seja um elemento propulsor para os indivíduos desenvolverem um perfil resiliente (GARCEZ; DA SILVA, 2012). Na psicologia esportiva, o termo resiliência pode ser definido como a capacidade de superação ou adaptação ao enfrentar obstáculos e dificuldades que representam um risco (FORTES, et al., 2009). Dentre os aspectos considerados importantes para um indivíduo perceber-se resiliente encontram-se a autonomia, a sociabilidade, a criatividade na resolução de problemas e a motivação (GARCEZ; DA SILVA, 2012). Dessa forma, pode-se identificar uma possível relação entre a resiliência e a satisfação das necessidades psicológicas básicas humanas. As necessidades psicológicas básicas (NPBs) propostas pela Teoria da Autodeterminação (autonomia, competência e o relacionamento) são consideradas a base para a motivação e quando satisfeitas promovem o ótimo desenvolvimento e saúde psicológica do indivíduo (DECI; RYAN, 1985). No entanto, não foram encontrados estudos que relacionem a resiliência e as NPBs no contexto paradesportivo, apresentando assim uma lacuna na literatura, justificando a necessidade de maiores investigações acerca da temática. **Objetivo:** Geral: Analisar o impacto da resiliência na satisfação das necessidades psicológicas básicas de atletas paraenses de basquete em cadeira de rodas. Específicos: Identificar o nível de resiliência e a satisfação das necessidades psicológicas básicas de atletas paraenses de basquete em cadeira de rodas; Comparar a resiliência e as necessidades psicológicas básicas em função da remuneração para a prática do esporte; Correlacionar as necessidades psicológicas básicas de atletas paraenses de basquete em cadeira de rodas; Verificar o impacto da resiliência na satisfação das necessidades psicológicas básicas de atletas paraenses de basquete em cadeira de rodas. **Metodologia:** Foram sujeitos 61 atletas de basquete em cadeira de rodas do sexo masculino, com média de idade de 32,95 (± 9,51) anos, participantes da 4ª Edição do Paraense de Basquete em Cadeira de Rodas, na cidade de Maringá/PR. Os instrumentos utilizados foram a Escala de Resiliência de Connor e Davidson (CD-RISC-10) (CAMPBELL-SILLS; STEIN, 2007) (LOPES; MARTINS, 2011), e a Escala da Satisfação das Necessidades Psicológicas Básicas no Esporte (NPBs) (NG; LONSDALE; HODGE, 2011) (NASCIMENTO JUNIOR; VISSOCI; VIEIRA, 2015). As análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS 20.0. Para a análise dos dados foram utilizados os testes *Kolmogorov-Smirnov*, *Friedman*, *U de Mann Whitney*, coeficiente de correlação de *Spearman* e Regressão logística binária. As variáveis foram categorizadas em: resiliência < 35 pontos "baixa a moderada" e ≥ 35 pontos "alta", autonomia, competência e relacionamento < 6,50 pontos "baixa a moderada" e ≥ 6,50 pontos "alta". O nível de significância p<0,05. **Resultados:** Foram observados níveis moderados a altos de resiliência (Md=30,00) para os atletas de basquete em cadeira de rodas, níveis elevados de satisfação da necessidade psicológica básica de autonomia (Md=06,60), níveis moderados para necessidade de competência (Md=05,70) e níveis de moderados a altos para a necessidade de relacionamento (Md=06,00). Ao comparar as necessidades psicológicas básicas dos atletas paraenses de basquete em cadeira de rodas, verificou-se diferença significativa entre as necessidades autonomia e competência (p<0,05), e para autonomia e relacionamento (p<0,05), sendo os valores superiores sendo apresentados para a dimensão autonomia. A comparação da resiliência e das necessidades psicológicas básicas em função da remuneração para a prática esportiva dos atletas paraenses de basquete em cadeira de rodas revelou que não houve diferença estatisticamente significativa (p>0,05) entre os atletas que recebem ou não remuneração para a prática da modalidade. Ao analisar a relação entre a resiliência e a satisfação das necessidades psicológicas básicas foram observadas correlações significativas positivas e moderadas entre a resiliência e as necessidades de autonomia (r=0,68; p<0,01), competência (r=0,60; p<0,01) e relacionamento (r=0,48; p<0,05). A partir dos resultados obtidos nas correlações, buscou-se analisar o impacto da resiliência sobre a satisfação das necessidades psicológicas básicas, utilizando para tanto, a regressão logística binária. Os resultados revelaram que os atletas que apresentaram níveis elevados de resiliência possuem 9,35 (1,92-45,64) vezes mais chances de sentirem-se satisfeitos na necessidade de autonomia (p<0,01) e 3,44 (1,11-10,65) vezes mais chances de sentirem-se satisfeitos na necessidade de relacionamento (p=0,03), quando comparados aos atletas que apresentam níveis de resiliência de baixa a moderada. Entretanto, não foi encontrado impacto significativo da resiliência sobre a satisfação da necessidade de competência de atletas paraenses de basquete em cadeira de rodas (p>0,05). **Considerações Finais:** O objetivo do estudo foi analisar o impacto da resiliência na satisfação das necessidades psicológicas básicas de atletas paraenses de basquete em cadeira de rodas. Estes atletas apresentaram níveis de moderados a altos de resiliência e percebem satisfeitas suas necessidades psicológicas básicas com a prática esportiva, principalmente a necessidade de autonomia. A remuneração não foi um fator interveniente no nível de resiliência e na satisfação das necessidades psicológicas básicas desses atletas. A resiliência dos atletas correlacionou-se positivamente a autonomia, competência e relacionamento, demonstrando que quanto maior o nível de resiliência, maior a percepção da satisfação das necessidades psicológicas básicas dos atletas de basquete em cadeiras de rodas. A resiliência apresentou influência positiva na satisfação das necessidades psicológicas básicas de autonomia e relacionamento de atletas de basquete em cadeira de rodas, não tendo influência na competência dos atletas.

Palavras-chave: Resiliência; Motivação; Paradesporto; Psicologia do Esporte.

Referências:

GARCEZ, C. C.; DA SILVA, J. V. Significados, enfrentamento e ações de resiliência: o discurso do sujeito coletivo de pessoas com deficiência física por lesão medular. Fisioterapia Brasil, v. 13, n. 6, p. 452-457, 2012. / DECI, E. L.; RYAN, R. M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press, 1985. / NASCIMENTO JUNIOR, J.R.A.; VISSOCI, J.R.N.; VIEIRA, L.F. Propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala de Satisfação das Necessidades Básicas no Esporte (BNSSS). Psicologia: Teoria e Pesquisa (Brasília, Online), 2017. / LOPES, V.R.; MARTINS, M.C.F. Validação Fatorial da Escala de Resiliência de Connor-Davidson (Cd-Risc-10) para Brasileiros. Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, v.11, n.2, p.36-50, jul-dez 2011. / NG, J. Y. Y.; LONSDALE, C.; HODGE, K. The Basic Needs Satisfaction in Sport Scale (BNSSS): Instrument development and initial validity evidence. Psychology of Sport and Exercise, v.12, p.257-64, 2011.

PODERIA O *TAPPER* APLICADO NA NATAÇÃO PARALÍMPICA SER SUBSTITUÍDO POR OUTRA SOLUÇÃO TECNOLÓGICA PARA DETECÇÃO DE PROXIMIDADE EM AMBIENTE AQUÁTICO?

Fernanda da Rocha Medeiros – Universidade de Brasília
 Danielle Brasil Barros da Silva – Universidade de Brasília
 Reubi Ueslei Souto Farias – Universidade de Brasília
 Gleice Ferreira da Silva Borges – Universidade de Brasília
 Emerson Fachin-Martins – Universidade de Brasília

Introdução: A Tecnologia Assistiva compreende dispositivos que auxiliam nas limitações cotidianas vividas por pessoas com deficiência na execução de atividades de vida diária, combatendo restrições à participação e funcionando como um facilitador ambiental. Esses produtos podem contribuir para um maior envolvimento de praticantes no paradesporto (ALVES F, 2009; MAGNO E SILVA et al, 2013). Na natação paraolímpica participam atletas com diversas deficiências, dentre elas a deficiência visual, que tornam o atleta dependente de auxílio para determinar a proximidade da borda da piscina; detecção atualmente feita por meio do *tapper*, um bastão com um revestimento macio em uma das extremidades para amortecer o golpe que é dado na região do corpo de maior afinidade pelo nadador (Natação Modalidades Visualização CPB, 2018; SOUTO et al, 2017). Relatos de treinadores e até mesmo dos próprios nadadores permitem concluir que o dispositivo assistivo em questão ainda possui falhas, dado principalmente a sua dependência humana e imprecisão, necessitando portanto ser aprimorado. Desde sua criação em 1980, nenhum produto substituiu o *tapper*, mesmo que em busca de anterioridade, tecnologia desenvolvida pela Samsung®, a *Blind Cap* (ainda sem registro de patente), já seja apresentada como em teste desde 2016, mas ainda não disponível no mercado. Nesse caso, a obrigatoriedade de utilização de acessórios específicos da Samsung®, torna o produto idealizado custoso (Samsung Blind Cap, 2018; RAMIREZ et al, 2017). **Objetivo:** Partindo da premissa de que o dispositivo de detecção de proximidade manual e dependente de humano possui limitações que poderiam ser sanadas por solução assistiva de locomoção em meio aquático mais autônoma, automatizada e com maior detalhamento na retroalimentação de informações temporal e espacial para o nadador com deficiência visual, o presente estudo tem por objetivo descrever as etapas de concepção e modelagem (abstrata e conceitual) que permitiram se levantar requisitos para desenvolver um protótipo de dispositivo assistivo para locomoção em ambiente aquático com potencial para substituir com vantagens o *tapper*, tradicionalmente empregado para informar proximidade aos atletas na natação paralímpica. **Metodologia:** Trata-se de estudo para desenvolvimento tecnológico associado à produção de conhecimento científico por meio de delineamento observacional do tipo transversal. Aplica os fundamentos do método de gestão de produto (*roadmap*), ao explorar o usuário em potencial, o contexto de aplicação e os mercados concorrente. A etapa exploratória foi realizada por meio de depoimentos para apreender percepções de usuários do *tapper*, com o propósito de identificar a necessidade/problema a ser solucionado por tecnologia inovadora. As etapas foram concluídas no contexto da disciplina: Processo de Inovação em Tecnologia Assistiva, em 2016, no curso de Fisioterapia da Universidade de Brasília. A partir da identificação da necessidade/problema, um modelo abstrato e um conceitual foram criados e apresentados como *elevator pitch*. Um modelo de negócios criado a partir das diretrizes do *Business Model Canvas* (BMC) foi incorporado à apresentação que foi rerepresentada a investidores em potencial. **Resultados:** Durante a prática de natação, o atleta que é treinado para receber o golpe do *tapper*, em um momento e local do corpo, acordados entre o executor do golpe e o nadador. A proposta de dar mais autonomia ao praticante com deficiência visual, levou a discussão de como isso poderia ser feito. As consultas ao público-alvo da tecnologia em desenvolvimento permitiram conceber inicialmente um modelo abstrato, seguido de modelo conceitual de um substituto para o *tapper*. Apreendemos pela consulta ao público da proposta que a substituição do *tapper* tem importância e relevância, não somente por aprimorar a retroalimentação de informações que permitem detectar a proximidade da borda da piscina, mas também por atribuir vantagens no que diz respeito à autonomia e aprimoramento do desempenho. Ao final do processo, levantamos a lista de requisitos que proporcionaram projetar o protótipo composto por um *software*, uma câmera e um dispositivo vibratório embarcado em um compartimento impermeável facilmente acoplado a qualquer região do corpo do nadador. A câmera, posicionada na borda da piscina com auxílio de um suporte, captura a passagem do atleta e, em seguida, mediante processamento de imagem, envia informações ao dispositivo vibratório que informa não só a distância de aproximação, mas também a própria aproximação por meio de frequência de vibração que aumenta em função da proximidade. O tipo de tecnologia utilizada para a comunicação entre a câmera, o *software* e o dispositivo vibratório foi o Bluetooth, devido a sua facilidade de aplicação, sem prejuízos com a atuação do protótipo e o ambiente aquático. O presente protótipo será testado posteriormente, a fim de verificar sua aplicabilidade na população-alvo, bem como a prova de conceito do produto tecnológico. Durante a construção do protótipo pôde-se verificar algumas dificuldades quanto a busca de um método rápido e prático para proporcionar a comunicação para o indivíduo em ambiente aquático. Sendo realizado vários testes de bancada até se chegar a um primeiro protótipo, o qual pôde localizar, a partir da câmera, a passagem do nadador no ponto determinado pelo *software*, enviando de maneira ágil ao sujeito o estímulo vibratório. O projeto do protótipo final que foi

confeccionado pela empresa parceira já possui pesquisa de anterioridade que atesta os requisitos para registro de patente que se encontra em andamento no Núcleo de Propriedade Intelectual do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília. **Considerações Finais:** O presente estudo teve como produtos tecnológico dois modelos (um abstrato e outro conceitual) que permitiram se conceber um modelo de negócios do produto idealizado e apresentado no formato *elevator pitch*, que levantou requisitos para se desenvolver um projeto de protótipo que se encontra em sua versão preliminar e pronto para testes e prova de conceitos de que a locomoção assistida em ambiente aquático pelo produto poderá substituir com maior eficácia, usabilidade e aceitabilidade o *tapper*. Já estamos planejando testes para prova de conceito, inicialmente com pessoas sem deficiência simulando a natação na condição de ausência de visão e, posteriormente, delinearíamos um ensaio clínico, ainda não randomizado, em série de casos, para testar a hipótese de que o detector de proximidade por nós idealizado contribuirá para melhores desempenhos no paradesporto.

Palavras-chave: Natação, deficiência visual, tecnologia assistiva, inovação.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos o CNPq pela Bolsa Produtividade do Pesquisador Sênior do presente estudo (CNPq – processo: 302394/2017-6) e ao Programa de Iniciação Científica da UnB pela bolsa de um dos estudantes de graduação envolvidos (ProIC-PIBITI/CNPq-UnB).

Referências:

MAGNO E SILVA, M. P.; WINCKLER, C.; COSTA E SILVA, A. A.; BILZON, J.; DUARTE, E. Sports injuries in paralympic track and field athletes with visual impairment. *Medicine and science in sports and exercise*, v. 45, n. 5, p. 908–913, 2013. / Natação - Modalidades Visualização - CPB. Disponível em: <http://www.cpb.org.br/modalidades-visualizacao/-/asset_publisher/406J0gZ0hDhG/content/id/22765>. Acesso em: 18 out. 2017. / RAMIREZ, G. S.; ALVES, M. L. T.; ALMEIDA, J. J. G. de; DUARTE, E. Ensino e aprendizagem da natação para crianças com deficiência visual. *Conexões: Educ. Fis., Esporte e Saúde*, v. 15, p. 197–210, 2017. / Samsung Blind Cap. Disponível em: <<http://www.blindcap.com/es/>>. Acesso em: 17 out. 2017. / SOUTO, E. C.; OLIVEIRA, L. dos S.; SANTOS, C. da S.; GREGUOL, M. Sport classification for athletes with visual impairment and its relation with swimming performance. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, n. October, p. 114–126, 2017.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA DESENVOLVIMENTO DO ESPORTE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO ESTADO DE SÃO PAULO

Bruna Bredariol – Universidade Estadual de Campinas
Thálya Gonçalves Santos – Universidade Estadual de Campinas
Heloísa Pereira Pancotto – Universidade Estadual de Campinas
Edison Duarte - Universidade Estadual de Campinas
José Júlio Gavião de Almeida - Universidade Estadual de Campinas

Introdução: Atualmente as questões sobre a deficiência estão em constante desenvolvimento, sendo este o resultado de anos de luta por uma legislação que assegure a igualdade de oportunidades para esta população, nos diversos âmbitos que os permeiam, incluindo a prática de atividades físicas e esportes (PEREIRA, 2014). No que se refere a leis esportivas para as pessoas com deficiência, não podemos pensar apenas em projetos que possibilitem a prática de atividades físicas, mas também no desenvolvimento de iniciativas que obtemperem a manutenção dos espaços públicos, tornando-os acessíveis a esta população. As políticas públicas devem ser muito bem estruturadas, levando em consideração a diversidade da população com deficiência, que enfrenta limitações cotidianas, como a falta de acessibilidade aos locais de prática e transportes públicos, dificultando o processo de adesão e continuidade num programa de atividades físicas (ANDRADE e ALMEIDA, 2012). Sabe-se que, a partir da Constituição de 1988, começa a se desenvolver a legislação brasileira referente aos direitos da pessoa com deficiência, sendo o esporte um dos fatores presentes nestes documentos. No entanto, não existe, no Brasil, um diagnóstico para conhecer a realidade brasileira quanto ao esporte para pessoas com deficiência, assim como ainda não existem avaliações consistentes dos programas existentes nesta área, fazendo com que não haja modificações a fim de promover a melhoria destas iniciativas (ANDRADE e ALMEIDA, 2012). **Objetivo:** O objetivo geral deste estudo foi realizar um levantamento na legislação do Estado de São Paulo em busca de documentos que tratassem do esporte para as pessoas com deficiência. A partir deste levantamento, também se buscou a compreensão sobre os objetivos dos Governos Federal e Estadual em relação ao desenvolvimento das atividades físicas para a população com deficiência, além de expor os programas já existentes com esta finalidade. **Metodologia:** A investigação utilizou como método de pesquisa a análise documental, que foi essencial para expor os marcos legislativos e de execução das políticas de esporte para pessoas com deficiência. O procedimento para a análise documental foi baseado em Cellard (2008). Com isso, e a partir do objetivo deste estudo, o critério de inclusão dos documentos na pesquisa foi de que estes deveriam abordar o esporte e/ou lazer para as pessoas com deficiência de forma geral e não somente o esporte educacional. Para melhor embasar o estudo, achou-se necessário, primeiramente, um recorte em nível nacional, a fim de entender a situação do desenvolvimento das mesmas a partir do Governo Federal, dando sustentação para seu desenvolvimento em nível estadual. **Resultados:** Legislação Esportiva Nacional para Pessoas com Deficiência: A partir do levantamento realizado foi possível destacar três tipos de documentos federais, entre leis, decretos, estatutos e políticas públicas que abordam o esporte para as pessoas com deficiência: 1- Documentos que abordam os direitos das pessoas com deficiência, dentre eles o direito à prática esportiva: Política Nacional de Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (1993); Convenção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (2008); Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015). 2- Documentos que estabelecem normas para o desenvolvimento do esporte no Brasil: Lei nº 9.615 – Lei Pelé (1998); Lei nº 10.264 – Lei Agnelo Piva (2001); Política Nacional do Esporte (2005); Lei nº 11.438/06 – Lei de Incentivo ao Esporte (2011). 3- Documento que estabelece diretrizes específicas do esporte para as pessoas com deficiência no Brasil: Decreto n. 3.298 (1999). Legislação Esportiva para Pessoas com Deficiência dentro do Estado de São Paulo: Assim como alguns dos documentos do Governo Federal, os referentes ao Estado de São Paulo também não são, em sua maioria, específicos do esporte. Apresentam-se para a criação de conselhos e secretarias que visam o desenvolvimento das questões ligadas à pessoa com deficiência de maneira generalizada, sendo o desenvolvimento do esporte apenas uma de suas vertentes. Nesta parte da pesquisa foram encontrados dois tipos de documentos apenas: 1- Documentos que abordam os direitos das pessoas com deficiência, dentre eles o direito à prática esportiva: Lei nº 14.659 (2007) – cria a Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida – SMPED; Lei Complementar nº 1.038 (2008) – cria a Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência; Decreto nº 55.636 (2010) – Lei Paulista de Incentivo ao Esporte. 2- Documento que estabelece diretrizes específicas do esporte para as pessoas com deficiência no Estado de São Paulo: Decreto nº 53.603 (2008) – cria o Comitê de Apoio ao Paradesporto. **Considerações Finais:** Atualmente muitos projetos ainda estão sendo desenvolvidos para que as pessoas com deficiência possam ter as mesmas oportunidades na prática esportiva do que aqueles sem deficiência. Mas vale considerar que estas ações levantadas ainda são muito recentes, tendo início somente em meados dos anos 90. Isto nos permite inferir que as novas preocupações podem decorrer do processo tardio de realização e consolidação, no Brasil, da prática de esportes e atividade física para pessoas com deficiência (PEREIRA, 2014). Dessa forma, podemos concluir que o esporte para as pessoas com deficiência ainda não encontrou o apoio necessário para o seu pleno desenvolvimento (BRASIL, 2005). Além disso, poucas avaliações estão sendo feitas tanto da legislação quanto dos projetos esportivos já existentes, dificultando, em grande parte, o desenvolvimento de novas iniciativas nesta área.

Palavras-chave: Políticas Públicas; Esporte; Pessoas com Deficiência.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências:

ANDRADE, A. C.; ALMEIDA, M. A. B. Análise documental das políticas públicas de incentivo as práticas físico-esportivas e de lazer para as pessoas com deficiência no Brasil. Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 10, n. 3, p. 42-60, set./dez. 2012. / BRASIL. Ministério do Esporte. Política Nacional do Esporte. Brasília: Ministério do Esporte, 2005. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/arquivos/politicaNacional/politicaNacionalCompleto.pdf>. Acesso em: 19 out. 2016. / CELLARD, A. A Análise documental. In: POUJART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Tradução de Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008, p. 295-316. / PEREIRA, D. A. A. Avaliação do programa segundo tempo esporte adaptado. 2014. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2014.

POTÊNCIA DE MEMBROS SUPERIORES DE ATLETAS DE GOALBALL

Marília Rodrigues da Silva - UNI-RN
Tatiana Lira Marinho - UNI-RN
Jesly Brenda dos Santos Moreira - UNI-RN
Ana Flávia Câmara Figueiredo - UNI-RN
Samira Brune da Silva - UNI-RN

Introdução: Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS,2011) existem cerca de 39 milhões de cegos no mundo. No Brasil são mais de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, sendo mais de 500 mil cegos e 6 milhões com baixa visão, segundo dados do censo 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE,2010). A prática de atividade física é um importante meio de inclusão destes indivíduos, é através desta que podemos melhorar o desempenho dos mesmos. Mas para que essa prática se torne possível aos deficientes visuais, é necessário estudar atividades que sejam compatíveis com as suas deficiências, onde elas possam participar diminuindo suas dificuldades, contribuindo na melhora do seu desenvolvimento motor, afetivo e cognitivo. (OLIVEIRA, 2015). Entre os esportes adaptados destacamos o Goalball, não foi adaptado de nenhuma outra praticada por atletas sem deficiência. Foi criada com o intuito de reabilitar as vítimas da segunda grande Guerra Mundial que ficaram cegos, com a finalidade de desenvolver todas as suas capacidades de concentração e qualidades físicas. Observa-se que a força dos membros superiores é uma qualidade determinante no desenvolvimento do jogo, nomeadamente nos lançamentos, já que os atletas terão de arremessa-los constantemente em direção da área adversária e com o objetivo do gol. Barbanti(1996) define a potência muscular como "a capacidade motora onde se busca realizar o máximo de força no menor tempo possível". **Objetivo:** Avaliar a potência de membros superiores em deficientes visuais atletas de goalball. **Metodologia:** A pesquisa caracteriza-se como estudo descritivo de corte transversal e natureza quantitativo, a qual segundo Thomas, Nelson e Silverman (2012) este método descreve o status do foco do estudo, no qual os dados serão recolhidos apenas uma vez em cada indivíduo da amostra, e os resultados serão descritos numa linguagem matemática. A amostra do tipo não probabilística por conveniência foi composta de 10 atletas, sendo 5 do sexo masculino e 5 do sexo feminino, com idade entre 18 e 51 anos. Foi realizada a anamnese e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Seguindo o protocolo proposto por Gorla (2009), o atleta foi orientado a sentar no solo com as costas apoiadas na parede, os joelhos estendidos e as pernas unidas segurando a bola de medicine ball junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador, o atleta arremessa a bola a maior distância possível. Cada atleta realizou dois arremessos. Os dados foram analisados através de estatística descritiva. **Resultados:** Os resultados demonstram que a potência dos membros superiores em mulheres, atletas de goalball com idade média de 25 anos e tempo de prática com média 5,4 anos, apresentam percentual de classificação abaixo da média, como valor de 2,9. Verificou-se que o tempo de prática não influenciou nos resultados obtidos, ou seja, apenas uma avaliada ficou com classificação acima da média com o resultado referente a (3,8 m) de potência sendo que o tempo de prática é de apenas três anos, ou seja, igual ou inferior aos demais. Observou-se que a idade também não influenciou nos resultados já que o maior arremesso não está associado a maior nem a menor idade. Já os resultados demonstraram acerca da potência de membros superiores em atletas homens com idade em média de 37 anos e tempo de prática de 6,6 anos foi classificada como acima da média com resultado de 4,14. Foi possível observar que também nos resultados masculinos o maior resultado não está relacionado com o maior tempo de prática, como também a idade não influenciou no resultado do maior arremesso. É possível verificar que os homens apresentam maior potência comparado com os resultados encontrados com o grupo de mulheres avaliadas o que corroboram com os encontrados por Del Vecchio et al., (2005). Nesse estudo realizado com 6 homens e 6 mulheres totalizando 12 atletas de karatê. Observa-se a diferença dos resultados em relação ao arremesso. Sendo que nesse estudo observa-se que o tempo de prática influenciou nos resultados e foi um fator determinante. Horvat et al., (2006) avaliaram a capacidade de força e potência muscular entre indivíduos cegos e de baixa visão de ambos os sexos. Os autores verificaram também que, indivíduos de sexo masculino apresentaram valores significativamente maiores em relação aos de sexo feminino. Concluíam que apesar do resultado masculino superior se tratando de desempenho físico tanto o de homens quanto das mulheres são comprometidos. É importante destacar que a prática regular de atividade física estar diretamente ligada a índices melhores de aptidão física e saúde (GUEDES e GUEDES, 1995). Se tratando do sexo feminino, Castro et al., (2008) um estudo com 12 mulheres com idade entre 44 a 59 anos, que realizaram o teste de arremesso de medicine ball, após serem submetidas a um treinamento de força muscular. Foi possível verificar uma melhora na variável potência dos membros superiores. Indicando assim que um treinamento de potência é indicado para melhora de performance. **Considerações Finais:** Diante dos resultados encontrados conclui-se que os níveis de potência de membros superiores encontram-se abaixo da média para mulheres e acima da média para os homens. Que o tempo de prática como também a idade não foram fatores que influenciaram nos resultados obtidos. Sendo que ambos precisam ser melhorados para um bom desempenho físico. Espera-se que as informações possam ajudar na compreensão e na necessidade de se avaliar a potência para o êxito esportivo de deficientes visuais atletas de goalball. Cabe destacar a necessidade de mais estudos com uma amostra maior, com o objetivo de verificar se tais resultados são uma característica entre os deficientes visuais em geral atletas de goalball.

Palavras-chave: Potência de membros superiores, deficiência visual, goalball.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a disponibilidade dos atletas da ADEVIRN, bem como o apoio do UNI-RN para realização deste trabalho.

Referências:

BARBANTI, V.J. Treinamento físico: bases científicas. 3. ed. São Paulo CLR Balleiro, 1996. / DEL VECCHIO, F.B; MICHELI, N; A. H; GONÇALVES, A. Perfil antropométrico e motor de praticantes de karatê da cidade de Monte Mor-SP. E-Deportes.com, Revista Digital, v. 10, p.82.2005. / HORVAT, M. et al. Comparison of isokinetic peak force and power in adults with partial and total blindness. Perceptual and Motor Skills, Missoula, v. 103, n. 1, p.231-237. 2006. IBSA. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Acesso em: 18 abr. 2018. / GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R. P. Atividade física, aptidão física e saúde. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Vol. 1. Num. 1. 1995. p.18-35. / GORLA, J. I.; CAMPANA, M. B.; OLIVEIRA, L. Z. Teste e Avaliação no Esporte Adaptado. Ed. Phorte. 2009. / OLIVEIRA, N.F.A. A inclusão do deficiente visual nas aulas de educação física no ensino regular. Santa Rosa/RS, 2015. / ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Disponível em: www.brasil.gov.br/Ciência_e_Tecnologia/2011/Acesso em: 18 abr. 2018.

PREPARAÇÃO FÍSICA DE ATLETA AMADOR DE ATLETISMO COM PARALISIA CEREBRAL, UTILIZANDO TRICICLO SEM PEDAIS (*PETRA BIKE*) – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Tatiane Calve
Cíntia Elen Imene Dias
Wellington Bezerra da Silva

Introdução: A Paralisia cerebral (PC) é uma lesão permanente, não progressiva que ocorre no cérebro em desenvolvimento, prejudicando os movimentos e da postura, que causam limitação de diversas atividades (Rosenbaum e cols., 2007). Porém, existem algumas modalidades esportivas que são praticadas por essa população, entre elas o atletismo. O atleta paraolímpico de atletismo, assim com de outras modalidades paraolímpicas, necessita de treinamento de suas capacidades físicas, para melhorar seu desempenho no esporte. Para a melhora da resistência aeróbia e velocidade, podemos utilizar a corrida com triciclo sem pedais (*Petra Bike*). A *Petra Bike* é constituída por uma roda dianteira e duas rodas traseiras, banco e guidão ajustáveis de bicicleta comum, um suporte frontal para o tronco que fica entre o banco e o guidão, um cano para separar as pernas, e não tem pedais (ConnieHansen, 2012). O uso da *Petra Bike* tem sido recomendado para pessoas com paralisia cerebral e outros acometimentos do aparelho locomotor (CPISRA, 2009). Os usuários do triciclo sem pedais, em geral, melhoram suas condições físicas, uma vez que ele proporciona aumento da resistência cardiorrespiratória, resistência muscular localizada, flexibilidade e equilíbrio (CPISRA, 2009; O'Donnell, 2010). **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar as alterações funcionais de resistência aeróbia, velocidade, agilidade, resistência muscular localizada de membros inferiores e superiores de um atleta amador de atletismo com Paralisia Cerebral, através do treinamento com triciclo sem pedais (*Petra Bike*). **Metodologia:** Participou do estudo um atleta amador de atletismo com Paralisia Cerebral, com idade de 18 anos, paciente da Comunidade de Amor Rainha da Paz, em Santana de Parnaíba/SP – Brasil. Para avaliar a resistência aeróbia, foi utilizado o 6- minute walk test. Para avaliar a velocidade média de locomoção, o Timed 10-meter walk test foi empregado. Para avaliar a resistência muscular localizada de membros inferiores, o teste de sentar e levantar durante 30 s foi empregado. Para avaliar a agilidade, o teste de levantar e ir cronometrado (Timed up and go) foi empregado. Para avaliação da resistência muscular localizada de membros superiores foi utilizado o teste de rosca bíceps unilateral. Para realização do estudo de caso, foi feita uma avaliação no início da intervenção e uma segunda avaliação após 12 semanas de treinamento. O treinamento com o triciclo foi realizado uma vez por semana, durante aproximadamente 30 minutos, em que o atleta deveria andar ou correr com o triciclo sem pedais. **Resultados:** Após o período de treinamento, os teste realizados pelo participante apresentaram melhora da resistência respiratória (maior distância percorrida durante 6 minutos de locomoção), maior velocidade de locomoção (menor tempo de locomoção na distância de 10 metros e no Timed Up and Go) e maior número de repetições na rosca bíceps unilateral.

Pré teste	Pós teste
Teste de 6 minutos – 65 metros	Teste de 6 minutos – 95 metros
Teste de 10 metros – 11 segundos	Teste de 10 metros – 6 segundos
Timep Up and Go – 13 segundos	Timed Up and Go – 8 segundos
Teste de rosca bíceps unilateral – 14 repetições	Teste de rosca bíceps unilateral – 20 repetições

Considerações Finais: Dessa maneira, foi possível considerar que o participante com paralisia cerebral obteve melhora das valências físicas avaliadas, após treinamento com o triciclo sem pedais (*Petra Bike*). O equipamento proporcionou segurança, motivação e ganhos físicos para seu usuário, inferindo ser uma maneira eficiente de treinamento de diferentes valências físicas utilizadas por atletas paraolímpicos, no atletismo e em outras modalidades.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral; triciclo sem pedais, *Petra Bike*, esporte paralímpico; atletismo paraolímpico; preparação física.

Agradecimentos institucionais: Comunidade de Amor Rainha da Paz, em Santana de Parnaíba/SP – Brasil Universidade Paulista - UNIP/Alphaville

Referências:

Conniehansen B. RaceRunning for sports. 2012 [citado 23 jan 2016]. Disponível em: <http://by-conniehansen.com/sports-health/racerunning-for-sports/>. / CPISRA. Cerebral Palsy International Sports and Recreation Association. 2009 [citado 23 mar 2016]. Disponível em: <http://www.cpisra.de/html/sports/racerunner.htm>. / O'Donnell R, Verellen J, Van de Vliet P, Vanlandewijck Y. Kinesiologic and metabolic responses of persons with cerebral palsy to sustained exercise on a petra race runner. EUJAPA. 2010;3(1):7-17. / Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. Dev Med Child Neurol Suppl. 2007;109:8-14.

PREVALÊNCIA DA BAIXA ENERGIA DISPONÍVEL EM PARATLETAS

Daniel Paduan Joaquim – Comitê Paralímpico Brasileiro
Ciro Winckler – Comitê Paralímpico Brasileiro/ UNIFESP- BS/ APB

Introdução: A Energia Disponível (ED) descreve demanda de energia em atletas, sendo definida como a quantidade de energia remanescente para os processos fisiológicos, após o gasto de energia com o exercício ser subtraído (Mountjoy et al., 2014). Quando há um déficit de energia, no qual o corpo não possui energia suficiente para atender ao processo fisiológico, caracteriza-se uma baixa energia disponível (BED), $ED < 30 \text{ kcal/kgMLG/dia}$, relacionada a duas importantes síndromes: a Tríade da Mulher Atleta (TRIÁDE) e a Deficiência de Energia Relativa no Esporte (REDS) (Mountjoy et al., 2014), e a longo prazo está associada a deficiências nutricionais, complicações fisiológicas e médicas com consequente queda do desempenho (Mountjoy et al., 2014). Nos últimos anos, pesquisas sobre mulheres atletas focam a BED e sua relação com a TRIÁDE e recentemente a REDS (Souza et al., 2014). Entretanto, estudos sobre BED em paratletas são escassos (Broad & Burke, 2014). Em busca de uma ferramenta para identificar a BED, bem como o risco de TRIÁDE, Melin et al. (2014) procuraram validar a confiabilidade do Questionário de Baixa Disponibilidade de Energia em Mulheres (LEAFQ). O questionário é composto por 25 itens, divididos em 3 subgrupos de sintomas: gastrointestinais, frequência de lesão e disfunção menstrual. Os autores concluíram que o LEAFQ é um instrumento com sensibilidade (78%) e especificidade (90%) aceitável para avaliar a BED em mulheres atletas que possam ter risco de TRIÁDE. **Objetivo:** Avaliar a prevalência do risco da TRIÁDE em mulheres atletas com deficiência de atletismo e tênis de mesa utilizando o Questionário de Baixa Energia Disponível em Mulheres (LEAFQ). **Metodologia:** Estudo transversal, retrospectivo, onde foram avaliadas 13 mulheres atletas com deficiência visual (DV, n=8), amputação (AMP, n=3) e lesão medular (LM, n=2) das modalidades atletismo e tênis de mesa. Os dados foram coletados durante uma fase de avaliação de cada modalidade ocorrida a cada seis semanas ao longo do ano de 2018. A coleta consistiu em medidas antropométricas: massa corporal (kg), estatura (cm) e a somatória de 8 dobras cutâneas (tríceps, bíceps, crista ilíaca, sub escapular, supra espinal, abdominal, coxa e panturrilha), de acordo o procedimento proposto por ISAK. As participantes preencheram o LEAFQ durante a avaliação nutricional, após esclarecimento de dúvidas pelo investigador. Os questionários foram preenchidos e pontuados de acordo com o proposto por Melin et al. (2014), sendo considerado adequado LEAFQ score ≤ 8 . Os dados foram analisados em média, desvio padrão e valores percentuais. Para o processamento estatístico foi utilizado o software SPSS® versão 20. **Resultados:** A descrição antropométrica entre as atletas participantes no estudo mostrou que a média de massa corporal foi de $61,4 \pm 6,8$, $64,4 \pm 18,0$ e $37,6 \pm 0,8$ kg, a estatura (cm) foi de $165 \pm 10,3$, $164 \pm 3,6$ e $154 \pm 0,7$ cm respectivamente para DV, AMP e LM. Já a somatória de dobras cutâneas mostrou valores médios de $106 \pm 34,3$, $159 \pm 101,5$ e $42 \pm 1,4$ mm, respectivamente para DV, AMP e LM. Observou-se que 30,7% das paratletas (n=4) apresentaram risco de desenvolver TRIÁDE segundo pontuação do LEAFQ score. Entre as atletas DV (n=8), 37,5% apresentaram LEAFQ score maior que 8 pontos e apenas uma atleta AMP (33,3%) apresentou risco para desenvolver TRIÁDE. Dentre as respostas ao questionário, destaca-se que 4 atletas DV relataram lesão, com afastamento maior que 22 dias da rotina de treinamento. Apenas três atletas (2 atletas DV e 1 atleta AMP) e apresentaram alteração menstrual, referindo alteração no ciclo menstrual regular (a cada 28 ou 34 dias) ou amenorreia em pelo menos 3 ciclos menstruais. Cinco atletas (3 atletas DV, 1 atleta AMP e 1 atleta LM) referiram alteração da menstruação com relação a intensidade, frequência ou duração do treinamento, tendo sangramento por tempo menor ou interrupção do sangramento. **Considerações Finais:** A prevalência da BED e das condições inter-relacionadas como a TRIÁDE e a REDS, entre paratletas e suas consequências, ainda não é completamente conhecida, exigindo assim um cuidado desde a escolha do método de avaliação, no criterioso diagnóstico e ações preventivas, levando em considerações as especificidades de cada deficiência. Os atletas devem ser orientados a consumir adequadamente a quantidade necessária de energia para atender as demandas fisiológicas e de gastos com o treinamento nas diferentes etapas do ciclo de treinamento.

Palavras-chave: Baixa energia disponível; Tríade da mulher atleta; Atleta com deficiência; Mulher atleta.

Referências:

BROAD, E.; BURKE, L. Principles of sport nutrition. In: BROAD, E. Sport nutrition of paralympic athletes. Boca Raton: CRC Press, 2013. p.23-65. / MELIN, A.; TORNBORG, Å.; SKOUBY, S.; FABER, J.; RITZ, C.; SJÖDIN, A.; SUNDGOT-BORGEN, J. The LEAF questionnaire: a screening tool for the identification of female athletes at risk for the female athlete triad. Br J Sports Med, v.48, p.540-545, 2014. / MOUNTJOY, M.; SUNDGOT-BORGEN, J.; BURKE, L.; CARTER, S.; CONSTANTINI, N.; LEBRUN, C.; MEYER, N.; SHERMAN, R.; STEFFEN, K.; BUDGETT, R.; LJUNGVIST, A. The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad — Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). Br J Sports Med, v.48, n.7, p.491-497, 2014. / SOUZA, M. J.; NATTIV, A.; JOY, E.; MISRA, M.; WILLIAMS, N.; MALLINSON, R.; GIBBS, J.; OLMSTED, M.; GOOLSBY, M.; MATHESON, G. 2014 Female Athlete Triad Coalition Consensus Statement on Treatment and Return to Play of the Female Athlete Triad. Br J Sports Med, v.48, n.289, p.1-20, 2014.

PREVALÊNCIA DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM PRATICANTES DE FUTEBOL EM CADEIRA DE RODAS

Adriana Lírio Pereira da Silva – Comissão técnica da Seleção Brasileira de Futebol em Cadeira de Rodas (ABFC)

Jéssica Fernandez – Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Fabiana Cunha – Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Ney Meziat – Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Patrícia Vigário – Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Introdução: O futebol em cadeira de rodas, também conhecido como “Power Soccer”, foi o primeiro esporte coletivo criado para usuários de cadeiras de rodas motorizadas (JEFFRESS e BROWN, 2017), com o objetivo primário de incluir aqueles que não eram elegíveis para competir ou praticar outros esportes voltados para pessoas com deficiência (FIPFA, 2018). O futebol em cadeira de rodas pode ser praticado por homens e mulheres, de diferentes faixas etárias e com variadas patologias severas e progressivas. Entre os elegíveis para a sua prática, incluem-se indivíduos com paralisia cerebral, distrofia muscular e amiotrofia espinhal. A presença de dor crônica gera grande impacto na qualidade de vida devido aos prejuízos na função física, humor, participação no trabalho, atividades recreativas e sociais (SIDALL e MIDDLETON, 2015), sendo um grande problema global (GOLDBERG e MCGEE, 2011). Na prática esportiva, a dor também pode ser um fator limitante para o desempenho, impactando na rotina de treinamento e competições. No cenário do esporte adaptado, mais particularmente no futebol em cadeira de rodas, são escassas as evidências científicas sobre a presença de dor entre os praticantes. Essa informação é extremamente relevante para que estratégias de prevenção e recuperação possam ser adotadas, melhorando não somente o desempenho, como também o estado geral de saúde e qualidade de vida. **Objetivo:** Investigar a prevalência de dor em praticantes de futebol em cadeira de rodas. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal com atletas de futebol em cadeira de rodas. A coleta das informações relativas às variáveis sociodemográficas, classificação funcional esportiva e à presença de dor ocorreu durante o Campeonato Brasileiro de Futebol em Cadeira de Rodas, realizado em 2017. Foram incluídos 30 participantes, de quatro equipes. Para a investigação da presença de dor foi utilizado um questionário que continha perguntas sobre a localização, intensidade e frequência; dor persistente por mais de três meses; afastamento do esporte devido à dor; e uso de medicamentos ou tratamento. Para a investigação da intensidade da dor foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA). Os resultados foram expressos por frequência relativa (%), para as variáveis categóricas e por média \pm desvio-padrão, para as variáveis numéricas (SPSS 20.0). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional. **Resultados:** O grupo apresentou idade média = 22,4 \pm 9,8 anos, sendo a maior parte composta por indivíduos do sexo masculino (93%). Um total de 53% apresentou classificação funcional igual a PF2, indicativo de maior comprometimento funcional. Do total dos participantes, 30% apresentava queixa de dor no dia da avaliação, com média 5,6 \pm 3,4 de intensidade. Entre aqueles que se queixaram de dor no dia da avaliação, as principais localizações foram: coluna lombar (13,3%), coluna torácica (10%) e coluna cervical (10%). Um (3,3%) foi proveniente de trauma. Ainda em relação a este grupo, 26,7% declarou fazer uso de alguma medicação e 13,3% algum tipo de tratamento não medicamentoso como medida para minimizar a dor. No mês anterior à avaliação, 46,7% dos participantes relatou queixa de dor, com intensidade média igual a 2,6 \pm 4,0, sendo 26,7% até duas vezes/mês, 6,7% até duas vezes/semana, 6,7% até cinco vezes/semana e 6,7% todos os dias. A cervicalgia foi responsável pela maior prevalência de dor no último mês (20%), seguida pela lombalgia (13,3%) e dorsalgia (13,3%). Um total de 20% dos atletas teve queixas de dor relacionadas à prática do futebol em cadeira de rodas, porém não houve nenhum evento de lesão durante o período de avaliação. **Considerações Finais:** Na amostra estudada foi constatada uma prevalência de queixa de dor entre 30% e 46,7%, variando de acordo com o período considerado, ou seja, atual e no último mês. A maior parte das queixas, contudo, não esteve relacionada à prática do futebol em cadeira de rodas. Considerando que a dor interfere negativamente no estado geral de saúde – compreendendo aspectos físicos e emocionais –, além do desempenho esportivo, é importante que esses indivíduos sejam acompanhados continuamente por uma equipe multidisciplinar, incluindo fisioterapeutas, educadores físicos e médicos, e que estratégias que visem minimizar a ocorrência de dor sejam adotadas.

Palavras-chave: dor; deficiência; reabilitação.

Agradecimentos institucionais: ABFC, UNISUAM e FAPERJ

Referências:

JEFFRESS, M. S.; BROWN, W. J. Opportunities and benefits for Powerchair Users through Power Soccer. *Adapted Physical Activity Quarterly*, v. 34, n.3, p. 235-255, 2017. / FIPFA, Disponível em <fipfa.org> Acesso em 22 de junho de 2018. / SIDALL, P. J.; MIDDLETON, J. W. Spinal cord injury-induced pain: mechanisms and treatments. *Pain Management*, v.5, p. 493-507, 2015. / GOLDBERG, D. S.; MCGEE, S. J. Pain as a global public health priority. *BMC PUBLIC HEALTH*, v.11, p.770, 2011.

PROGRAMA CAMPING ESCOLAR PARALÍMPICO 2018 - UMA PROPOSTA DE REFINAMENTO TÉCNICO

Thales Andrade Souza - Comitê Paralímpico Brasileiro

Fabiano Quirino da Silva Pereira - Comitê Paralímpico Brasileiro

Soraia Izabel Corêa Cabral - Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: As Paralimpiadas Escolares é um evento que reúne os melhores alunos / atletas do Brasil na faixa etária de 12 a 18 anos em 11 modalidades, dentre elas a natação. O Projeto Camping Paralímpico selecionou 40 atletas, sendo 20 de natação e 20 do atletismo para um refinamento técnico em duas semanas presenciais no Centro de Treinamento Paralímpico em São Paulo, e durante o lapso temporal entre os dois períodos presenciais, todos os atletas foram monitorados, inclusive com assessoramento na periodização dos seus treinamentos. O projeto não se restringiu aos atletas, foram convidados doze professores que participaram nas Paralimpiadas Escolares e ofereceu uma clínica de aperfeiçoamento, melhorando a capacidade de planejar o treinamento das suas equipes. A Coordenação de Natação percebeu nos campeonatos paralímpicos regionais e nacionais de natação a dificuldade dos técnicos para planejar e corrigir movimentos técnicos das suas equipes e compartilhando este problema, solicitamos a Coordenação de Esporte Escolar do CPB em promovermos uma ação para minimizar este problema, o que motivou a criação deste projeto e a realização do presente estudo. **Objetivo:** Analisar e avaliar a eficiência dos nados dos participantes do Camping Escolar Paralímpico, diagnosticar as condições individuais e propor uma periodização de treinamento. **Metodologia:** A Coordenação de Natação do CPB selecionou 20 atletas nas Paralimpiadas Escolares 2017 para participar do Camping Escolar Paralímpico a partir dos seguintes parâmetros: perfil de deficiência, biótipo e técnica de nado. Os atletas foram submetidos a duas sessões presenciais de 15 e 10 dias e os atletas foram acompanhados em competições regionais entre a primeira e segunda sessões. O instrumento de análise foi o tempo de cada atleta na sua prova específica, sendo realizada três avaliações: a primeira diagnóstica no início da primeira sessão presencial, uma intermediária no final da primeira sessão presencial, uma externa nas competições regionais entre as sessões presenciais e a final realizada na última fase presencial. Paralelamente as avaliações e treinamentos propostos, doze técnicos das Paralimpiadas Escolares puderam acompanhar os treinamentos e receberam capacitação para aperfeiçoar os seus treinamentos. **Resultados:** O primeiro camping teve a duração de quinze dias. Foram realizadas nove sessões por semana. Intensidade baixa a moderada, de orientação aeróbia progressiva. Os atletas foram divididos em três grupos para distribuição do volume. Classe baixa (S1 a S5), 1500m/sessão. Classe Média (S6 a S7), 2000m/sessão. Classe Alta (S8 a S10), Visual (S11 a S13) e intelectual (S14), 2500/sessão. No 2º e 15º dia, foram avaliados o tempo dos quatro nados e quantidade de braçadas na distância de 50m. No período entre o primeiro e o segundo camping os atletas foram acompanhados pelo tempo realizado nas competições regionais. O segundo camping teve dez dias. Foram avaliados o tempo dos quatro nados apenas no 10º dia. A distribuição das intensidade foi ondulatória, com inclusão de sessões de estímulos anaeróbios. Ao final das duas etapas foi verificado que no nado crawl a média de tempo passou de 51,33 s para 37,88 s. E a média da contagem de braçadas foi de 61 para 55 braçadas/50 m. No nado peito a média de tempo passou de 66,87 s para 56,93 s. E a média da contagem de braçadas foi de 61 para 43 braçadas/50 m. No nado costas a média de tempo passou de 57,70 s para 48,77 s. E a média da contagem de braçadas foi de 59 para 57 braçadas/50 m. No nado costas a média de tempo passou de 65,42 s para 48,29 s. E a média da contagem de braçadas foi de 29 para 27 braçadas/50 m. Os números refletem o sucesso da proposta de planejamento e procedimental dos técnicos ao longo da temporada. Foi possível observar também que todos atletas se motivaram mais ainda em realizar suas rotinas de treinamento, depois que foram reconhecidos pelos resultados obtidos nas Paralimpiadas Escolares 2017. O feedback dos técnicos selecionados para acompanhar os trabalhos também foi positivo. Houveram relatos de evolução da qualidade dos treinamentos e da motivação dos atletas a partir das conquistas realizadas nos treinamentos presenciais. **Considerações Finais:** O estudo atingiu o seu objetivo diagnosticando, prognosticando e avaliando alunos/atletas oriundos das Paralimpiadas Escolares sendo possível registrar a evolução dos tempos, tanto nos treinamentos como em competições oficiais. As atividades propostas permitiram conhecer as dificuldades de forma individualizada e vivenciar a rotina de um atleta de alto rendimento paralímpico, vivência também proporcionada a técnicos que atuam no ambiente escolar. A falta de realização de avaliações físicas e fisiológicas pode ser considerada tanto uma limitação do estudo, como também uma sugestão para a realização de novas investigações.

Palavras-chave: Natação Paralímpica; Camping Escolar Paralímpico 2018; Detecção de Talentos; Perfil de Deficiência.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao Comitê Paralímpico Brasileiro através da Coordenação de Esporte Escolar, Diretoria Técnica e Coordenação de Natação pela incentivo e confiança em nosso trabalho, aos técnicos e atletas que participaram e confiaram em nosso programa.

Referências:

LIMA, W. U. Ensinando natação. São Paulo: Phorte, 2005 / MAGLISCHIO, E. W. Nadando Ainda Mais Rápido. São Paulo, Editora Manole, 1999. / MAGLISCHIO, E. W. (2003) Nadando o mais rápido possível - 3ª Edição / PEDRO, R. E. et al. Efeito temporal sobre a resposta da percepção subjetiva do esforço. *Rev Bras Med Esporte* [online]. 2014, vol.20, n.5, pp.350-353. ISSN 1517-8692. / SUZUKI S, SATO T, MAEDA A, TAKAHASHI Y. Program design based on a mathematical model using rating of perceived exertion for an elite Japanese sprinter: A case study. *J Strength Cond Res*. 2006;20(1):36-42.

PROJETO CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA (CFE/CPB): ESTUDO DE CASO INDIVÍDUO COM MIELOMENINGOCELE E AS BARREIRAS EMOCIONAIS RELACIONADAS A NATAÇÃO

Renata Medeiros dos Santos – Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: Segundo a literatura a mielomeningocele é uma forma de disrafismo espinhal, ocasionada por falha na fusão dos arcos vertebrais posteriores e displasia (crescimento anormal) da medula espinhal e membranas que a envolvem, provocando uma deficiência neurológica (sensitiva e motora) abaixo da lesão que pode gerar paralisias e hipoestusias de membros inferiores (Vinck et al., 2009; Thompson, 2009).

O esporte, de certa forma, complementa o processo de reabilitação, principalmente nos aspectos psicológicos, auxiliando na liberação de angústias, tensões, agressividade, entre outros. Dentre as atividades físicas destaca-se a natação, tanto na sua prática desportiva quanto recreativa. Ressaltamos as atividades lúdicas como fonte primária à intenção do movimento para proporcionar prazer, alegria e convívio onde a criança é levada a participar, assimilar e reformular conhecimentos para a construção da autonomia e da criatividade (BECCHI, 2007). Neste contexto o presente estudo procurou registrar e fundamentar uma proposta didática adequada na aprendizagem da natação para indivíduos com mielomeningocele que apresentam barreiras emocionais, baixa autoestima e déficit cognitivo. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi descrever o caso uma aluna com deficiência física (mielomeningocele) participante das aulas de natação do Centro de Formação Esportiva do Comitê Paralímpico Brasileiro, estabelecendo parâmetros para a construção de uma proposta didática de atendimento. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo descritivo de corte transversal, que procurou registrar os procedimentos adotados para realizar a adaptação da participante ao meio líquido e a construção de uma proposta didática de desenvolvimento de atividades. A participante foi escolhida a partir das dificuldades diagnosticadas na anamnese, que estabeleceram barreiras emocionais significativas para a adaptação da participante ao meio líquido. O instrumento de coleta de dados foi uma ficha de observação que posteriormente foi sistematizada em relatório mensal que estabeleceu as condições iniciais de participação nas atividades e a respectiva evolução da participante no período de quatro meses de prática da natação, onde frequentou as atividades duas vezes por semana. **Resultados:** Com os dados colhidos da anamnese foi aplicado o método Halliwick, que define-se como: "uma abordagem para ensinar todas as pessoas, em particular às com deficiência, atividades aquáticas, movimentação independente na água e a nadar" (GARCIA, 2016). Ao longo de quatro meses a aluna apresentou evoluções expressivas na adaptação ao meio líquido e superou as barreiras emocionais relacionadas a natação. A proposta didática focou inicialmente o processo de deslocamento utilizando o palmateio, permitindo a participante deslocar-se na água sem apoio. A aluna assimilou o movimento e evoluiu para o nado costas pela facilidade da aluna em flutuar em decúbito dorsal. Na sequência a aluna aprendeu a execução da técnica correta dos nados livre e costas, apresentando mudanças observáveis em seu desenvolvimento emocional, psicomotor, afetivo e cognitivo. Sua assimilação para executar as atividades passou a ser mais eficiente, principalmente na flexibilidade, onde foi observada uma grande evolução. Usuária de cadeira de rodas, quando iniciou as atividades na natação a aluna permaneceu muito curvada com isso gerava um encurtamento nos movimentos de toque da cadeira de rodas, que paulatinamente apresentou progressos, reduzindo a curvatura e melhorando a condução da cadeira de rodas. Atualmente a aluna apresenta condições de disputar algumas competições de natação, desde que respeitado sua classificação funcional. As evoluções da aluna foram percebidas por todos os envolvidos no processo de iniciação, o que provocou avanços na socialização da aluna passou a se envolver mais com os amigos nas aulas. **Considerações Finais:** O objetivo do presente estudo de caso foi atingido e sua descrição demonstrou a importância da anamnese e das escolhas pedagógicas que são realizadas para realização de atividades de adaptação ao meio líquido, servindo de referência para situações similares. Foi possível identificar os benefícios que a natação proporciona para crianças e jovens com deficiência, sendo possível destacar a autonomia, autoestima, superação de medos, controle emocional, afetivo, familiar e cognitivo, entre outros. Tanto indivíduo como familiares perceberam o campo de possibilidades que a natação pode proporcionar na vida da pessoa com deficiência, inclusive as perspectivas de participação em atividades de treinamento no alto rendimento paradesportivo.

Palavras-chave: Barreiras, Emocional, Mielomeningocele, Centro de Formação Esportiva.

Agradecimentos institucionais: À Academia Paralímpica pela oportunidade de participar deste processo de crescimento profissional. A coordenação de Esporte Escolar do Centro de Formação Esportiva pelo estímulo e lapidação de seus profissionais.

Referências:

BECCHI, Anne Cristine et al. A LUDICIDADE NA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA, 2007. / GARCIA, Mauricio Koprowski et al. Conceito Halliwick inclusão e participação através das atividades aquáticas funcionais. CEP, v. 4116, p. 030, 2012. / THOMPSON DN. Postnatal management and outcome for neural tube defects including spina bifida and encephaloceles. Prenat Diagn. 2009. / VIMNCK A, NIJHUIS-VAN DER SANDEN MW, ROELEVELD NJ, MULLART RA, ROTTEVEL JJ, MAASSEN BA. Motor profile and cognitive functioning in children with spina bifida. Eur J Paediatr Neurol. 2009.

PROJETO CENTRO DE FORMAÇÃO ESPORTIVA: ESTUDO DE CASO INDIVÍDUOS COM PARALISIA CEREBRAL NA MODALIDADE NATAÇÃO

Alessandra Teodoro Almeida - Comitê Paralímpico Brasileiro
Fader Luiz Müller Hidalgo - Universidade de Ribeirão Preto Campus
Renata Medeiros dos Santos - Universidade Anhanguera
Silvana Cristina de Souza - Centro Universitário Senac

Introdução: Segundo a literatura sabemos que a paralisia cerebral (PC) é uma síndrome neurológica que afeta o sistema nervoso central, caracterizada por distúrbios da motricidade, cognição, fala, visão, sensibilidade etc. (SOUZA et al, 1998). Não existe apenas um tipo de PC, para Olney e Wright, (1995). A classificação é baseada nas alterações clínicas do tônus musculares e no tipo de desordem que o movimento pode produzir: o tipo espástico, discinético ou atetóide, atáxico, hipotônico e misto (OLNEY et al, 1995). Sabemos que a natação traz inúmeros benefícios para o ser humano como: melhora do sistema respiratório, desenvolvimento do sistema imunológico, saúde, bem-estar etc. O ambiente aquático proporciona inúmeras experiências como por exemplo aflora a percepção sensorial e as ações motoras. O deficiente com PC também pode obter os mesmos benefícios citados acima, e o seu desenvolvimento na natação será obtido através de estímulos motores. Então ressaltaremos a importância de se estabelecer uma didática especializada no ensino da natação para o PC. **Objetivo:** Objetivo deste resumo é apresentar o estudo de caso de dois alunos com paralisia cerebral do Centro de Formação Esportiva Esportes Paralímpicos. Como objetivo específico buscou-se compreender a importância de estimular o aluno a controlar os seus movimentos, se concentrar nas tarefas realizadas, trabalhar a percepção sensorial dentro do espaço utilizado por eles. Após observações verificou-se a necessidade de trabalhar a integralidade dos aspectos motores, cognitivos, familiar e social do deficiente com paralisia cerebral. **Metodologia:** Foram analisados dois alunos com paralisia cerebral que são atendidos pelo Centro de Formação Esportiva Esportes Paralímpicos, dentro do Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB). O Aluno A com Paralisia Cerebral Atetósica, caracterizada por movimentos incoordenados de membros que apresentam contrações (KERBEJ, 2002). O aluno B Com Paralisia Atáxica caracteriza-se pela incapacidade de fazer movimentos coordenados rapidamente. (KERBEJ, 2002). Foram realizados anamneses com os pais dos alunos, para saber a origem da deficiência. Com os dados colhidos da anamnese o aluno A foi estimulado a caminhar sozinho, fazendo uso da parede como apoio, levantar a cabeça para alinhar o centro de gravidade, tarefas como tomar banho e vestir as roupas sozinho foram passadas. O aluno B foi estimulado a caminhar longas distâncias sem o apoio do andador, tomar banho e vestir – se sozinho e a movimentação na área da piscina sem o apoio do andador apenas com a proteção das mãos do professor na lateral. **Resultados:** Os dois alunos foram observados durante o período 5 meses. Ambos apresentaram mudanças significativas. O aluno A que chegou na primeira semana de cadeira de rodas, hoje não utiliza mais, o seu deslocamento até a piscina é feito andando sem apoios, os controles de seus movimentos involuntários melhoraram muito, ele é capaz de ficar estático por um tempo razoavelmente longo, sair sozinho da piscina, os espasmos que iniciavam imediatamente quando entrava na água agora são mais curtos e a permanência do aluno na água também ele consegue acompanhar os amigos nas atividades dentro de suas limitações. O aluno B com um grau mais moderado de PC hoje consegue se deslocar pelas dependências do CPB por mais tempo sem ficar ofegante e cansado, seus membros inferiores melhoraram consideravelmente em relação aos tônus musculares, hoje o seu deslocamento para piscina é feito com segurança ele salta da borda da piscina, tem um controle maior de seu equilíbrio e a propulsão de suas pernas no momento dos nados crawl e costas é bem maior e já participa algumas competições. **Considerações Finais:** Compreende-se que através do estímulo devidamente orientado o desenvolvimento das capacidades psicomotoras das crianças com PC pode ser melhorado. Ambos os participantes avaliados tiveram melhoras consideráveis nos aspectos psicomotores (coordenação e equilíbrio, lateralidade, esquema corporal, orientação espacial e orientação temporal). Os participantes se tornaram mais hábeis nas atividades em meio líquido e terrestre o meio líquido favoreceu a percepção do corpo e de suas capacidades e potencialidades. Ainda que o desenvolvimento seja, com frequência, considerado como o aparecimento e a ampliação da habilidade do indivíduo para funcionar em nível superior, devemos reconhecer que o conceito é amplo, um processo permanente e contínuo, incluindo todas as dimensões inter-relacionadas de nossa existência (GALLAHUE, 2003). Entendemos que estes estímulos devem ser contínuos, a família deve continuar o trabalho em suas residências, pois a cada passo dado pelo PC é a conquista em direção da autonomia e liberdade.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral, Natação, Estímulo e Centro de Formação Esportiva Esportes Paralímpicos.

Agradecimentos institucionais: À Academia Paralímpica pela oportunidade de participar deste processo rico de crescimento ímpar. A Coordenação de Esporte Escolar, pelo estímulo e lapidação de seus profissionais.

Referências:

GALLAHUE, D. L. Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte Editora, 2003. / KERBEJ, Francisco Carlos. Natação: muito mais que 4 nados. Barueri: Manole, 2002. / OLNEY S. J; WRIGHT M. J. Cerebral palsy. In: CAMPBELL S. K (ed). Physical therapy for children. Philadelphia: Saunders, p. 489-524, 1995. / SCHMITZ, Egidio. Fundamentos da Didática. São Leopoldo: Editora Unisinos, 1993. / SOUZA, Angela; FERRARETTO, Ivan (Org.). Paralisia cerebral aspectos práticos. São Paulo: Memnon, 1998.

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO POSSIBILIDADE DE ACESSO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA ÀS ATIVIDADES MOTORAS ADAPTADAS EM MEIO LÍQUIDO

Diego Henrique Souza dos Santos - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
 Tullio Fernandes de Almeida - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
 Érica Diniz Souza - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
 Pedro Henrique Gomes da Silva - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
 Cláudia Barsand de Leucas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Introdução: É consenso na literatura que a atividade física é benéfica, para as pessoas com e sem deficiência, a atividade motora adaptada surgiu como uma importante ferramenta na reabilitação física, psicológica e social para pessoas com deficiência (PCD), o mesmo consiste em adaptações e modificações de materiais e locais possibilitando a participação das PCD's em diversas modalidades esportivas. O que fundamenta a criação de projetos de extensão universitária onde a PCD tem a possibilidade de acesso a tais práticas. A Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da PUC-MG, considera a extensão universitária essencial para a construção e divulgação do conhecimento produzido nas universidades, possibilitando avaliações de impactos das atividades científicas, técnicas e culturais para o desenvolvimento local, regional e nacional. Nesse sentido o PQVT foi implementado em 2014, por uma docente juntamente com o Departamento de Educação Física e Complexo Esportivo da PUC-MG. O PQVT é um projeto de extensão universitária, que visa a promoção de Qualidade de Vida (QV) de PCD por meio de atividades aquáticas, contemplando cerca de 50 alunos por semestre sem restrição de deficiência, possibilitando a promoção da QV por meio da prática de atividades aquáticas para PCD, ao mesmo tempo corroborando para produção e divulgação de conhecimento, pautado na tríade ensino, pesquisa e extensão. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é apresentar um projeto de extensão universitária, o PQVT, como possibilidade de acesso de pessoas com deficiência a prática de atividade motora adaptada em meio líquido. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de um estudo observacional descritivo realizado por extensionistas do PQVT com o intuito de apresentar o projeto como uma possibilidade de acesso a atividade motora adaptada em meio líquido. Todas as referências aqui apresentadas foram retiradas do Portal Capes, site da Pró Reitoria de Extensão da PUC-MG e base de dados do PQVT. **Resultados:** O PQVT fundado em 2014, foi implantado por uma docente do Departamento de Educação Física e Complexo Esportivo da PUC-MG. As atividades do projeto são realizadas no complexo esportivo de 13h as 16:30 diariamente, com caráter multidisciplinar, proporcionando o diálogo de quatro áreas do conhecimento, Educação Física, Psicologia, Fisioterapia e Fonoaudiologia, onde as mesmas planejam a intervenção em conjunto, proporcionando assim, aos acadêmicos envolvidos a oportunidade de vivenciarem uma experiência multidisciplinar por meio de ações integradas. Atualmente o PQVT atende moradores da Belo Horizonte e região metropolitana, tendo como público alvo crianças, jovens, adultos e idosos com deficiência, que apresentem alguma deficiência física, auditiva, intelectual, visual ou múltipla comprovada por laudo médico. O PQVT utiliza como equipamento específico para atividades aquáticas, a piscina do Complexo Esportivo da PUC Minas, objetivando ofertar o acesso e permanência de pessoas com deficiência, à prática regular de atividades aquáticas, formando hábitos de continuidade que contribuam para a melhoria da QV dos participantes, diretos ou indiretos, uma vez que, mantém concomitantemente ações específicas extensivas aos seus familiares e/ou cuidadores. Nesse sentido, o projeto além de oferecer atendimento individualizado de pessoas com deficiência, oferece propostas de intervenção visando seus acompanhantes, cuidadores e familiares, por meio de rodas de conversas, que são realizadas como dispositivo grupal (grupos abertos), realizado com os pais, acompanhantes e cuidadores do público alvo do projeto (beneficiários indiretos), tendo em vista a promoção da saúde com a família. A intervenção é realizada por meio de discussões levantadas pelo próprio grupo, e/ou reflexões propostas pelos acadêmicos da área da psicologia, muitas vezes as reflexões são relacionadas às vivências do cotidiano e as principais dificuldades de cada um, nas rodas de conversa existe um cronograma específico de atividades proposto pelos atuentes da área de psicologia, porém respeitando os limites e demandas do próprio grupo. **Considerações Finais:** O PQVT vem se mostrando uma possibilidade de acesso à atividades aquáticas adaptadas, atendendo a demanda desse público por atividades motoras adaptadas, estas que já comprovadamente se apresentaram benéficas em diversos aspectos, apresentando uma possibilidade de promover bem-estar físico e emocional, além de um importante meio na reabilitação física, psicológica e social para pessoas com algum tipo de deficiência. O projeto em seus 4 anos de execução baseando-se nos pilares que compõe a universidade: ensino, pesquisa e extensão, vem produzindo e compartilhando conhecimentos científicos, em forma de artigos, banners, trabalhos de conclusão de curso e projetos de pesquisa. Além disso, por meio dos estágios obrigatórios, o PQVT cumpre com o papel de formação de profissionais capacitados para atuar no atendimento qualificado a PCD, no sentido de proporcionar experiências e aprendizados durante a formação inicial.

Palavras-chave: Pessoa com deficiência. Qualidade de Vida. Atividade motora adaptada. Extensão Universitária.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos ao GEPCI - Grupo de estudo em práticas corporais para pessoas com deficiência e inclusão. CEEFEL - PUC Minas.

Referências:

- BATAGLION, G. A.; ZUCHETTO, A. T.; NASSER, J. P. Possibilidades e necessidades de crianças com deficiência na prática de atividades motoras. / Possibilities and needs of children with disabilities in the practice of motor activity. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, v. 14, n. 51A/51R, p. 434-446, 2014. / 2. SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar/abr. 2009, p. 10-16. / 3. ALMEIDA, TF. SILVA, LO. LEUCAS, CB. Extensão universitária: relato de experiência em fisioterapia aquática na graduação. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, Uberaba, 2018. / 4. Neto UG. Denari FE. Nascimento como inclusão para crianças com necessidades educacionais especiais. Londrina - Pr - ISSN 2175-960X. V Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial.

PROPOSTA DE UM MÉTODO PARA CONTROLE DA CARGA DE TREINAMENTO NA BOCHA PARALÍMPICA

Saulo Fernandes Melo de Oliveira – Universidade Federal de Pernambuco
 Manoel da Cunha Costa – Universidade de Pernambuco
 Lúcia Inês Guedes Leite de Oliveira – Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: A bocha paralímpica é baseada em ajustes técnicos por parte do atleta, a partir da leitura das situações de jogo, sempre com o intuito de exercer o melhor desempenho em cada lançamento, com a maior precisão possível tendo em vista a situação que se apresenta (Wincler & Mello, 2012). Suas rotinas de treinamento devem privilegiar conteúdos e meios que possam promover aprendizado técnico e tático durante as sessões, quer seja para a iniciação à modalidade, ou mesmo para o aperfeiçoamento de atletas experientes, sempre de uma maneira continuamente progressiva (Leite, Costa, Banja, Tashiro, & Oliveira, 2014; Mujika, Halson, Burke, Balagué, & Farrow, 2018). Porém, não se encontram demonstradas investigações que tenham analisado ou proposto métodos e sistemas de periodização na bocha paralímpica. Desse modo, desenvolver e testar novas ferramentas e mecanismos de controle da carga de treino para a bocha paralímpica são de elevada importância para a evolução científica dessa modalidade, tanto para a programação dos conteúdos durante a temporada competitiva, quanto para a distribuição dos meios necessários para o aumento do desempenho esportivo dos atletas. **Objetivo:** Apresentar uma escala baseada na complexidade da tarefa dos conteúdos para controle da carga de treinamento de atletas de bocha das classes BC1, BC2 e BC4. **Metodologia:** trata-se de estudo piloto, realizado com um atleta da classe BC2. Utilizamos como base a escala de percepção de esforço (CR10), já utilizada em outras modalidades esportivas (Borin et al., 2010; de Freitas, Miloski, & Filho, 2012; Roschel, Tricoli, & Ugrinowitsch, 2011). Com modificação nas percepções de esforço, adaptou-se as nomenclaturas das graduações para nomenclaturas de complexidade, variando entre: "muito fáceis", escore 1; "fáceis", escores de 2 a 3; "nem fáceis nem difíceis", escores 5 e 6; "difíceis", escores 7 e 8; "muito difíceis", escore 9; e "impossíveis de realizar", escore 10. Foi realizado um estudo piloto com um atleta com paralisia cerebral, classe BC2, 29 anos, nível nacional, sexo masculino, devidamente federado. Por 4 semanas, o atleta foi submetido a um programa de treinamento, sempre no período da manhã, 2x por semana, e com duração de 4 horas. A primeira semana foi utilizada para familiarizar o atleta às duas escalas utilizadas (CR10 e ECT). Após as sessões de treino ambas escalas foram mostradas ao atleta. Os valores das duas escalas foram comparados por meio da comparações de média de Wilcoxon, e correlacionados por meio da correlação de Spearman. Para as análises foi utilizado o software GRAPHPAD PRISM, versão 6 (Graphpad, EUA). Considerou-se um $p < 0,05$. **Resultados:** Ao compararmos os valores médios entre ambas escalas, verificamos que não há diferença significativa nas percepções mencionadas pelo atleta ($p = 0,4375$), embora para algumas sessões de treinamento hajam valores que se diferenciam de maneira absoluta, em até 3 pontos. Observando os valores do coeficiente de correlação de Spearman, verifica-se correlação moderada e positiva ($r = 0,68$; $p = 0,177$) entre as escalas CR10 e ECT. Esses achados demonstram as interdependências existentes entre ambas propostas de controle do treinamento para atletas de bocha paralímpica. Em determinados momentos da periodização, faz-se necessário privilegiar conteúdos físicos e técnicos, no sentido de aperfeiçoar fundamentos necessários para a modalidade. Contudo, ao programar momentos da preparação com maior ênfase nas situações táticas de jogo, uma possibilidade é organizar rotinas de treinamento que enfatizem a complexidade das tarefas e ações táticas, por meio de jogos e atividades com este fim, baseados percepção, tomada de decisão e resolução dos problemas do jogo. **Considerações Finais:** Ainda que verifiquemos compatibilidade entre as escalas analisadas, se faz necessário serem desenvolvidos outros estudos, amostra maior e composta por participantes de diferentes classes funcionais. Cumpre destacar que apesar da proposta ter sido utilizada com um atleta da classe BC2, acredita-se que a ECT seja aplicável também para atletas das classes BC1 e BC4. Por fim, conclui-se que a escala desenvolvida pode ser utilizada para controle da carga de treinamento na bocha paralímpica, considerando as demandas por tomada de decisão e resoluções de problemas do jogo, características presentes no dia-a-dia do treinamento e também da competição. Assim, a seleção dos exercícios e atividades devem respeitar a individualidade, experiência e a condição intelectual de cada atleta.

Palavras-chave: Esporte; pessoas com deficiência; treinamento físico

Agradecimentos institucionais: Agradecemos o apoio dado pela Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, pela continuidade do Projeto de Extensão Paradesporto.

Referências:

- Borin, J. P., de Godoy Dias, R., dos Santos Leite, G., Padovani, P., Padovani, C. R., & / Borin, J. P. (2010). Indicadores de desempenho e percepção subjetiva de esforço entre técnico e atletas de voleibol. Brazilian Journal of Biomechanics, 4(2), 123-130. / Freitas, V. H., Miloski, B., & Filho, M. G. B. (2012). Quantificação da carga de treinamento através do método percepção subjetiva do esforço da sessão e desempenho no futsal. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, 14(1), 73-82. / Leite, I., Costa, M., Banja, T., Tashiro, T., & Oliveira, S. (2014). Avaliação cinemática do arremesso tipo down arm de um jogador de bocha paradesportiva (Classe BC4) – um estudo de caso. ConScientiae Saúde, 13(Supleme, 80-84. / Mujika, N., Halson, S., Burke, L. M., Balagué, G., & Farrow, D. (2018). An Integrated, Multifactorial Approach to Periodization for Optimal Performance in Individual and Team Sports, 538-561. / Roschel, H., Tricoli, V., & Ugrinowitsch, C. (2011). Treinamento físico: considerações práticas e científicas. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, 25(spe), 53-65. / Wincler, C., & Mello, M. T. (2012). Esporte Paralímpico. São Paulo: Atheneu.

PROJETO JOÃO DO PULO NO NÚCLEO PILOTO “CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO (CCFEX)” – ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO DE AVALIAÇÕES E PERFIL DE COMPOSIÇÃO E DIMENSÕES CORPORAIS DOS PRIMEIROS MILITARES DO PROJETO

Miriam Raquel Meira Mainenti – Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx)
Leonardo Stambovsky Guimarães Borges – Exército Brasileiro
Angela Nogueira Neves – Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx)
José Augusto Glycério de Castro – Centro de Capacitação Física do Exército (CCFEx)

Introdução: O aumento de militares feridos em combate que adquiriram alguma deficiência motivou diversas forças armadas a desenvolverem programas para a reabilitação e reintegração social por meio do esporte. Os Estados Unidos foram pioneiros com a criação dos programas *Wounded Warriors* em 2003 e *Paralympic Military Program* em 2008. Canadá, Grã-Bretanha e Austrália seguiram o caminho, com os programas *Soldier On*, *Battle Back* e *Australian Defence Force Paralympic Sport Program* (BRITAIN, 2012). Apesar de não estar envolvido em conflitos armados internacionais diretamente, o Ministério da Defesa avançou nesse mesmo sentido, editando a portaria normativa nº 956, que cria o Projeto João do Pulo (BRASIL, 2015), com a finalidade de valorizar e integrar, por meio do esporte, militares que adquiriram deficiência ao longo de sua carreira. Tem a proposta de iniciar em quatro núcleos pilotos: o Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (CEFAN); o Centro de Capacitação Física do Exército (CCFEx); a Universidade da Força Aérea (UNIFA); e o Colégio Militar de Brasília (CMB) (BRASIL, 2016). Tendo em vista a recente criação do projeto, os quatro núcleos piloto vêm se debruçando no estudo da prática esportiva para pessoas com deficiência e firmando parcerias para uma real e eficaz operacionalização do referido projeto. O presente trabalho apresenta as ações que o núcleo CCFEx tem implementado, especificamente na avaliação dos primeiros participantes do projeto. **Objetivo:** Apresentar o processo de elaboração do protocolo de avaliações elaborado pela Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx), organização militar subordinada ao CCFEx, bem como o perfil de composição e dimensões corporais dos primeiros participantes desse projeto no âmbito do Exército Brasileiro. Com o intuito de responder aos dois objetivos traçados, a seção de resultados será didaticamente separada em “Etapa de elaboração do protocolo” e “Etapa de aplicação do protocolo”. **Metodologia:** Foi agendada visita ou chamada de vídeo em oito instituições para realizar entrevista guiada por um formulário com perguntas sobre uso e aprovação do método, para cada uma das categorias de análise e respectivas propostas metodológicas: antropometria e composição corporal (DXA e medidas antropométricas incluindo perímetros, diâmetros, comprimentos e somatório de dobras cutâneas), percepção de qualidade de vida (WHOQOL-DIS), flexibilidade (Flexiteste), potência aeróbica (Ergoespirometria) e desempenho neuromuscular (1RM, Saltos, Arremesso de *Medicine Ball*). O protocolo EsEFEx (versão final, com as sugestões obtidas nas entrevistas) foi aplicado nos primeiros três participantes do Projeto João do Pulo no núcleo piloto CCFEx. No presente trabalho serão apresentados os resultados relacionados à composição corporal obtida pelo DXA (General Electric, EUA) e às dimensões corporais obtidas pelo adipômetro científico, trena antropométrica (Sanny, Brasil) e paquímetro (Cescorf, Brasil). **Resultados:** *Etapa de elaboração do protocolo:* Das oito instituições contatadas, duas não tiveram disponibilidade para receber a equipe. As frequências de utilização e aprovação dos métodos sugeridos no protocolo EsEFEx foram, respectivamente: 16,7% e 100% para composição corporal pelo DXA; 33,3% e 100% para medidas antropométricas, com maior uso do somatório de dobras, perímetros e comprimentos; 16,7% e 66,7% para avaliação da percepção da qualidade de vida pelo instrumento WHOQOL-DIS (versão específica para pessoas com deficiência); 33,3% e 100% para flexibilidade pelo Flexiteste, usando especialmente os movimentos funcionais de cada avaliado; 33,3% e 100% para potência aeróbica pelo teste ergoespirométrico de rampa (andantes), tendo sido sugerido o teste de Franklin para os cadeirantes. Em relação ao desempenho muscular, foram obtidos os valores de 33,3% e 100% para os testes de 1RM (supino e *leg press*); e 0% e 83,3% para os saltos (horizontal e vertical) e para o arremesso de *medicine ball*. Foi sugerida a inclusão da prensão manual com dinamômetro por uma instituição e análises clínicas sanguíneas (hemograma e lipidograma) por outra. *Etapa de aplicação do protocolo:* Três militares do sexo masculino (19, 22 e 29 anos de idade; 75,83, 63,50 e 65,5 kg de massa corporal total) com deficiência físico-motora (duas amputações e uma lesão medular) iniciaram suas atividades no Projeto João do Pulo no CCFEx. Os acidentes dos militares com amputação foram no ano anterior à avaliação, enquanto que a lesão medular tinha ocorrido há cinco anos. Os seguintes resultados foram observados: Massa de gordura corporal em kg (em %): 19,14 (26,4 %), 16,28 (26,6 %) e 20,37 (32,4%). Massa de gordura na região do tronco em kg (em %): 9,90 (28,6 %), 8,81 (27,3%) e 10,66 (33,8%). Massa corporal magra: 53,37, 44,97 e 42,46 kg; e densidade mineral óssea: 1,359, 1,122 e 1,059 g/cm². Soma de seis dobras cutâneas do tronco: 82,1, 111,3 e 104,1 mm. Soma de duas dobras cutâneas do membro superior: 14,1, 13,2 e 17,1 mm. Envergadura: 175,8, 180,2 e 180,0 cm. Circunferência muscular do braço: 25,9, 29,8 e 28,2 cm. Perímetro de cintura: 82,8, 76,3 e 90,6 cm, sendo o indivíduo com lesão medular (cadeirante – maior valor) medido na postura sentada e os outros na postura em pé. Optou-se pelo somatório de dobras do tronco e do membro superior (funcional para os três militares) em virtude da falta de fórmulas para predição da densidade corporal para pessoas com deficiência. **Considerações Finais:** A versão

final do “Protocolo EsEFEx para o Projeto João do Pulo no Exército Brasileiro” inclui: 1) análises clínicas, 2) somatório de dobras cutâneas, perímetros corporais, DXA, 3) WHOQOL-DIS, 4) flexiteste, 5) ergoespirometria ou teste de Franklin, 6) 1RM supino e *leg press*, 7) saltos vertical e horizontal, 8) arremesso de *medicine ball* e 9) prensão manual. A elaboração do protocolo foi um importante ponto de partida para conhecer as condições iniciais dos participantes e conseguir, futuramente, identificar a evolução dos participantes e a eficácia do projeto. É uma referência para todas as organizações militares que implantarem o projeto. Em relação às primeiras avaliações, pode-se observar importante oportunidade de melhoria no nível de adiposidade dos militares. Outra informação relevante é o estado de saúde óssea, com maior repercussão para o militar que fazia uso da cadeira de rodas (sem descarga de peso nos membros inferiores) e apresentava maior tempo de lesão.

Palavras-chave: ajuda a veteranos incapacitados, pessoas com deficiência, saúde da pessoa com deficiência, esportes para pessoas com deficiência

Agradecimentos institucionais: Às instituições que receberam nosso grupo de pesquisa na primeira etapa do trabalho e ao Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx), que tem se colocado à disposição para realização de avaliações e discussões sobre do projeto.

Referências:

BRASIL. Ministério Da Defesa. Portaria Normativa nº 956 – MD, de 23 de abril de 2015. Institui projeto para valorização pessoal e integração social por meio do esporte, para militares que adquiriram deficiência física. Disponível em <<http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php>>. Acesso em: 10 mai 2017. / Brasil. Exército Brasileiro. Portaria nº 475, de 16 de maio de 2016. Aprova a Diretriz para desenvolvimento do Projeto “João do Pulo”, no âmbito do Exército Brasileiro, que visa à valorização de pessoal e à integração social por meio do esporte, para militares que adquiriram deficiência física. Disponível em <<http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php>>. Acesso em: 13 mai 2017. / BRITAIN, I., GREEN, S. Disability sport is going back to its roots: rehabilitation of military personnel receiving sudden traumatic disabilities in the twenty-first century. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, v.4, n.2, p. 244-264, 2012.

PROPOSTA DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA UM ATLETA PARAOLÍMPICO COM O MÉTODO PILATES VISANDO A FLEXIBILIDADE E O EQUILÍBRIO

Rafaela Vilela de Oliveira - Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS/MG)
Flávia Regina Ferreira Alves - Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS/MG)

Introdução: Existem vários métodos de exercícios físicos voltados para a manutenção e ampliação da condição física. Sendo assim o método Pilates surge neste contexto visando melhorar a amplitude de movimento geral do corpo, junto ao fortalecimento do centro de força, melhora da postura e coordenação da respiração, devido os movimentos realizados. O método visa o movimento consciente sem fadiga e dor, baseando-se em seis princípios: a respiração, o controle, a concentração, a organização articular, o fluxo de movimento e a precisão (Santiago, 2006). Os fatores internos e individuais como herança genética, sexo, idade e volume muscular adiposo e os fatores externos como treinamento e temperatura do ambiente são fatores que interferem na flexibilidade do indivíduo (Bertolla et al, 2007). Pilates é um método que trabalha com exercícios musculares de baixo impacto contracional, fortalecendo intensamente a musculatura abdominal (Jago, 2006). Entretanto, mesmo com os efeitos benéficos proporcionados pela técnica, existe escassez de estudos acerca dessa modalidade terapêutica, sobretudo em atletas. O método Pilates tem por característica, durante a execução dos seus movimentos específicos, a exigência de músculos abdominais, músculos estabilizadores da coluna vertebral, iliopsoas, quadríceps, e também da região lombossacral e do assoalho pélvico, o que talvez justifique a melhora considerável nas valências envolvidas na sua execução, como força muscular nos membros inferiores, equilíbrio e surpreendentemente capacidade aeróbia. Isso tudo, possivelmente, em função de uma melhora no tônus muscular, o que diminui a fadiga muscular durante a realização dessas tarefas em menos tempo hábil (Mattos, Samano 2011). O objetivo da proposta será a realização de um programa de treinamento com o método de Pilates com o atleta paraolímpico sujeito da pesquisa, visando melhoria a flexibilidade, fortalecimento de musculatura estabilizadora e consequentemente, trabalhar a respiração, coordenação e equilíbrio. **Objetivo:** O objetivo desse projeto será a realização de um programa de treinamento com o método de Pilates com o atleta paralímpico (arremesso de peso) 29 anos, com amputação transfemoral, visando melhoria a flexibilidade, fortalecimento de musculatura estabilizadora e consequentemente, trabalhar a respiração, coordenação e equilíbrio. **Metodologia:** Neste estudo, o atleta paraolímpico de 29 anos, com amputação transfemoral será avaliado através do teste de flexibilidade no banco de Wells, também conhecido como teste de sentar e alcançar. Este teste tem como objetivo determinar o índice de flexibilidade apresentada pelo avaliado na região do quadril, da coluna lombar e dos músculos posteriores da coxa. Outro método a ser utilizado como avaliação é o teste de equilíbrio do Flamingo, que tem como objetivo medir o equilíbrio estático geral do atleta em questão. O procedimento do avaliado deverá permanecer em equilíbrio sobre a trave utilizando o pé dominante. Os braços devem ser utilizados para manter o equilíbrio durante 1 minuto. Na medição do equilíbrio do paralímpico com amputação transfemoral, o teste é realizado com a perna não amputada. E, o resultado deste teste baseia-se nos números de tentativas necessárias para manter o equilíbrio na trave por 1 minuto (Marins & Giannichi, 1996; Guedes & Guedes, 2006). Já no programa de tratamento com o método pilates serão realizados várias séries de exercícios no solo e com a utilização da bola suíça, afim de trabalhar a respiração, fortalecimento de musculaturas estabilizadoras, o equilíbrio e aumentar a flexibilidade desse futuro paraolímpico. Os treinamentos e atendimentos aconteceram de três a quatro vezes por semana por 50 minutos. As séries seriam determinadas de acordo com avanço do atleta com sequências de exercícios de 13 a 15 exercícios concêntricos e excêntricos, com bolas Suíças e exercícios nos aparelhos de Pilates, com treinos intervalados dos quatro estilos da modalidade, o qual o atleta seria avaliado a cada 60 dias com os testes propostos neste estudo, para verificar a eficiência e ou não desta proposta de treinamento, como por exemplo: Spine Stretch Forward (MAT), Rocking (MAT), Spine Stretch (Caddillac), Mermaid (Caddillac), Stomach Massage (Reformer), Knee Stretches Round (Reformer), Side Body Twist (Chair), Hamstring Stretch (Chair), Stretches Front (Barrel), Roll Up (MAT), Roll Over (MAT), Rolling Back (Caddillac), Monkey (Caddillac), Tendon Stretch (Reformer), Front Splits (Reformer), Horse Back (Chair), Swan Front (Chair), Stretches Back (Barrel), Rolling Back – Variação Bola (Caddillac), Hanging Pull Up (Caddillac), Long Stretch – Elephant (Reformer), Hamstring Stretch – Variação (Chair), Tendon Stretch (Chair), Ponte, Ponte na bola, Prancha, Prancha na bola, Prancha na bola com movimento de membros superiores, Prancha Lateral, Hiperextensão, Abdominal no rolinho, Mountain climbing, Dead stop push up, Estabilização da Coluna com Bola Suíça, Fortalecimento de Multifídeos e Paravertebrais com Disco, Mobilidade da Coluna Vertebral, Ativação de Músculos Abdominais. **Resultados:** Os resultados esperados são melhora na flexibilidade de tronco, coordenação, equilíbrio juntamente com o fortalecimento da musculatura estabilizadora propiciada pelo Pilates. A avaliação pré-treino irá mensurar a flexibilidade e o equilíbrio, sendo possível, ao final do tratamento reavaliar a contribuição do método Pilates para esses fins. O arremesso de peso exige muito do atleta fisicamente e, depende de treinamentos eficazes para suportar as exigências que são impostas ao seu corpo sem a ocorrência de lesões. O Método Pilates, desenvolvido por Joseph Pilates, vem sendo citado como uma alternativa na melhora da performance e da prevenção de lesões esportivas. Porém além de prevenir lesões, tal método pode contribuir para melhorar a flexibilidade e equilíbrio visando

melhor desempenho do atleta. Porém é pouco trabalhado com atletas paraolímpicos (Pollock, 1986). Sendo que, a falta de flexibilidade e o déficit da força muscular são fatores limitantes ao desempenho esportivo, facilitando o aparecimento de lesões musculares e desequilíbrios posturais, com isso faz-se necessário entender que a falta de flexibilidade pode levar a desvios no contato articular gerando degeneração articular. Um músculo encurtado, em pré-carga, fica mais vulnerável à tensão. Tal fato se explica a necessidade de trabalhar a flexibilidade (Bertolla et al, 2007). **Considerações Finais:** A associação do método Pilates, como um método de treinamento de flexibilidade e equilíbrio, pode contribuir para um melhor desempenho do atleta paraolímpico. Sendo que, os exercícios mencionados serão adaptados para a realidade do sujeito da pesquisa. A escassez de material científico abordando associação do Pilates em atletas paraolímpicos, explica a importância de tal proposta, que visa elucidar todas as possibilidades de aplicação desta modalidade terapêutica.

Palavras-chave: Pilates. Amputação Transfemoral. Flexibilidade. Equilíbrio.

Agradecimentos institucionais: A elaboração deste trabalho não teria sido possível sem a colaboração, estímulo e empenho de diversas pessoas. Gostaria de expressar toda a minha gratidão e apreço a todos aqueles que contribuíram para que esta tarefa se tornasse uma realidade. A todos quero manifestar os meus sinceros agradecimentos, principalmente a minha orientadora Flávia Regina Ferreira Alves, ao meu paciente, o Centro Universitário do Sul de Minas UNIS/MG e ao Centro de Reabilitação de Varginha-MG por proporcionarem recursos para que a pesquisa pudesse ser desenvolvida.

Referências:

Bertolla, F.; Baroni, B.M.; Junior, E.C.PL.; Oltamari, J.D. Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. Rev Bras Méd Esporte vol.13 nº4 Niterói July/Aug. 2007. / Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P. Manual prático para avaliação em Educação Física. Barueri: Manole, 2006. Jago R, Jonker ML, Missaghian M, Baranowski T. Effect of 4 weeks of Pilates on the body composition of young girls. Prev Med vol. 42 nº3 p.177-80, 2006. / Marins, J. C. B.; Giannichi, R.S. Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático. Rio de Janeiro: Shape, 1996. / Mattos R, Samano T. Intervenção do pilates na reeducação postural: um estudo de caso. [acesso 15 julho 208]. Disponível em: <http://bioequilibriopilates.com/blog/?cat=9> / POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. H.; FOX, S.M. Exercícios na saúde e na doença. Rio de Janeiro. MEDSI, 1986. Santiago M. Physio pilates. Disponível em: <http://www.physiopilates.com>. Acesso em: 21 julho 2018.

PSICOLOGIA DO ESPORTE: A ANSIEDADE E O ESTRESSE PRÉ-COMPETITIVO EM ESPORTE ADAPTADO COM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO

Andréia da Silveira Gonçalves - Centro Universitário Internacional
Matilde Possamai - Wpos Graduação

Introdução: O esporte adaptado designa do esporte tradicional, que foi adaptado em sua estrutura, nas suas regras, nas suas habilidades específicas, e em vários fatores que possibilitam o acesso do deficiente físico a prática dessa atividade. A partir de uma perspectiva o esporte, tem se tornado cada vez mais competitivo, seja no esporte de alto rendimento como no amador e em todas as modalidades. No esporte adaptado os adeptos da competitividade apontam crescentes nos resultados de alto nível. Estudos têm mostrado que o ambiente competitivo e a busca da vitória nem sempre depende somente da parte física, tática e técnica, mas também a influência do fator psicológico que pode está relacionado como um dos conflitos na busca da vitória. (RAMIREZ, 1999). Neste contexto, as influências psicológicas na busca do resultado podem corresponder aos estímulos de uma competição, onde o atleta transfere questões emocionais num nível de ansiedade e estresse pré-competitivo que poderá acarretar de forma negativa para seu desempenho. Os estudos apontam alguns aspectos psicológicos na interferência do atleta durante a prática esportiva, a ansiedade e o estresse, estes aspectos pode esta relacionado à torcida, os parentes, o técnico ou o time adversário a ser enfrentado. Portanto, as experiências anteriores que o atleta tenha vivenciado poderão controlar o nível de ansiedade e estresse que antecede a competição (ROSE JR. 2002; SAMULSKI 2002). A partir da literatura, constata-se que a psicologia do esporte tem o objetivo nas particularidades psicológicas do esporte e do esportista. Nesta perspectiva é de extrema importância que o atleta tenha domínio psicológico para a competição. Porém, para que haja mais disseminação neste aspecto a preparação se refere no fator do equilíbrio físico e psicológico para o rendimento do atleta na competição (RUBIO, 1999). Estudos apontam acerca da psicologia do esporte como uma ciência que vem ganhando maior visibilidade e importância dentro da preparação de atletas de alto rendimento. Este trabalho se justifica a ênfase cada vez maior na melhora das dimensões físicas, técnica, tática e emocional, sendo atrelado aos recursos disponíveis para que os atletas cheguem às competições cada vez mais preparados (SAMULSKI, 2002; RUBIO, 2007). Diante dessa realidade, essa pesquisa buscou compreender a ansiedade e o estresse pré-competitivo em esporte adaptado com atletas de alto rendimento. Para realização por meio de uma pesquisa de abordagem bibliográfica, a qual remete a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas. Tendo por base a problemática levantada, apontou-se a seguinte problemática: Quais os fatores que interferem e influenciam para a ansiedade e o estresse pré-competitivo esporte adaptado com atletas de alto rendimento? **Objetivo:** Compreender a ansiedade e o estresse pré-competitivo em esporte adaptado de alto rendimento. **Metodologia:** O estudo se caracteriza como revisão sistemática da literatura. Para tanto, foram consultadas as bases brasileiras internacionais Science Direct, PubMed, BVS-Psi (que compreende IndexPsi, LILACS, Periódicos Capes, Medline, SciELO, entre outros). Foram buscados estudos para compreender em relação ao estresse e à ansiedade no esporte adaptado de alto rendimento, com textos completos disponíveis. No total, foram encontrados 98 artigos nas bases de dados pesquisadas, cujos resumos passaram por análise posterior, de forma a refinar os resultados e atingir os trabalhos que tratavam especificamente do tema proposto. Para a análise dos resumos, foram empregados os seguintes critérios de exclusão: dissertações, teses, livros, ensaios, notas e artigos de revisão; artigos que não abordavam o tema; artigos com estudos de ansiedade que não abordavam a ansiedade especificamente no esporte; artigos com estudos de ansiedade no esporte, cujo foco não estava relacionado ao alto rendimento. Na etapa seguinte, após a leitura e análise do resumo se deu com a devida aplicação dos critérios de exclusão, chegou se ao número de 32 artigos. Os artigos retidos, após a realização de todas as etapas, foram descritos e categorizados em três modalidades para melhor visualização: ansiedade, esporte adaptado e o alto rendimento. Todos os procedimentos descritos nessa seção foram realizados em abril de 2017. **Resultados:** Tendo como norte os objetivos do estudo, que foram a direção para a análise dos temas abordados sobre os aspectos que estão envolvidos na ansiedade e o estresse pré-competitivo em atletas de alto rendimento no olhar da psicologia do esporte. Neste sentido, a literatura abordou a ansiedade e o estresse de forma negativa no que diz ao alto rendimento. Nesta direção, a pesquisa tem mostrado que o esporte adaptado para psicologia do esporte se faz ainda mais importante, uma vez que os atletas buscam, além do equilíbrio mental para disputar uma competição, assim como a busca a superação dos limites impostos pela própria deficiência (SAMULSKI, ANJOS, PARREIRAS, 2006). O competir no esporte adaptado de alto rendimento consiste em uma série de fatores, mais, talvez o mais importante do esporte de alto rendimento para o portador de deficiência física seja a construção da identidade de atleta ao invés da identidade de "pessoa deficiente", já que os portadores de deficiência na prática esportiva não se percebem com a deficiência (BRAZUNA, CASTRO, 2001). Observa-se na literatura estudos acerca do esporte de alto nível em uma busca do rendimento máximo do ser humano atleta. Este máximo se viabiliza no ponto de vista biofísico, psicológico e sociológico. Isto faz com que o esporte de alto nível apresente características que o tornam seletivo, oferecendo oportunidade a um número reduzido de participantes (BARROS, 1993; ROSE JR. 2002). Outro ponto importante no esporte de alto rendimento é a prática esportiva prolongada, sistemática e planejada, tem como o objetivo de desenvolver e aperfeiçoar habilidades motoras específicas, assim como qualidades físicas e psicológicas. Neste sentido as habilidades e qualidades, na visão da pedagogia da prática do esporte, são denominadas como fatores de exigência na prática do esporte (ZIMMER, 1995). Nesta perspectiva a psicologia do esporte pode auxiliar nestas questões na compreensão de diferentes situações num mesmo jogo, já que alguns atletas podem se sentir mais motivado se criticados ou punidos enquanto outros podem se frustrar, deprimir ou mesmo exprimir grande raiva (BRAWLEY, ROBERTS, 1984; WEINBERG, 1984; WEINBERG,

GOULD, 1995; WEISS, CHAUMETON, 1992). Gaertner (2002) aponta que a ansiedade e o estresse causam desequilíbrios quando em excesso e apresentar níveis de intensidade, por outro lado em doses razoáveis são componentes indispensáveis para regular o nível de ativação do atleta, que tem efeito direto sobre o desempenho. Este processo do estresse ou fatores estressantes depende de pessoa a pessoa, assim como a forma de se lidar com determinada situação. No que concerne o estresse como uma influência do meio mediada pela percepção e pela ansiedade como manifestações cognitivas do estresse. Assim sendo ao enfrentar as dificuldades nos jogos, os atletas potencializam e entram em alta ansiedade, deteriorando a autoconfiança e a desempenho (RUBIO, 2002; NIDIFFER, 1992). Os autores sugerem como solução uma parada para obter um olhar realístico sobre o problema em questão, menos emocional e potencializado. Afirmando ainda que além de ajudar a diminuir parte da ansiedade e promoverá a retomada da confiança para o desempenho e no processo de auto-avaliação e autoestima. (BANDURA; MORITZ citado por GOUVÊA, 2001; NIDIFFER, 1992). **Considerações Finais:** O esporte adaptado é uma modalidade com um número crescente de adeptos, praticado por pessoas com diversas deficiências físicas e vem conquistando relevância em nosso país e no mundo, acompanhado por maior interesse científico que acaba por contribuir para o seu desenvolvimento. Contudo, apesar desses avanços, percebe-se que ainda existe muito a ser conquistado, tal como maior estímulo e oportunidades de prática do esporte adaptado. Segundo Rubio (2007), apesar do crescimento vivido pela psicologia do esporte especialmente na última década ainda há muito a se fazer, considerando-se tanto a formação específica do psicólogo do esporte, quanto o reconhecimento da importância e da necessidade deste profissional em suas diversas áreas de atuação. Um atleta para competir precisa de preparação física, preparação técnica, preparação tática e preparação psicológica. Portanto a psicologia do esporte oferece ampla visão sobre a relação entre a ansiedade e o rendimento esportivo de atletas durante a competição. A presente investigação, compreende-se que nem todo estresse ou nem toda ansiedade são negativas, a partir do momento que para atingir um bom desempenho necessita-se de um nível de ansiedade e ou estresse ótimo, levando o atleta a concentrar sua energia no alcance de seus objetivos. Devido ao estado de ansiedade elevada e o nervosismo, evidenciou a influência diretamente no desempenho durante as competições, manter-se neste estado durante a competição, por sua vez acentua uma queda no rendimento físico e técnico. Segundo Gomes e Cruz (2001), os fatores psicológicos podem ser apontados para justificar a influência para alcançar determinados resultados esportivos, especialmente quando esses resultados são negativos ou abaixo do esperado. Desta forma, a preparação mental e psicológica vem ganhando destaque e importância, apesar de ainda estar muito abaixo do desejável e do necessário. Um aspecto importante verificado sobre a realidade brasileira foi à escassez de trabalhos na área da Psicologia do Esporte sobre essa temática, considerando que uma das atribuições do psicólogo do esporte é elaborar e participar de programas e estudos de reabilitação física, orientando a efetivação de um trabalho de caráter profilático ou corretivo. Espera-se que esse trabalho também possa incentivar a pesquisa nessa área, aplicada a pessoas portadoras de deficiência e divulgar os resultados através dos meios de comunicação.

Palavras-chave: Psicologia do Esporte. Esporte Adaptado. Ansiedade. Estresse.

Referências:

GAERTNER, G. Psicologia somática aplicada ao esporte de alto rendimento. 211 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de produção, UFSC, 2002. Disponível em : <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/82804/224320.pdf?sequence=1> Acesso em: 22 de dez 2017. / WEISS, M. R.; CHAUMETON, N. Motivational orientations in sport. In: T. S. Horn (Ed) Advances in sport psychology. Champaign: Human Kinetics, 1992. / WEINBERG, R. S.; GOULD, D. Foundations of sport and exercise psychology. Champaign: Human Kinetics, 1995. / WEINBERG, R.; GOULD, D. Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício. Porto Alegre: Artmed, 2001. / ZIMMER, F. Manual de estudios para extranjeros en la materia de la teoría y metodología general del entrenamiento. Coordinación/Técnica. Leipzig: Universität Leipzig, Sportwissenschaftliche Fakultät. 1995.

QUALIDADE DE SONO, ANSIEDADE COMPETITIVA E OCORRÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE BASQUETE PARALÍMPICO

Bruno Ryu Takahama – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
 Gabriela Carrion Caldeira Ribeiro – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
 Guilherme Yuji Nichimura – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
 Natanael Pereira Batista – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
 Franciele Marques Vanderlei – Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Introdução: O basquete em cadeira de rodas (BCR) tem se mostrado um recurso terapêutico eficaz na reabilitação de indivíduos com lesões medulares, vítimas de acidentes, deficiências congênicas e outras disfunções que restringem movimentos. Não somente como atividade física, mas também como provedor da integração entre indivíduos que o praticam, podendo impactar positivamente nas características psicossociais do mesmo. Apesar da similaridade à modalidade convencional, o BCR tem algumas modificações quanto às regras e utiliza de uma classificação para que, apesar das diferentes disfunções apresentadas pelos jogadores, os times possam de certa forma apresentar um equilíbrio quanto ao nível funcional dos atletas (Villas Bôas, et al. 2013). Entretanto, independente da modalidade a que se refere, os aspectos psicobiológicos podem estar ligados ao rendimento e desempenho físico (Lima et al. 2015). De Melo *et al.* (2005) em seu estudo mostraram que a ansiedade e depressão são os principais fatores emocionais que podem ser relacionados a produtividade no esporte. Da mesma forma, a recuperação do atleta interfere diretamente em seu desempenho, tornando a qualidade do sono um parâmetro importante para essa correlação. Portanto, frente aos dados comentados, entendeu-se ser pertinente uma avaliação quanto à qualidade de sono, ansiedade competitiva e ocorrência de lesões em atletas dessa modalidade, a fim realizar uma análise descritiva referente à essa população. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi analisar de maneira descritiva a qualidade de sono, ansiedade competitiva e ocorrência de lesões em atletas paralímpicos de basquete em cadeira de rodas. **Metodologia:** Participaram do estudo 8 atletas paralímpicos do sexo masculino de uma equipe de BCR de Presidente Prudente, SP. Todos os atletas assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido contendo todas as etapas e procedimentos da pesquisa. Foram aplicados os seguintes questionários: Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (Buysse, 1989), com uma pontuação global que varia entre 0-21 (0 a 4 = boa; 5 a 10 = ruim; acima de 10 = presença de distúrbio de sono); inquérito de morbidade referida, que tem por objetivo analisar de maneira descritiva a ocorrência de lesões esportivas que prejudiquem o desempenho do atleta; e o questionário de ansiedade competitiva, que visa observar o estado psicológico do atleta em relação à uma competição recente a ser disputada. Parte dos dados foram analisados de maneira qualitativa com a descrição das respostas obtidas. A análise estatística descritiva foi expressa em valores de média e desvio padrão. **Resultados:** Quanto ao inquérito de morbidade referida três atletas não tiveram lesão durante esta temporada que interrompesse seus treinos, enquanto dois apresentaram lesão no ombro (ambas graves e sem contato direto), um na coluna lombar (leve e sem contato), um na região anterior da coxa (moderada e por *overuse*) e um apresentou uma úlcera (grave). Destes atletas, dois apresentaram retorno das atividades com sintomatologia enquanto os outros três de forma assintomática, além de apenas um caso de recidiva (lesão de coxa anterior). A pontuação global média referente à qualidade de sono dos atletas avaliados foi de $7,25 \pm 3,32$, o que representa qualidade ruim. Dos oito atletas apenas três apresentaram boa qualidade de sono, dois apresentaram qualidade ruim e três apresentaram presença de distúrbio de sono. No questionário de ansiedade competitiva a média de resposta referente à pergunta "Qual o grau de importância que tem para si essa competição?" foi de $9,8 \pm 0,40$ sendo que o valor máximo é 10 (muita). Já para a pergunta "Qual o grau de dificuldade que tem para si essa competição?" a média geral de resposta foi de $6,8 \pm 2,85$. Para as questões seguintes optou-se por gerar um score total que varia de 35 (se todas as respostas forem "nem um pouco") a 140 (se todas as respostas forem "muito"). Os scores dos atletas foi de: 90; 72; 90; 111; 74; 79 (dois dos oito jogadores não estavam presentes no dia da competição e, portanto, não responderam este questionário). **Considerações Finais:** Conforme apresentado nos resultados, de modo geral, os atletas apresentaram uma qualidade de sono inadequada, o que pode influenciar negativamente na recuperação física e também mental desses indivíduos, podendo afetar seu desempenho em treinos e competições (De Melo *et al.* 2005). Também segundo os dados obtidos pelos questionários, não foi possível observar anormalidades no nível de ansiedade. Por fim, foi possível reconhecer um alto índice de lesões dentre os indivíduos inclusos no presente estudo, sendo que as lesões de ombro sem contato podem estar relacionadas com a diferença mecânica do arremesso em relação à modalidade convencional, onde a força nos membros superiores é mais requisitada, devido à ausência do mecanismo de impulsão e estatura reduzida (Eltz *et al.* 2015). Com relação às demais lesões apresentadas, presume-se que haja relação com a disfunção apresentada pelo indivíduo, assim como sua classificação funcional dentro do esporte (Vargas, 2018).

Palavras-chave: Exercício, medicina esportiva, basquete.

Referências:

Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Bernam SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatric Research*, 1989, 28(2):193-213. / Vargas, TM. Lesões traumato-ortopédicas e percepção da qualidade de vida em atletas de basquetebol em cadeira de rodas. Dissertação de Mestrado, UEPG, Ponta Grossa, 2018, 100f. / Eltz GD, Moraes EF, Stocchero CMA, dos Santos Rocha CS, & Matos MG. Diferenças no arremesso de jogadores de basquete em cadeira de rodas e convencional. *Acta Fisiátrica*, v.22, n.3, p.145-149, 2016. / De mello MT, Boscolo RA, Esteves AM, & Tufik S. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. *Rev Bras Med Esporte*, v.11, n.3, p.203-207, São Paulo, 2005. / Villas Bôas, MS. Comparação dos indicadores psicofisiológicos do estresse entre atletas de basquete adaptado e de basquete convencional em situação competitiva. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013, 82f.

RELAÇÃO ENTRE HORAS DE SONO E DESEMPENHO FÍSICO EM DEFICIENTES

Adrielly Nascimento Silva – Faculdade de Ciências Aplicadas - Universidade Estadual de Campinas
 Andrea Maculano Esteves – Faculdade de Ciências Aplicadas - Universidade Estadual de Campinas

Introdução: O sono tem um papel restaurador e o exercício está associado a diversas alterações no padrão de sono, podendo relacionar o exercício e o sono, com a teoria de restauração das funções. No sono REM temos restauração cognitiva, melhorando à memória, aprendizado entre outros, durante o sono NREM, no estágio 3 do sono, é enfatizado a restauração tecidual periférica, restaurando o sistema musculoesquelético (SANTOS; ALVAREZ, 2015). O SOL (sono de ondas lentas) pode ter um papel importante para um sono adequado e restaurador (MARTINS; MELLO; TUFIK, 2001). Os prejuízos do sono podem ser encontrados tanto pela sua restrição quanto pela sua fragmentação. A restrição pode ser resultado da demanda de trabalho ou escola, responsabilidade familiar e uso de medicamentos. A fragmentação é resultado de um sono de qualidade e quantidade inadequadas, sendo elas por consequências médicas ou fatores ambientais, que podem interromper o sono (LYZNICKI; DOEGE; DAVIS; WILLIAMS, 1998). Segundo o estudo de Cheri *et al.* (2011), a extensão de sono contribuiu para melhorar o desempenho físico, tempo de reação, sonolência diurna e humor, o estudo sugeriu que o desempenho máximo de um atleta pode ser obtido através de bons hábitos de sono. Deste modo, este estudo tem como objetivo analisar o efeito da extensão e privação do tempo de sono, no desempenho físico de atletas de alto rendimento com deficiência física, visual e intelectual.

Objetivo: Analisar o efeito da extensão e redução do tempo de sono, no desempenho físico de atletas de alto rendimento com deficiência visual, intelectual e física. **Objetivos específicos:** Identificar o cronotipo dos atletas com deficientes visual, intelectual e físico; analisar a qualidade de sono desses atletas; relacionar o exercício físico de alto rendimento e o tempo de sono.

Metodologia: Foram selecionados 10 voluntários de ambos os sexos do Clube Inclusivo de Limeira após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sendo eles deficientes intelectual e visual da modalidade atletismo, participantes de provas de pista ou campo. Inicialmente os atletas responderam o questionário de cronotipo, posteriormente foi aplicado por uma semana o diário do sono, para traçar o perfil de habitual de sono de cada atleta. No momento de extensão de sono, foi solicitado aumentar o tempo de cama em 90 minutos em relação ao basal durante uma semana, na privação, os atletas foram orientados a diminuir em 90 minutos seu tempo de cama habitual. As avaliações de rendimento e demais questionários (Pittsburgh e Karolinska) foram realizados ao final do término de cada semana (7 dias), nos seguintes períodos: basal, extensão e privação. O protocolo seguiu primeiro com o período basal, extensão e por fim privação de sono, tendo um intervalo de pelo menos uma semana de sono habitual entre os períodos. **Resultados:** O presente estudo avaliou o padrão de sono e desempenho físico de atletas de atletismo em três momentos diferentes (basal, extensão e privação). Entre os principais achados, podemos destacar que os atletas apresentam cronotipo semelhantes, sendo 50% matutino moderado, 30% matutino extremo, 10% indiferente e 10% vespertino moderado, algo que corrobora para o horário habitual de treino, que são realizados entre 8 e 10 horas da manhã, onde podemos obter um maior rendimento do atleta. O estudo de Cruz (2015) mostrou um resultado semelhante ao analisarem corredores de rua amadores, no qual a grande maioria da população avaliada apresentou cronotipo matutino (47,61%), seguido por indiferente e vespertino. Observamos que no momento basal se comparado com a extensão, os atletas demonstraram um aumento no tempo de sono, podendo ir dormir antes ou acordar depois do habitual, além disso, a latência foi menor. Na comparação de basal com privação podemos observar uma diminuição no tempo de sono, o que significa ir dormir depois ou acordar antes do habitual, além de uma diminuição da latência. Sobre os resultados obtidos pelo questionário de Pittsburgh, observamos que nos três momentos a latência de sono em relação ao basal dos atletas ocorre uma diminuição, assim como a eficiência e uma variação em relação ao score. Na análise do desempenho dos atletas, realizada pelos testes físicos no último dia do momento basal, extensão e restrição, foi verificada uma tendência ($p=0,08$) para de melhora no tempo no teste para o grupo extensão. Ou seja, o tempo no período de extensão foi 3,52% abaixo que no período basal e o tempo no período restrição foi 0,13% acima que o período basal. O ganho de desempenho esta associado a um período de recuperação adequado e nesse período inclui o sono. O sono tem total importância na recuperação entre as sessões de treinamento, onde exercícios extremamente intensos e de longa duração podem levar a um período ineficiente de recuperação (MARTINS; MELLO; TUFIK, 2001). **Considerações Finais:** Resaltamos que pesquisas que abordam a influência do sono e exercício em deficientes no atletismo são escassas, tornando esse trabalho pioneiro e possibilitando através dele, novas possibilidades de pesquisas. A falta de estudo na área dificulta uma discussão aprofundada sobre o sono em atletas com deficiência, onde a maioria das pesquisas que abordam essa área de conhecimento, são realizadas com atletas convencionais. Portanto, os resultados do presente estudo sugerem a prática de sono ideal (qualidade e duração), além do treinamento no horário que o atleta se sente melhor (cronotipo), assim, melhorando o seu desempenho físico.

Palavras-chave: Tempo de sono, deficiência, desempenho físico.

Agradecimentos institucionais: Laboratório de Sono e Exercício Físico (LASEF/FCA/UNICAMP), programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC e Clube Inclusivo Paradesportivo de Limeira.

Referências:

CHERI D. MAH, KENNETH E. MAH, ERIC J. KEZIRIAN, WILLIAM C. DEMENT; The Effects of Sleep Extension on the Athletic Performance of Collegiate Basketball Players. *Sleep*, Volume 34, Issue 7, 1 July 2011, Pages 943–950, <https://doi.org/10.5665/SLEEP.1132> / LYZNICKI J.M.; DOEGE T.C.; DAVIS R.M.; WILLIAMS M.A. Sleepiness, driving, and motor vehicle crashes. *JAMA*. 1998; 279: p. 1908-13. / MARTINS, P. J. F. M.; MELLO, M. T. DE; TUFIK, S. Exercício e Sono. *Revista Bras Med Esporte*, v. 7, n. 1, p. 28–36, 2001. SANTOS, C.M.; ALVAREZ, B.R. Percepção da qualidade de sono de uma equipe de atletismo do município de Criciúma - SC. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/11/3097>>. Acesso em 18 de janeiro de 2017.

RELAÇÃO DAS ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS COM O DESEMPENHO DA CORRIDA, EM ATLETAS DA SELEÇÃO PARALÍMPICA BRASILEIRA, APÓS 30 DIAS DE TREINAMENTO EM ALTITUDE

Fabio Leandro Breda – Comitê Paralímpico Brasileiro - (CPB) , Laboratório de Fisiologia Aplicada ao Esporte - (LAFAE/UNICAMP)
 Filipe Antônio de Barros Sousa - Laboratório de Fisiologia Aplicada ao Esporte – (LAFAE/UNICAMP)
 Claudio Alexandre Gobatto - Laboratório de Fisiologia Aplicada ao Esporte – (LAFAE/ UNICAMP)

Introdução: O treinamento em Hipóxia, em altitudes elevadas, é um recurso utilizado por atletas para melhorar a performance em provas que exigem uma maior contribuição aeróbia (CHAPMAN et al.,2013). Assim, muitos atletas de elite utilizam este recurso, objetivando melhorar o transporte de oxigênio e, conseqüentemente, seu desempenho ao nível do mar (WILBER,2011). No atletismo este procedimento é especialmente observado em atletas de provas de média distância, 1.500m, e longas distâncias, 5.000m a 42.195m. Ao realizar um treinamento em altitude o atleta permanece exposto a uma quantidade de oxigênio reduzida devido à sua baixa pressão parcial. Isso acarreta em uma série de alterações fisiológicas, dentre as mais destacadas, o aumento da concentração de hemácias e da hemoglobina, responsáveis pelo aumento e melhoria no transporte de oxigênio dos pulmões aos tecidos. A hemoglobina tem seu aumento induzido pela maior síntese de eritropoetina, a qual tem sido associada ao aumento do débito cardíaco e fluxo sanguíneo, como efeito compensatório da menor pressão parcial de oxigênio presente no ar inspirado (ARAÚJO, 2009). O efeito a médio e longo prazo deste processo é um ganho na condição aeróbia e conseqüentemente no desempenho nas provas de média e longa distância (BARBOSA-LIRA et al., 2004). Tem sido creditado ao aumento dos teores de hemoglobina e do hematócrito, como sendo as adaptações de maior importância para melhorar o desempenho físico após o retorno de um período de treinamento em altitude, e a permanência destas alterações hematológicas são de grande importância para melhorar o desempenho ao nível do mar (CHAPMAN et al., 2013). Com o ar rarefeito as sessões de treino são realizadas com redução da intensidade, principalmente no início do período de adaptação a altitude. Esse aspecto pode prejudicar ou manter estagnado o desenvolvimento da potência (LEVINE, STRAY-GUNDERSEN et al., 1992). Ainda, durante a fase inicial de aclimação em um treinamento em altitude, deve-se considerar uma série de aspectos inerentes ao desempenho, como por exemplo aqueles envolvidos com ajustes fisiológicos, como respostas de elevação da frequência cardíaca (KAUTZNER et al., 2012). A recuperação muscular após atividades mais intensas se torna mais lenta, o que impõe a necessidade de elevar o volume de exercícios e séries regenerativas, ou de estimular atividades com intensidades dentro da zona de transição aeróbia-anaeróbia. Assim, o controle da intensidade e volume durante as atividades em altitudes médias e elevadas são fatores determinantes para o sucesso do treinamento, e para que isto ocorra de forma satisfatória, faz-se necessário avaliações de desempenho para ajustes refinados da carga de treinamento (BREDA et al.,2016). Para que o atleta consiga atingir seu melhor resultado na prova alvo, sugere-se um período de readaptação ao nível do mar após uma fase de treinamento em altitude, trabalhos com ênfase na velocidade e potência durante esta readaptação poderão ter influência positiva no desempenho (BREDA, et al.,2016). Diante disso, o objetivo do presente estudo foi verificar a relação entre fatores hemodinâmicos e o desempenho aeróbio após treinamento em altitude, bem como a extensão da manutenção dessas adaptações após o retorno ao nível do mar. **Objetivo:** Avaliar a curva de desenvolvimento dos testes de 3.000m livre, antes e após uma fase de 30 dias de treinamento em altitude, as alterações hematológicas e suas possíveis influências no rendimento de um grupo de atletas de alto rendimento do atletismo paralímpico. **Metodologia:** Fizeram parte deste estudo sete atletas do sexo masculino (32,2 ± 4 anos, 64,7 ± 5,4 kg, 174,5 ± 3 cm), todos pertencentes à seleção brasileira de atletismo paralímpico, sendo dois com deficiência visual (DVS), quatro atletas guias e um com deficiência física com comprometimento motor no braço. Os consentimentos dos sujeitos estudados foram obtidos e os procedimentos éticos foram respeitados e estão de acordo com a legislação vigente. Durante um período de 30 dias, os atletas realizaram treinamentos em altitude na cidade de Paipa, Colômbia, a 2.450m de altitude. O treinamento em altitude, bem como o período posterior de 15 dias de readaptação, realizado em São Paulo a 760m de altitude, foram caracterizados por 12 sessões de treinamento por semana, com volume semanal de 130 a 170Km. As sessões semanais foram constituídas por duas unidades de alta intensidade, duas de fortalecimento muscular, uma de alto volume e sete unidades de treino regenerativo. Para avaliar o desempenho aeróbio dos atletas, foi empregado o teste de 3.000m (LOURENÇO et al.,2018) em três momentos. O primeiro antes de embarcar para o treinamento em altitude (PRÉ), o segundo após cinco dias do retorno (PÓS5), e o terceiro 15 dias após o retorno (PÓS15). Todos os testes foram realizados em São Paulo, em pista de piso sintético, oficial, com horários e condições climáticas semelhantes. Foi mensurado o tempo total para percorrer a distância pré-determinada. Com relação às alterações hematológicas, foram determinadas as concentrações de hemoglobina (g/dL) e valores do hematócrito (%). Assim, coletas de sangue (10 mL) por punção venosa braquial foram realizadas por profissionais capacitados, sempre nas mesmas condições e entre 6:00 e 7:00hrs da manhã, nos momentos pré altitude (PRÉ) e nos primeiro (ALT1), décimo (ALT10), vigésimo (ALT20) e trigésimo dias de manutenção em altitude (ALT30). No retorno, as coletas de sangue foram realizadas após 15 dias (PÓS15). Os resultados das performances de 3.000m foram correlacionados entre os diferentes momentos de aplicação das avaliações utilizando teste produto-momento. Os resultados estão apresentados por médias ± desvio padrão. Para comparação dos resultados nos momentos distintos foi utilizado teste t pareado. Em todos os casos, a significância estatística foi prefixada para p < 0,05. **Resultados:** Dos sete avaliados, todos apresentaram seu melhor resultado com 15 dias de readaptação após o retorno, seis atletas apresentaram

queda no rendimento no teste realizado com 5 dias após o retorno. O desempenho em 3000m (s) nos momentos de testes foram: PRÉ = 566,3 ± 33,4s; PÓS5 = 570,4 ± 28,9s e PÓS15 = 545,3 ± 38,4s. Na análise estatística o momento PÓS15 apresentou diferenças significativas entre os momentos ** PRÉ (p = 0,003) e ***PÓS5 (p < 0,0001), confirmando a melhora no desempenho esportivo. As diferenças entre os valores de desempenho podem ser associadas às análises de correlação entre o desempenho nos momentos PRÉ, PÓS 5 e PÓS 15, que se mostraram significativas em todos os casos (PRÉ vs PÓS 5 -r = 0,91; PRÉ vs PÓS 15 - r = 0,96; e PÓS 5 vs PÓS 15 - r = 0,97). Esses dados sugerem que os efeitos da altitude e do treinamento realizados geraram adaptações semelhantes para todos os atletas participantes ao passar dos dias após a descida ao nível do mar. Com relação às alterações hematológicas, observamos que a concentração de hemoglobina e o hematócrito estiveram significativamente maiores que os resultados PRÉ apenas aos 30 dias de altitude (p < 0,011 e p < 0,042, respectivamente). Entretanto, após 15 dias do retorno (PÓS15), os valores dos parâmetros hematológicos não mais diferiram daqueles obtidos no momento PRÉ. Assim, tais parâmetros deixaram de ser significativamente diferentes dos resultados PRÉ no momento em que os atletas tiveram os melhores desempenhos nos testes de 3000m (PÓS15). Esses resultados sugerem a existência dos efeitos benéficos de uma fase de 30 dias de treinamento em altitude, considerando a necessidade de um período de readaptação para otimizar os ganhos da capacidade anaeróbia. Entretanto, com relação às alterações hematológicas, os dados sugerem que, apesar da relatada importância na literatura do aumento da concentração de hemoglobina e hematócrito no sangue, para que ocorra um melhor transporte de oxigênio, o momento de pico dos dados hematológicos não estava alinhado com o momento do melhor resultado na prova alvo de um atleta. Observamos que foi no momento 15 dias de readaptação que os atletas apresentaram os melhores resultados em suas especialidades de prova. Com relação às alterações hematológicas, alguns autores enfatizam que o aumento nas taxas de hemoglobina e hematócrito, e conseqüentemente uma melhora no transporte de oxigênio, são fatores fundamentais para que ocorra um ganho na condição aeróbia. No entanto, foi observado que, após 15 dias do retorno, momento em que os atletas apresentaram os melhores resultados nos testes de 3.000m, as alterações hematológicas, superiores no trigésimo dia de altitude, já haviam voltado praticamente aos mesmos valores do início do treinamento. **Considerações Finais:** De acordo com os resultados deste trabalho, confirmamos a hipótese sobre as influências positivas no desempenho da corrida, ao se realizar um período de readaptação ao nível do mar, após um período de treinamento em altitude. Em conjunto, os resultados sugerem que o treinamento realizado, a manutenção na altitude e as alterações hematológicas decorrentes disso são necessárias ao ganho de desempenho mas, ao menos no protocolo de treinamento utilizado, tais modificações não se apresentaram sincronizadas.

Palavras-chave: Treinamento, altitude, atletismo, Paralímpico.

Agradecimentos institucionais: Comitê Paralímpico Brasileiro - CPB Laboratório de Fisiologia do Esporte - LAFAE - UNICAMP

Referências:

Araujo Camargo, R. Efeitos da exposição a altitude no desempenho físico, Revista Digital – Buenos Aires – Ano 13 – 129, Fevereiro 2009 / Barbosa de Lira, C; Bargieri, J; Nakamoto F. Exposição à altitude para aumentar performance de *endurance* ao nível do mar, Centro de Estudos de Fisiologia do Exercício, 2004, Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2002, vol. 2, nº 4 [81–91] / Breda, F; Sousa Barros, F; Lourenço, T; Winckler, C; Gobatto, C. Curva de desenvolvimento em corredores da seleção paralímpica de atletismo, após cinco semanas de treinamentos em altitude, Anais do V Congresso Paradesportivo Internacional, Belo Horizonte/MG, Outubro de 2016. / Chapman, R; Stickford, A; Lundby, C; Levine, B. J Appl Physiol 116: 837–843, 2014. First published December 12, 2013; doi:10.1152/jappphysiol.00663.2013 / Hauser, A; Trosch, S; Steiner, T; Brocherie, F; Girard, O; Sugy, J; Schmitt, L; Millet, G; Wehrin, J. Do male athletes with already high initial haemoglobin mass benefit from 'live high-train low'altitude training? Experimental Physiology 103(Suppl 1): October 2017 / Nelson Kautzner Marques Junior, EFDportes.com, revista Digital. Buenos Aires – Ano 17 – N 168 – Maio de 2012. / Levine, BD; Stray-Gundersen, J. A practical approach to altitude training: where to live and train for optimal performance enhancement. Int J Sports Med. 1992 Oct;13 Suppl 1:S209-12. Review. / Lourenço, T; Silva, F; Tessutti, L; Silva, C; Abad, C. Prediction of 3000-m Running Performance Using Classic Physiological respiratory Responses. Biochemistry Department, State university of Campinas, Departamento f physical education < SENAC University. São Paulo, 31 July - 2018 / Magalhães, J; Duarte, J; Ascensão, A; Oliveira, J; Soares, J. O desafio da altitude uma perspectiva fisiológica. Faculdade do Desporto e de Educação Física Universidade do Porto Portugal, Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2002, vol. 2, nº 4 [81–91] / Wilber, R. Application of altitude/hypoxic training by elite athletes, Me Sci Sports Exerc. 2007, Jornal of Human and Exercise, January 2011.

RELAÇÃO ENTRE CORTISOL SALIVAR E HUMOR DE NADADORES PARALÍMPICOS BRASILEIROS DURANTE A FASE DE POLIMENTO PARA OS JOGOS PARALÍMPICOS RIO 2016

Dayane Ferreira Rodrigues - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Andressa Silva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 João Paulo Pereira Rosa - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
 Rui Menslin - Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB)
 Marco Túlio de Mello - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Introdução: A periodização do treinamento é fundamental no processo de preparação esportiva e tem como objetivo otimizar o rendimento de atletas. Com a evolução no esporte Paralímpico, os atletas com deficiência estão alcançando resultados esportivos significativos a partir do planejamento do treinamento físico, técnico e psicológico. A natação para atletas com deficiência faz parte do programa paralímpico desde a primeira edição dos jogos realizada em Roma (1960). O treinamento de natação pode ser dividido em diferentes fases: a de treinamento preparatório geral, preparatório específico (aumento crescente de volume e/ou intensidade de treinamento), competitivo (aumento da frequência de estímulos) e polimento, entendido como o declínio do volume de componentes da sessão de treinamento com manutenção de intensidade (MUJKA *et al.*, 2002). Durante o processo de treinamento esportivo, variáveis psicobiológicas podem sofrer alterações relacionadas às oscilações na carga de treinamento. Estudos sugerem que o estado de humor pode ser modulado de acordo com alterações no volume ou intensidade da carga de treinamento físico (HOOPER *et al.*, 1999). Além disso, o hormônio cortisol (relacionado a uma ampla gama de funções fisiológicas) apresenta relação com variáveis cognitivas e comportamentais (relacionado com fadiga e estresse), com possível associação entre os níveis de cortisol salivar e o estado de humor durante o treinamento físico. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar a relação entre os estados de humor e o cortisol salivar durante o período de polimento de atletas da seleção paralímpica brasileira de natação durante a preparação para os Jogos Paralímpicos RIO 2016. **Metodologia:** Foram avaliados 11 atletas masculinos da seleção de natação paralímpica (idade 22,7 ± 5 anos). O estudo foi aprovado pelo CEP da UFMG (CAAE: 44119515.6.0000.5149). A carga de treinamento foi calculada a partir do produto da (PSE, CR-10) e volume de treinamento (FOSTER, 1998). Para avaliação do estado de humor foi utilizado o Escala de Humor Brasileira (BRAMS) que contém indicadores de humor relacionados às dimensões raiva, confusão, depressão, fadiga, tensão e vigor (ROHLFS *et al.*, 2005). Amostras de saliva foram coletadas para analisar o cortisol por meio de um swab oral (Salimetrics Swab Oral, Salimetrics, PA, EUA) pela manhã (08:00 horas). As amostras foram analisadas utilizando o método ELISA (Cortisol Saliva, LDN-Nordhorn, DE) O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para determinar a relação entre as variáveis. Foram consideradas correlações com significância estatística de $p \leq 0,05$ e grau de correlação moderada ($0,4 < r < 0,7$) ou forte ($0,7 < r < 1,0$). **Resultados:** A fase de treinamento avaliada demonstrou cargas médias de treinamento de 325 ± 40 UA. Os níveis de cortisol salivar dos nadadores nesta fase apresentaram valores médios de $12,03 \pm 1,11$ ng/mL. Considerando a avaliação do estado de humor nesta fase de treinamento, os nadadores apresentaram os seguintes valores médios para as dimensões do questionário BRAMS: Tensão ($1,9 \pm 1,2$); Depressão ($0,8 \pm 1,8$); Raiva ($0,7 \pm 2,1$); Vigor ($10,4 \pm 3,1$); Fadiga ($4,3 \pm 3,3$) e Confusão ($1,1 \pm 1,3$). Sendo assim, os atletas apresentaram o perfil iceberg, representado por baixos escores em escalas negativas (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão) e maiores escores na escala positiva vigor. Evidências científicas demonstram que a fase de polimento pode gerar adaptações psicológicas positivas que reflete no estado de humor de atletas (MUJKA *et al.*, 2002) com redução em indicadores negativos de humor e o aumento da percepção do indicador positivo (vigor) sendo relacionado aos altos índices de rendimento esportivo (ROHLFS *et al.*, 2005). Verificou-se uma correlação moderada negativa somente entre o cortisol salivar e a dimensão "Vigor", que foi estatisticamente significativa ($r = -0,60, p = 0,05$). O estresse associado ao processo de treinamento pode levar a alterações hormonais mediadas pelo eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal, exercendo importantes efeitos comportamentais como o estado de humor dos atletas, considerado um fator decisivo no desempenho esportivo. Neste sentido, outros estudos investigaram a relação entre variáveis hormonais e estados psicológicos de atletas em contextos competitivos específicos avaliando as variações emocionais associadas à carga imposta pela competição ou pelo treino (CHENNAOUI *et al.*, 2016). **Considerações Finais:** Houve relação negativa entre o cortisol salivar e a dimensão "vigor" do estado de humor de nadadores paralímpicos brasileiros durante a fase de polimento para os jogos paralímpicos RIO 2016. Além disso, os atletas apresentaram nesta fase o perfil iceberg, com baixos escores das dimensões negativas (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão) e maiores escores na dimensão positiva (vigor). Estes achados sugerem que a fase de polimento (redução progressiva de volume de treinamento) conforme realizado pela comissão técnica da modalidade natação paralímpica, pode ser indicada para aumento dos níveis de vigor (relacionada aos estados de humor) e modulação nos níveis de cortisol que em níveis elevados, pode ter efeitos adversos na saúde, humor, composição corporal e desempenho esportivo de atletas. Desta forma, a avaliação de fatores psicobiológicos ao longo de uma temporada competitiva, pode favorecer a preparação e otimizar a performance esportiva de atletas paralímpicos.

Palavras-chave: Natação, Esporte Paralímpico, Humor, Cortisol

Agradecimentos institucionais: Os autores expressam sua gratidão a Academia Paralímpica Brasileira, ao Comitê Paralímpico Brasileiro, a Universidade Federal de Minas Gerais, ao Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício e as instituições de fomento a pesquisa CAPES e CNPq.

Referências:

CHENNAOUI, M.; BOUGARD, C.; DROGOU, C.; LANGRUME, C.; MILLER, C.; GOMEZ-MERINO, D.; VERGNOUX, F. Stress Biomarkers, Mood States, and Sleep during a Major Competition: "Success" and "Failure" Athlete's Profile of High-Level Swimmers. *Frontiers in physiology*, 2016. / FOSTER, C. Monitoring training in athletes with reference to overtraining syndrome. *Medicine and science in sports and exercise*, 1998. / HOOPER, S. L.; MACKINNON, L. T.; HOWARD, A. Physiological and psychometric variables for monitoring recovery during tapering for major competition. *Medicine and science in sports and exercise*, 1999. / MUJKA, I.; PADILLA, S.; PYNE, D. Swimming performance changes during the final 3 weeks of training leading to the Sydney 2000 Olympic Games. *International journal of sports medicine*, 2002. / ROHLFS, I.; ROTT, T.; ANDRADE, A.; TERRY, P.; KREBS, R.; CARVALHO, T. (BRUMS): instrument for detection of modified mood states in adolescents and adults athletes and non athletes. *Fiap Bulletin*, 2005.

RELAÇÕES ENTRE CLASSE FUNCIONAL E DESEMPENHO NA ELITE DO BASQUETEBO EM CADEIRA DE RODAS

Isabella dos Santos Alves - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto - EEFERP/USP
 Wesley Matheus Malachias - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto - EEFERP/USP
 Márcio Pereira Morato - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto - EEFERP/USP

Introdução: Oriunda na Inglaterra, a prática do basquetebol em cadeira de rodas (BCR) vem sendo difundida desde o final da Segunda Guerra Mundial, inicialmente com intuito de reabilitação, mas que posteriormente ganha evidência em um contexto esportivo competitivo, como um esporte paralímpico (MELLO; WINCKLER, 2012). No âmbito das pessoas com deficiência física, que é a população elegível para a modalidade, o BCR mostra-se um dos esportes mais praticados, e que, requer poucas adaptações em relação ao basquetebol. Uma das principais adequações é referente à inserção da classificação funcional, na busca pela igualdade de participação esportiva para pessoas com diferentes características e níveis de funcionalidade físico/motora. Oito classes funcionais (CF) (1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, e 4.5) estão presentes na classificação do BCR. Atletas das diferentes classes podem atuar juntos em quadra, desde que a somatória da pontuação das classes dos cinco jogadores não ultrapasse 14 pontos (IWF, 2014). Dessa forma, considerando a diversidade de classes referentes à funcionalidade física presentes em uma partida de BCR, nos perguntamos se poderia haver relações entre as classes funcionais (CF) dos atletas com: a) minutos jogados na partida (MJ); b) razão pontos/minuto (RPM); e, c) porcentagem de aproveitamento dos arremessos (PAA). **Objetivo:** De tal maneira, o objetivo do trabalho foi relacionar as CF dos atletas participantes dos Jogos Paralímpicos Rio 2016 com suas respectivas estatísticas de jogo, medidos por MJ, RPM e PAA. **Metodologia:** A amostra foi composta pelos 143 atletas do sexo masculino da modalidade BCR dos Jogos Paralímpicos Rio 2016. A contagem dos atletas analisados nas CF (1.0; 1.5; 2.0; 2.5; 3.0; 3.5; 4.0; 4.5) foram, respectivamente: 22, 14, 16, 14, 22, 11, 22 e 22. Os dados foram coletados no site de domínio público do International Paralympic Committee. As estatísticas de jogo analisadas foram: minutos jogados na partida (MJ), razão pontos/minuto (RPM), porcentagem de aproveitamento dos arremessos (PAA). As informações foram organizadas em planilha eletrônica Ad Hoc de maneira que os atletas estavam ordenados individualmente, enquanto as estatísticas de todo o campeonato foram agrupadas (MJ, RPM e PAA). O software IBM SPSS Statistics 23.0 foi utilizado para a análise estatística. O teste de correlação de Spearman foi aplicado para testar as associações entre as variáveis (CF versus: MJ, RPM e PAA). O nível de significância foi pré-fixado em $p \leq 0,05$. **Resultados:** Foi observada a média ± desvio padrão para a estatística do jogo referentes às oito classes funcionais: MJ = 11 ± 4 minutos; RPM = 13 ± 6 (pontos/minuto); PAA = 43 ± 3 (%). Para todas as associações observou-se fraco coeficiente de correlação quando relacionado CF com MJ ($r = 0,165, p = 0,05$), RPM ($r = 0,348, p = 0,001$), e PAA ($r = 0,255, p = 0,002$). Segundo Rose Junior, Tavares e Gitti (2004) a análise da estatística do jogo fornece indicadores importantes quanto o desempenho em uma partida. Minutos jogados, razão pontos/minuto e porcentagem de aproveitamento dos arremessos são exemplos desses indicadores. No BCR, esses parâmetros são ainda mediados pelo nível de funcionalidade física individual, podendo ser fator influenciador nas funções desempenhadas durante as partidas (CAVEDON; ZANCANARO; MILANESE, 2015). Embora o indicador minutos jogados em quadra seja um importante parâmetro, principalmente por estar interligado com a duração que os atletas têm para executar suas funções, não foram encontrados estudos que relacionassem a CF com os MJ em jogadores de BCR. Tal lacuna inviabiliza a comparação com os presentes achados. Muito embora, cabe ressaltar que os resultados não demonstraram associações entre CF e MJ. Na média, os jogadores obtiveram valores reduzidos de MJ (11 ± 4 minutos), considerando que, o jogo constituiu-se de quatro tempos de 10 minutos (IWF, 2014). Assim sendo, o fato do atleta possuir maior ou menor comprometimento físico, não relaciona-se com a permanência do mesmo em quadra, sugerindo uma estratégia dos treinadores na organização para o cumprimento da regra de pontuação máxima de 14 pontos sem prevalecer a permanência dos jogadores com maior CF, mesmo com a possibilidade de substituição. A classe funcional dos atletas é influenciada principalmente pelas funções de tronco, membros inferiores, superiores e mãos (TEIXEIRA; RIBEIRO, 2006). Consequentemente, as variáveis físicas referentes desses membros, tais como força, potência, parâmetros aeróbios e anaeróbios, entre outros, também influenciarão no desempenho. Portanto, tais variáveis físicas podem interferir diretamente na razão pontos/minuto e aproveitamento do jogador em quadra. Entretanto, neste estudo não houveram associações diretas entre o nível de funcionalidade física e a respectiva RPM (13 ± 6 pontos/minuto). Muito embora, o aproveitamento médio dos arremessos tenha sido reduzido (aproximadamente 50%). **Considerações Finais:** O sistema de classificação funcional presente no BCR é eficaz na tarefa de permitir a participação de atletas com diferentes características e classes referentes à funcionalidade física, estas que não tem relação com alguns indicadores de desempenho em jogo. Isto evidencia a eficiência que os treinadores e jogadores possuem de se auto-organizarem mesmo diante de características funcionais diferentes, potencializando as funções e produzindo equipes cooperativas e equilibradas, sem empoderamento das funções de uns, ou enfraquecimentos das funções de outros.

Palavras-chave: Esporte Paralímpico, Classificação Funcional, Ciências do Esporte

Agradecimentos institucionais: Os autores agradecem ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Esportes Paralímpicos (GEPEP) e Grupo de Estudo e Pesquisa Análise de Jogo (GPAJ) pertencentes a EEFERP/USP, e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências:

CAVEDON, V.; ZANCANARO, C.; MILANESE, C. Physique and performance of young wheelchair basketball players in relation with classification. *PLoS One*, v. 10, n. 11, p. e0143621, 2015. / IWF. (2014). *Player classification system wheelchair basketball*. International Wheelchair Basketball Federation. / IWF website. Disponível em: www.iwbf.org/classification/. Acessado em: 23 de agosto de 2018. / JUNIOR, D. R.; TAVARES, A. C.; GITTI, V. Perfil técnico de jogadores brasileiros de basquetebol: relação entre os indicadores de jogo e posições específicas. *Revista Brasileira de educação física e esporte*, v. 18, n. 4, p. 377-384, 2004. / MELLO, M. T.; WINCKLER, C. (Eds.). *Esporte Paralímpico*. São Paulo: Editora Atheneu, p. 75-82, 2012. TEIXEIRA, A. M. F.; RIBEIRO, S. M. Basquetebol em cadeira de rodas: manual de orientação para professores de educação física. Brasília: Comitê Paralímpico Brasileiro, 2006.

RELATO DE VIVÊNCIA EM ATIVIDADES PARALÍMPICAS

Edison Montenegro Alonso – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dra. Marina Brasiliano Salerno – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Introdução: A formação profissional do professor de Educação Física na graduação tem passado por transformação em sua estrutura curricular. Assim, sua preparação tem respeitado o que os documentos nacionais e internacionais preconizam: a socialização e participação em atividade cotidianas da pessoa com deficiência. Um desse documentos é a Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL,1996) que instituiu a matrícula desse grupo no ensino regular. Assim, a vivência do graduando em atividade de inclusão em sua formação, tem se tornado uma necessidade para sua vida profissional. Atividades simples como reconhecer se o ambiente de trabalho tem acessibilidade no meio arquitetônico já contribui para perceber as dificuldades da pessoa com deficiência. Além desse breve entendimento, disciplinas obrigatórias e optativas agregam mais nesse sentido, sendo que o foco não é apenas conhecer os tipos de deficiência, mas como saber trabalhar efetivando a sua inclusão. Pode-se pensar que disciplinas, de esportes por exemplo, deveriam passar por esse viés de como incluir o aluno com deficiência em sua aula, essas disciplinas também devem mostrar as variações, não apenas no ambiente que são executadas, mas também colocando o aluno sem deficiência em igual condição do aluno com deficiência. A exemplo disso podemos citar o futebol de 5, adaptado do futebol convencional para os deficientes visuais. Tal fato foi indicado como uma necessidade expressada por graduandos em E.F. na pesquisa realizada por Salerno (2014). **Objetivo:** Esse relato de experiência tem como objetivo refletir sobre a relevância que esses grupos têm oferecido na formação pessoal e profissional, a partir do observado no curso de Educação Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). **Metodologia:** Atualmente, a instituição, no curso de licenciatura em Educação Física, oferece em seu currículo uma disciplina geral sobre a Educação Especial e uma específica, a Educação Física Inclusiva. Contribuindo com disciplinas, desde 2016 há o projeto de extensão Incluir pelo Esporte voltados ao paradesporto englobando as modalidades de futebol de 5, bocha paralímpica, natação paralímpica e atletismo e o Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Física Inclusiva (GEPEFI), que vem sistematizando pesquisas envolvendo o processo de inclusão da pessoa com deficiência, principalmente na educação física escolar. Ambos dentro da UFMS sob a coordenação e orientação da professora Dra. Marina Brasiliano Salerno. A partir desse contexto no qual o ensino, a pesquisa e a extensão da UFMS proporcionam oportunidade aos acadêmicos do curso de Educação Física frente a essa área, buscou-se analisar essa influência na formação desse acadêmico a partir das experiências obtidas ao longo dos últimos quatro anos. **Resultados:** Minha experiência iniciou no projeto de ensino sobre Esporte Adaptado e no GEPEFI no segundo semestre de 2015, ali passei a ter mais conhecimento sobre as atividades inclusivas nas aulas de Educação Física. A proposta realizada no projeto de ensino envolveu quatro atividades de vivência dentro da UFMS, sendo elas: o vôlei sentado, goalball, futebol de 5 e atividades de aventura na natureza. A partir das experiências passamos a pensar em como inserir essas atividades dentro da UFMS e aproximar desse grupo, aumentando a participação e vivência com essas modalidades, momento no qual as parcerias supracitadas foram firmadas pelo Projeto Incluir pelo Esporte com a Associação Campo-grandense Paradesportiva Driblando as Diferenças (ADD) que atende principalmente pessoas com deficiência física, e o Instituto Sul Mato Grossense para Cegos Floriano Varas (ISMAG). Minha participação no projeto acontece como monitor das atividades de treinamento de Bocha e Futebol 5. Essa aproximação rendeu alguns frutos, como a participação em eventos Paralímpicos, como a fase Regional de Futebol 5 organizado pela Confederação Brasileira de Desporto para Deficientes Visuais (CBDV), em julho de 2017 na cidade de Campo Grande-MS, participando como chamador da equipe, Staff e auxiliar técnico do professor e técnico do ISMAC Eric Montenegro. Outra experiência foi junto da professora e técnica Marli Cassoli, participando como Staff na fase regional de Bocha Paralímpica em Uberaba-MG, em abril de 2017, no III Open de Bocha em Aquidauana, MS, realizado pela Pestalozzi de Aquidauana, e no festival de Bocha Paralímpica realizado junto com a Semana Mais Esporte que aconteceu em junho de 2018 na UFMS. Agregando mais experiência, também participei do Circuito Brasileiro Loteria Caixa 2018 de Atletismo, Esgrima, Halterofilismo e Natação, fase regional, como auxiliar técnico da equipe de natação de Mato Grosso do Sul, realizado em Goiânia-GO. Em meio a essa experiência, realizei minha iniciação científica entrevistando alunos com deficiência visual, para analisar a percepção da participação deles nas aulas de educação física escolar. Em paralelo a essas práticas participei como auxiliar na pesquisa de Silva (2016), realizando o rapel Inclusivo na Cachoeira do Inferninho em Campo Grande-MS, com os integrantes do ISMAC em parceria com empresa de Turismo de Aventura Trilha Xtrema. Acontecendo uma preparação para que pudéssemos levar novas aventuras em um espaço incomum do seu cotidiano. **Considerações Finais:** São esses tipos de eventos e atividades que têm formado melhor os professores de Educação Física, seja no meio do rendimento ou no meio educacional. Participar diretamente me fez perceber a capacidade de cada um, modificando o olhar para a potencialidade e não para a limitação. As experiências relatadas se baseiam no tripé da universidade que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão, elementos que colaboram para a superação de receios ao se trabalhar com a pessoa com deficiência em ambientes inclusivos nos quais convivam pessoas com e sem deficiência.

Palavras-chave: Formação, Educação Física Inclusiva, Experiência.

Referências:

BRASIL; BRASIL. Lei nº 12.796, de 2013, Lei de Diretrizes e Bases, Lei no. 9.394/96. Brasília. MEC. 2013. / SALERNO, A. Formação em Educação Física e o Trabalho com Pessoas com Deficiência: Percepção Discente, 2014. / SILVA, Esporte de Aventura para Pessoa com Deficiência Visual: Percepções, 2017.

RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CAMPEONATO PARAPAN-AMERICANO DE JUDÔ IBSA 2017: UMA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E A DEFICIÊNCIA DENTRO DO VOLUNTARIADO

Leonardo Cavalheiro Scarpatto - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Thiago Alexandre Rodrigues Sepulveda (UNINOVE/SP)
José Júlio Gavião de Almeida - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Introdução: A popularização e massificação do Paradesporto Nacional é um processo de grande destaque principalmente nas últimas duas décadas (MIRANDA, 2011; MELLO, WINCKLER, 2012), justificando assim a necessidade de mais produções científicas sobre a temática. Segundo MIRANDA (2011), essa popularização do esporte Paralímpico no Brasil é resultado do processo de criação e desenvolvimento do CPB (Comitê Paralímpico Brasileiro), criado em Fevereiro de 1995. Juntamente com o desenvolvimento do Paradesporto Nacional e a massificação científica em torno do assunto, AZEVEDO (2007) aborda o tema do voluntariado mundial e como isso afeta diretamente o cotidiano das pessoas. BARELI (2010) reforça esse pensamento como uma ferramenta de direcionamento profissional, ressaltando a importância e a valorização do processo em países de primeiro mundo. Por isso a necessidade de se valorizar tal ação, principalmente no contexto de formação, fomentando o cenário do Paradesporto Brasileiro como grande ferramenta inclusiva. A partir de 1998, com a Lei Nacional Nº 9.608, fica regularizado no Brasil o processo de voluntariado com direitos e deveres pré-estabelecidos em regulamentação Nacional. Nesse momento há uma valorização do processo de Voluntariado e se estabelece de maneira legal a importância no contexto Nacional. AZEVEDO (2007) e FERREIRA (2008) comprovam que a formação profissional e a possibilidade de encaixe no mercado de trabalho fazem com que o Voluntariado seja também fator motivacional. **Objetivo:** Objetivos Gerais : Esse Projeto de Pesquisa tem por objetivo geral fomentar a prática do Voluntariado através da experiência em diferentes formas de vivência, a partir de relatos práticos. Esse contexto tem por proposta inicial estimular a prática do Voluntariado e promover maiores discussões sobre a temática principal desse estudo. Objetivos Específicos: Fomentar a prática do Voluntariado para as pessoas com deficiência; Fomentar a prática do Voluntariado como formação pessoal e profissional; Fomentar a prática do Voluntariado como forma de massificação do Paradesporto; Demonstrar as dificuldades e eficiências no processo de organização de um evento Paralímpico no Voluntariado. **Metodologia:** A Comissão de Voluntariado, sob a Coordenação do Professor Dr. José Júlio Gavião de Almeida (FEF/UNICAMP), foi responsável pela equipe de voluntários durante a competição. O evento foi realizado em um único dia e contou com a participação de trinta (30) voluntários de todo o Brasil e de diversas áreas de atuação, incluindo pessoas com deficiência. A competição foi realizada no mês de Outubro de 2017, no Centro de Treinamento Paralímpico (CT), localizado na cidade de São Paulo. Para essa pesquisa foram reportados dois relatos de experiência de participantes (Voluntários) do evento, sob óticas diferentes de construção. O primeiro relato sob a visão organizacional do evento, enquanto que o segundo relato se desenvolve a partir da visão de um voluntário (participante) com deficiência. A partir dessas duas perspectivas relata-se de maneira direta, sob diferentes óticas, a importância do trabalho Voluntariado dentro do contexto Paralímpico Nacional. **Resultados:** Muitos pontos positivos podem ser absorvidos desses relatos. O primeiro resultado efetivo é em relação a participação da pessoa com deficiência no Programa de Voluntariado, que é extremamente importante também para o processo de vivência pessoal e conhecimento do Esporte Paralímpico Nacional. Em relação a organização demonstra-se a importância dos Voluntários principalmente em eventos Esportivos Paralímpicos, que servem como ponto de apoio aos Atletas e participantes do evento. Há também que se destacar a importância da vivência e a consequente massificação do Esporte Paralímpico pelo envolvimento dos diversos voluntários que são selecionados para o evento. Podemos concluir sobre três aspectos diferenciados que envolvem o trabalho voluntariado no Parapan-Americano de Judô IBSA 2017. O primeiro em relação ao processo organizacional, que envolve desde a formação da equipe até a condução das atividades para que o evento seja realizado. Dentro dessa primeira perspectiva, devemos entender o voluntariado como a criação de uma equipe motivada, que sem dúvida foi um dos êxitos alcançado pela organização juntamente com todos os voluntários. Em segundo momento pensamos pelo voluntário que busca nesse processo uma realização pessoal e profissional. Por esse aspecto concluímos que a maior satisfação pessoal do trabalho é entender as limitações e aprender a conviver com as diferenças, entre os profissionais atuantes e também com atletas paralímpicos. Observamos também que a maior interação entre as pessoas proporciona um ambiente bem diferente, que nesse evento contribuiu para o sucesso geral da competição. E por fim, em um terceiro momento, entendemos o lado da pessoa com deficiência dentro do trabalho voluntário. Isso proporciona, principalmente, um reconhecimento do seu espaço, daquilo que pode alcançar e o entendimento de que todas suas limitações ficam realmente onde desejam. Enxergar limitações maiores, diferentes ou parecidas levam a conclusão de que o voluntariado também serve como formação pessoal às pessoas com deficiência. **Considerações Finais:** Assim concluímos que o trabalho do voluntariado em geral, é algo que tende a ultrapassar as barreiras da formação individual e pode proporcionar bagagem e vivências únicas. Vivendo todos os relatos somos capazes de identificar e ultrapassar todas as barreiras impostas pelo preconceito e pela falta de informação. O voluntariado proporciona além de conhecimento, a possibilidade de quebra de paradigmas e de tendências principalmente quando falamos de limitações e deficiências.

Palavras-chave: Voluntariado; Esporte Adaptado; Judô Paralímpico

Agradecimentos institucionais: À Faculdade de Educação Física (FEF) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - Laboratório de Atividades Motoras Adaptadas (LAMA)

Referências:

AZEVEDO, D. *Voluntariado Corporativo: Motivações para o trabalho voluntário*. Anais – Enc. Nacional (UFSC), 2007. / BARELI, P.; LIMA, A. A. *Importância social no desenvolvimento do trabalho voluntário*. Rev. de Ciências Gerenciais, vol. 14, 2010. FERREIRA, M. (Org.) *As motivações no trabalho voluntário*. Revista Port./Bras. de Gestão, 2008. / FORELL, L.; STIGGER, M. P. *Trabalho voluntário em políticas públicas sociais de Esporte e Lazer*. / Rev. Brasileira de Ciências do Esporte. Porto Alegre, 2015. LEI Nº 9.608, DE 18 DE FEVEREIRO DE 1998. *Dispõe sobre o serviço voluntário e dá outras providências*. Brasília, 18 de Fevereiro de 1998. / MAIOR, J. L. S.; TEIXEIRA, V. E. B. *Trabalho Voluntário na organização das Olimpíadas e Paraolimpíadas do Comitê Olímpico Internacional*. São Paulo/SP, 2015. / MELLO, M. T.; WINCKLER, C. *Esporte Paralímpico*. Editora: Atheneu. São Paulo, 2012. / MIRANDA, T. J. *Comitê Paralímpico Brasileiro: 15 anos de História*. Dissertação de Mestrado (FEF/UNICAMP), Campinas, 2011.

RESPOSTA DA APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DE ATLETAS DE BASQUETE EM CADEIRAS DE RODAS NAS FASES DE TREINAMENTO E DESTREINO

Heitor Henrique Cardoso Dantas - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Antônio Joaquim Neto - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Delana Lenny Santos de Oliveira - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Radamés Maciel Vítor Medeiros - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Ronaldo Vagner Thomatieli dos Santos - Universidade Federal de São Paulo

Introdução: O Basquete em Cadeira de Rodas é caracterizado como um esporte que combina movimentos curtos e intensos, com rápidas ações de aceleração e desaceleração, mudança dinâmica de posicionamento, no intuito de manter ou obter boa posição de jogo na quadra. A capacidade para desempenhar com sucesso estes níveis de nas sessões de treino e jogos competitivos dependem da aptidão do atleta para o desempenho aeróbio. (LIRA et al., 2010). Estudos prévios demonstraram que a avaliação da potência aeróbia, a partir dos resultados de VO2máx e Limiares Ventilatórios, possui grande relevância para atletas de esportes em cadeira de rodas, auxiliando na identificação da capacidade cardiorrespiratória e, consequentemente, do sucesso em ações de treinos e jogos competitivos (GOOSEY-TOLFREY, 2005). Para tal, vale destacar o cuidado na interpretação dos resultados, uma vez que a avaliação do VO2máx possui diferenças com relação ao gênero, idade e tipo de deficiência e/ou nível da lesão. Entretanto, quando analisada a literatura científica, poucos estudos procuraram identificar as modificações da capacidade cardiorrespiratória ao longo de uma temporada de treinamento e, de forma mais específica, durante um período de destreino. **Objetivo:** Considerando as perspectivas apresentadas anteriormente, o objetivo do presente estudo foi identificar as modificações na capacidade cardiorrespiratória em períodos relacionados às fases de treinamento e destreino em atletas de basquetebol em cadeira de rodas. **Metodologia:** Dez atletas da Primeira Divisão Nacional de basquetebol em cadeira de rodas do sexo masculino, idade entre 18 e 35 anos, concordaram em participar da pesquisa. A avaliação da aptidão aeróbia foi realizada nos meses de Fevereiro, Maio, Agosto e Novembro. Vale ressaltar que os atletas passaram por um período de destreino nos meses de Junho e Julho, sendo possível analisar a fase de treinamento 1 (AV1 e AV2), a fase de destreino (AV2 e AV3) e a fase de treinamento 2 (AV3 e AV4). O teste de esforço progressivo foi realizado em cicloergômetro de braço (Cybex, New York, USA), segundo o protocolo realizado por Bernardi (2010). As variáveis utilizadas foram o VO2pico absoluto e relativo, Frequência Cardíaca, PSE e tempo de teste. Os dados são apresentados em média \pm desvio padrão. As diferenças entre as avaliações foram analisadas pelo teste ANOVA one way, post hoc de Bonferroni para múltiplas comparações, adotando-se um nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados o consumo pico de oxigênio absoluto (VO2pico [l/min]) e relativo (VO2pico [ml/Kg/min]), a Frequência Cardíaca Pico, a Percepção Subjetiva de Esforço e o tempo total de realização do teste. Os resultados trouxeram que, apenas as variáveis de VO2pico e o tempo de teste apresentaram diferenças significativas entre os períodos de avaliação. O VO2pico absoluto apresentou uma diminuição de 7,33% após o período caracterizado pelo destreino, entre as avaliações 2 e 3 (de 2,44 \pm 0,35 l/min para 2,25 \pm 0,26 l/min, $p = 0,04$). O VO2pico relativo apresentou este mesmo comportamento, seguindo valores entre as avaliações 2 e 3 de 36,81 \pm 6,30 ml/Kg/min para 33,51 \pm 5,33 ($p = 0,04$). Estes achados demonstram que o período de seis semanas de pausa do treinamento dos atletas de BCR foi responsável por uma diminuição significativa do consumo de oxigênio relativo em 8,67%. Com relação ao tempo de execução do teste de desempenho aeróbio, os atletas obtiveram maiores valores nas avaliações 2 (535,00 \pm 85,26 s), 3 (517,50 \pm 88,44 s) e 4 (552,50 \pm 144,99 s), quando comparados à avaliação 1 (465,00 \pm 83,32), com taxas de modificação de 15,47%, 12,08% e 19,28%, respectivamente. Isto demonstra que, mesmo não apresentando diferenças significativas nas demais variáveis, os atletas conseguiram, ao longo da temporada de treinamento, aumentar o período de execução do teste, alcançando estágios que apresentavam maiores níveis de potência (W). Além disso, efeitos moderados foram encontrados para a diminuição de 7,33% do VO2pico absoluto entre as avaliações 2 e 3 ($r = 0,63$) e aumento de 7,32% do VO2pico relativo entre as avaliações 1 e 2 ($r = 0,42$). Um efeito forte foi observado apenas para a variável de tempo de teste, que apresentou um aumento de 15,47% entre as avaliações 1 e 2 ($r = 0,83$). **Considerações Finais:** Foram encontradas modificações significativas na capacidade cardiorrespiratória dos atletas de basquetebol em cadeira de rodas, ocorrendo, para as variáveis de VO2pico e tempo de execução do teste, um aumento no decorrer da fase de treinamento 1 e diminuição no período de destreino. Para os resultados dos percentuais de modificação, foram encontradas adaptações com efeito moderado e alto para as mesmas variáveis. Com relação à fase de treinamento 2, ocorrida após o período de destreino, as modificações da capacidade cardiorrespiratória não apresentaram modificações significativas.

Palavras-chave: Aptidão cardiorrespiratória; Basquete em cadeiras de rodas; Treinamento de alto rendimento; destreino.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), além da FAPESP, agência responsável pelo apoio financeiro para esta pesquisa (2013/02728-1).

Referências:

HUTZLER, Y. Physical performance of elite wheelchair basketball players in armcranking ergometry and in selected wheeling tasks. Paraplegia, v. 31, n. 4, p. 255-61, Apr 1993. / HUTZLER, Y. Physical performance of elite wheelchair basketball players in armcranking ergometry and in selected wheeling tasks. Paraplegia, v. 31, n. 4, p. 255-61, Apr 1993. / LIRA, C. A. et al. Relationship between aerobic and anaerobic parameters and functional classification in wheelchair basketball players. Scand J Med Sci Sports, v. 20, n. 4, p. 638-43, Aug 2010. / VAN DER WOUDE, L. H. et al. Aerobic work capacity in elite wheelchair athletes: a cross-sectional analysis. Am J Phys Med Rehabil, v. 81, n. 4, p. 261-71, Apr 2002. / VANLANDEWUJCK, Y. C.; SPAEPEN, A. J.; LYSSENS, R. J. Relationship between the Level of Physical Impairment and Sports Performance in Elite Wheelchair Basketball Athletes. Adapted Physical Activity Quarterly, v. 12, n. 2, p. 139-150, 1995.

RESPOSTAS AGUDAS DE UMA CORRIDA DE 3000M SOBRE A CAPACIDADE NEUROMUSCULAR E AS PROPRIEDADES MECÂNICAS CONTRATEIS DE CORREDORES PARALÍMPICOS DE FUNDO E MEIO FUNDO

Everton Crivoi do Carmo - Núcleo de Alto Rendimento
 Thiago Fernando Lourenço - Comitê Paralímpico Brasileiro
 Fabio Leandro Breda - Comitê Paralímpico Brasileiro
 Ciro Winckler - Comitê Paralímpico Brasileiro
 Irineu Loturco - Núcleo de Alto Rendimento

Introdução: A importância das capacidades neuromusculares para o desempenho de corredores tem sido cada vez mais discutida na literatura. Após uma corrida o funcionamento neuromuscular pode ser prejudicado pela redução da rigidez muscular (HAYES; FRENCH; THOMAS, 2011), pela redução na velocidade de encurtamento e pelo aumento no tempo de relaxamento das fibras musculares (KARATZAFERI; FRANKS-SKIBA; COOKE, 2008). Nesse sentido, o monitoramento das capacidades neuromusculares é importante para os treinadores diagnosticarem o grau de fadiga dos atletas após treinos e competições e, principalmente, compreender a sua influência no desempenho dos atletas. Tradicionalmente, as capacidades neuromusculares são avaliadas por meio de testes simples de salto vertical (SV) e salto vertical com contra movimento (SVM). Entretanto, nesses testes devem ser considerados parâmetros coordenativos de ativação muscular e fatores motivacionais (LOTURCO et al., 2016), o que pode comprometer os resultados em relação a avaliação de parâmetros contráteis da musculatura envolvida no movimento. Com isso, a tensiomiografia (TMG) tem sido sugerida como um método não invasivo e passivo na avaliação das propriedades contráteis e rigidez muscular. Dessa forma, a utilização da TMG como método de avaliação, pode auxiliar na melhor compreensão dos efeitos ocasionados pela corrida sobre as capacidades neuromusculares e das características contráteis dos músculos envolvidos nas ações da corrida. **Objetivo:** Verificar as alterações agudas induzidas por um contrarrelógio de 3000m sobre a altura do salto vertical e as propriedades mecânicas musculares em corredores paralímpicos de fundo e meio fundo. **Metodologia:** Seis atletas paralímpicos, da elite internacional (4 homens; 2 mulheres; 29,7 \pm 6,6 anos, 62,1 \pm 7,4 kg, 1,73 \pm 0,1 metros) realizaram uma corrida de 3000m em pista de atletismo (400m). Antes e após foram realizados os testes de SV e SVM, assim com medidas de TMG nos músculos reto femoral (RF), vasto lateral (VL) e bíceps femoral (BF). Foi avaliado o deslocamento (Dm), tempo de contração (Tc), tempo de atraso (Td) e velocidade de contração (Vc). Para a análise dos dados foi utilizada a inferência baseada em magnitude (HOPKINS, 2000). Se a chance de se encontrar uma diferença positiva ou negativa fosse maior que 5%, a diferença seria considerada inconclusiva. O tamanho do efeito (TE) foi determinado para analisar a magnitude das diferenças observadas. O TE foi qualitativamente interpretado de acordo com os seguintes limiares: < 0,2, trivial; 0,2 - 0,6, pequeno; 0,61 - 1,2, moderado; 1,21 - 2,0, grande; 2,1 - 4,0, muito grande e > 4,0, extremamente grande. **Resultados:** Não foram observadas alterações importantes na altura do SV e do SVM comparando os momentos pré e pós-teste (SV pré: 31,9 \pm 5,0 cm; pós: 30,5 \pm 3,7 cm; TE = -0,34; 7/26/67 [inconclusivo]); SVM: 35,5 \pm 6,0 cm; pós: 35,3 \pm 4,9 cm; TE = -0,04; 23/47/30 [inconclusivo]). Em relação aos dados de TMG, para o músculo VL não foram observadas mudanças importantes no Tc (pré: 21,2 \pm 2,7 ms; pós: 20,9 \pm 4,7 ms; TE = -0,07; 32/26/41 [inconclusivo]), no Td (pré: 21,1 \pm 1,5 ms; pós: 20,8 \pm 1,7 ms; TE = -0,20; 25/25/50 [inconclusivo]) e na Vc (pré: 0,10 \pm 0,02 mm/ms; pós: 0,09 \pm 0,03 mm/ms; TE = -0,54; 6/15/79 [inconclusivo]). Já para o DM, foi observada uma provável redução quando comparados os momentos pré e pós-teste (pré: 4,7 \pm 1,1 mm; pós: 3,8 \pm 1,24 mm; TE = -0,58; 02/10/89). Para o músculo RF não foram observadas diferenças importantes no Tc (pré: 24,01 \pm 3,9 ms; pós: 26,4 \pm 3,7 ms; TE = 0,62; 74/14/12 [inconclusivo]), na Vc (pré: 0,20 \pm 0,04 mm/ms; pós: 0,20 \pm 0,06 mm/ms; TE = -0,13; 21/36/43 [inconclusivo]) e DM (pré: 9,7 \pm 2,4 mm; pós: 10,0 \pm 3,1 mm; TE = 0,12; 37/50/12 [inconclusivo]). No entanto houve um provável aumento no Td (pré: 24,1 \pm 2,4 ms; pós: 25,4 \pm 2,7 ms; TE = 0,51; 89/9/11). Em relação ao BF, não foram observadas mudanças importante no Tc (pré: 29,7 \pm 8,4 ms; pós: 24,4 \pm 9,6 ms; TE = -0,59; 13/15/72 [inconclusivo]) e no Td (pré: 24,4 \pm 2,6 ms; pós: 23,6 \pm 2,1 ms; TE = -0,33; 19/23/59 [inconclusivo]). Por outro lado, foi observada uma provável redução na Vc (pré: 0,09 \pm 0,03 mm/ms; pós: 0,06 \pm 0,03 mm/ms; TE = -0,71; 2/8/90) e no DM (pré: 4,5 \pm 1,3 mm; pós: 3,3 \pm 2,4 mm; TE = -0,64; 3/10/86). **Considerações Finais:** A realização de uma corrida de 3000m não alterou o desempenho nos testes de salto vertical sem e com o contramovimento. Porém, foi capaz de alterar as propriedades mecânicas musculares de maneira distinta, de acordo com o grupo muscular avaliado.

Palavras-chave: desempenho, fadiga e corrida.

Referências:

HAYES, P.R.; FRENCH, D.N.; THOMAS, K. The Effect of Muscular Endurance on Running Economy. Journal of Strength and Conditioning Research, v. 25, n. 9, p. 2464-2469, 2011. / HOPKINS, W. G. Measures of reliability in sports medicine and science. Sports Medicine, v. 30, n. 1, p. 1-15, 2000. / KARATZAFERI, C.; FRANKS-SKIBA, K.; COOKE, R. Inhibition of shortening velocity of skinned skeletal muscle fibers in conditions that mimic fatigue. American Journal of Physiology: Regulatory, Integrative and Comparative Physiology, 294, R948-R955, 2008. / LOTURCO, I.; PEREIRA, L. A.; KOBAL, R.; KITAMURA, L.; RAMÍREZ-CAMPILLO, R.; ZANETTI, V.; NAKAMURA, F. Y. Muscle contraction velocity: A suitable approach to analyze the functional adaptations in elite soccer players. Journal of Sports Science and Medicine, 15, 483-491, 2016.

RESPOSTAS DO DESEMPENHO DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE REMO EM AVALIAÇÃO NA DISTÂNCIA DE 2000 METROS NOS BARCOS PR1 M1X E PR2 MIX2X COM E SEM O USO DE FEEDBACK DE RITMO

Guilherme Soares - Confederação Brasileira de Remo
Rafael Jacob de Jesus - Confederação Brasileira de Remo
Rafael Passatore - Comitê Paralímpico Brasileiro
Ciro Winckler - Comitê Paralímpico Brasileiro
Tiago Lourenço - Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: O remo paralímpico tem registro do início da modalidade em Campeonatos Mundiais datado no ano de 2002 e o Brasil teve sua primeira participação no ano de 2004, no Campeonato Mundial. Inicialmente as categorias eram chamadas de AS, para braços e ombros, TA, para tronco e braços e LTA, para braços, tronco e pernas e as disputas transcorriam na distância de 1000 metros. Desde 2017, as mesmas categorias são denominadas PR1, PR2 e PR3 e as disputas se dão na distância de 2000 metros. Em Jogos Paralímpicos a modalidade disputa quatro provas desde sua estreia, em Pequim - 2008. Em Copas do Mundo e Mundiais foi incluída uma prova da categoria PR3, em 2013 e este ano houve a inclusão de mais quatro provas, totalizando nove provas disputantes. O melhor resultado em Jogos Paralímpicos foi uma medalha de prata em Pequim - 2008 no barco de dupla mista na categoria tronco e braços[CW1]. Em Campeonatos Mundiais foram duas medalhas de ouro em 2007, uma medalha de prata em 2009 e 2010, uma medalha de bronze em 2014 e uma de ouro em 2017. **Objetivo:** Avaliar o desempenho dos atletas paralímpicos do programa de seleção nas categorias PR1 e PR2 em duas provas simuladas na água na distância de 2000 metros com e sem o uso de equipamento de feedback de ritmo. **Metodologia:** Foram avaliados 3 atletas da seleção permanente de remo, 2 homens e 1 mulher. Os testes foram realizados em dois dias na raia olímpica da USP, sendo que no primeiro dia os atletas remaram em ritmo livre, simulando uma prova, visualizando o equipamento SpeedCoach, que permite ao atleta obter em tempo real os dados de ritmo e velocidade. No segundo dia, eles realizaram o mesmo procedimento sem poder ter acesso as informações de performance. As coletas de lactato foi feita em quatro momentos distintos: 1 - em repouso, 2 - ao final do teste, 3 - cinco minutos após, e 5 - dez minutos. Os resultados do Speedcoach foram tabulados em uma planilha excell e foi feita uma análise para identificar a variação percentual entre os testes. O índice de fadiga foi calculado pela diferença entre o primeiro e último ritmo de remada a cada 100 metros, dividido pelo valor médio das 20 parciais de ritmo. **Resultados:** No barco Individual a velocidade média no primeiro dia foi 10,8 km/h e o tempo total de 11:01,49, o índice de fadiga foi de 17,60%, enquanto no segundo dia foi de 10,9 km/h com tempo de 10:39,60, com índice de fadiga de 12,12%. O barco duplo a velocidade média no primeiro dia foi 12,2 km/h e o tempo total de 9:22,61, o índice de fadiga foi de 11,81%, enquanto no segundo dia foi de 12,3 km/h com tempo de 9:12,29, com índice de fadiga de 5,81%. Os resultados de lactato no barco individual no primeiro dia foi 1 - 1,9, 2 - 10,4, 3 - 13,7, 4 - 1,9. No segundo dia 1 - 2,2, 2 - 13,3, 3 - 14,6, 4 - 2,2. Na dupla o atleta masculino apresentou os seguintes resultados de lactato no primeiro dia: 1 - 3,4, 2 - 12,6, 3 - 13,4, 4 - 3,4 e na atleta do feminino, 1 - 1,7, 2 - 11,0, 3 - 11,4, 4 - 1,7. No segundo dia o atleta masculino apresentou os seguintes resultados: 1 - 1,4, 2 - 7,1, 3 - 9,3, 4 - 1,4 e no feminino, 1 - 1,1, 2 - 5,1, 3 - 5,0, 4 - 1,1. **Considerações Finais:** Excluindo as interferências ambientais, o ajuste de intensidade superior na primeira metade da prova em todos os atletas foi um aspecto relevante observado. Além disso, a contribuição do metabolismo anaeróbico no atleta do barco individual, indicando que existe um potencial adaptativo do metabolismo aeróbico interessante. No barco de dupla mista, a menor produção de lactato sem o feedback abre possibilidade de algumas alterações nos métodos de treino.

Palavras-chave: Para-Remo, barco, lactato

Agradecimentos institucionais: A Confederação Brasileira de Remo e em especial ao Comitê Paralímpico Brasileiro pela constante contribuição ao desenvolvimento do desporto paralímpico brasileiro.

Referências:

www.worldrowing.com www.remobrasil.com

SAÍDA DE BLOCO E TEMPO DE REAÇÃO DE ATLETAS DA PARANATAÇÃO

Larissa Moura Basso - Centro Universitário Senac
Thalita Cristina Reis Feitoza - Centro Universitário Senac
Elke Lima Trigo - Centro Universitário Senac

Introdução: O Tempo de Reação (TR) é o intervalo de tempo entre a recepção de um estímulo sensorial até o início do movimento, considerando para tanto a existência do período de análise do estímulo e programação do movimento (MIYAMOTO; MEIRA, 2004). O TR Simples é a forma mais rápida de resposta que o indivíduo pode desempenhar, ele é descrito na literatura como a possibilidade de utilização de somente uma resposta diante de um único sinal, podendo ser sonoro ou luminoso (PEREIRA et al., 2009). Alguns esportes têm essa condição como determinante de seus resultados como por exemplo a natação, onde o tempo de saída (TS) do bloco pode influenciar o resultado da prova. O tempo de saída inclui o tempo de reação e o tempo de movimento para saída do bloco, sendo difícil mensurar a contribuição de cada parte (GARCIA-HERMOSO et al., 2017). Tratando-se da paranatação, as variáveis ampliam-se pois as formas de saída e as características dos atletas são diversas. Os atletas são agrupados por 14 classes funcionais, sendo as deficiências físicas e motora de S1 à S10 (S - swimming), visuais de S11 à S13 e a intelectual S14 (WORD PARA SWIMMING, 2018). É necessário compreender este universo amplo e diversificado, a fim de promover melhores condições de treinamento aos atletas, o que resultaria em uma crescente em seu desempenho. **Objetivo:** Tratou-se de um estudo piloto para investigar a relação do desempenho do TR diante de diferentes estímulos sensoriais (visual, auditivo e tátil) e o tempo de saída do bloco em provas da paranatação em atletas com deficiência física e visual. **Metodologia:** Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, cinco atletas de paranatação participantes dos Jogos Parapan-Americanos Universitários-SP, em 2018, com no mínimo 2 anos de treinamento, foram submetidos aos testes de TR simples visual (TRV), auditivo (TRA) e tátil (TRT). O aplicativo "Reflex" (ainda não validado) foi utilizado em um smartphone Android. Os testes foram realizados em uma sala de modo a controlar ruídos e luminosidade, e após a familiarização com o aplicativo em todas as condições de teste, os sujeitos realizaram 10 tentativas em cada uma das condições, randomizando a sequência entre os sujeitos para evitar o efeito de ordem. Após a competição os tempos de saída gerados pelo sistema eletrônico de cronometragem Omega Timing, foram coletados para as provas de 50 e 100m, para os três estilos (livre, peito e borboleta). Para a análise estatística foi realizado o teste de correlação de Pearson adotando um nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Para análise dos resultados foram calculadas para cada condição (TRV; TRA e TRT) as médias e desvios padrão de cada sujeito. Os atletas com deficiência visual (DV) apresentaram TRA médio mais baixo do que os atletas com deficiência física (DF), 291,4ms \pm 14,9 e 305ms \pm 13,8, respectivamente. O mesmo ocorreu para o TRT 264,1ms \pm 33,4 e 313ms \pm 42,3, para DV e DF respectivamente. Isto pode indicar um melhor aproveitamento destas informações sensoriais pelos atletas com DV, já que o prejuízo no uso da informação visual estimula tal fato. Quando analisados os desempenhos nos testes de tempo de reação com o melhor desempenho no tempo de saída (TS) na competição, através do teste de correlação de Pearson, foi identificado uma correlação de $r=0,66$ para o TRA e TS. Como a saída na competição é realizada com base na informação auditiva, sendo que o sinal oficial é semelhante a uma buzina, o TR do aplicativo parece ser uma possibilidade para inferência de um fator relacionado ao TS. Pois, quando o TS foi analisado em relação ao TRV e TRT, as correlações foram mais baixas de $r=0,58$, e $r=0,08$, respectivamente. A análise descritiva das condições, com base na média e desvio padrão geral dos atletas, ressalta uma maior variação de desempenho no TS (668ms \pm 83,8) do que para o TRA (299,4ms \pm 14,3). Esta ampla faixa de desempenho para o TS sugere uma margem maior para otimização do desempenho nesta fase. Entende-se que o TS pode ser afetado por diversos fatores como a característica da posição de saída, o peso do atleta, a potência de salto, entre outras. **Considerações Finais:** A saída de bloco nas provas de paranatação é um ponto crítico para o desempenho em competições. O treino deste fator é em geral realizado somente próximo a data de competição e de maneira simulada, sem o real sinal sonoro, no próprio bloco de partida. Os resultados apontam uma possível relação deste desempenho com uma outra situação, testes de tempo de reação simples. Testes estes que poderiam ser acrescidos na bateria de testes realizados fora da piscina. A escassez de estudos que indiquem quais e como se comportam as variáveis de uma boa saída de acordo com as classes funcionais da paranatação dificulta para avaliação e identificação de potencial melhora de desempenho. Visando o desempenho no alto rendimento é relevante compararmos as características biomecânicas de cada saída (GARCIA-HERMOSO et al., 2017). Para continuidade do estudo, pretende-se ampliar o número de atletas e classes funcionais e identificar outros fatores relevantes para a saída do bloco como por exemplo posição.

Palavras-chave: Natação; Tempo de Saída; Deficiência Visual; Deficiência Física

Agradecimentos institucionais: Ao Centro Universitário Senac - Santo Amaro pelo incentivo à pesquisa docente e concessão das bolsas de Iniciação Científica e Extensão Universitária, essenciais para a realização deste trabalho.

Referências:

WORLD PARA SWIMMING. Disponível em: Acesso em: 06 set. 2018 / GARCIA-HERMOSO, A.; ESCALANTE, Y.; ARELLANO, R.; NAVARRO, F.; DOMINGUEZ, A. M.; SAAVEDRA, J. M. Relationship between final performance and block times with the traditional and the new starting platforms with a back plate in international swimming championship 50-m and 100-m freestyle events. International Journal of Performance Analysis in Sport, v. 17, n. 3, p.232-243, jun., 2017. / MIYAMOTO, R.J.; MEIRA JUNIOR, C. M. Tempo de reação e tempo das provas de 50 e 100 metros rasos do atletismo em federados e não federados. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, São Paulo, v. 4, n. 3, p.42-48, maio, 2004. / PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; VILLIS, J. M.C.; CORAZZA, S. T. Tempo de reação e desempenho motor do nado crawl em diferentes estágios de aprendizagem. Fisioterapia em Movimento, Paraná, v. 2, n. 4, p.585-594, out. 2009.

SELEÇÃO DE BASE DE NATAÇÃO DO COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO ESTRATÉGIAS E PLANIFICAÇÃO DE TRABALHO

Soraia Izabel Correa Cabral – Comitê Paralímpico Brasileiro
 Fabiano Quirino da Silva Pereira – Comitê Paralímpico Brasileiro
 Thales Andrade de Souza – Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: O talento esportivo relaciona-se diretamente com o processo de treinamento a longo prazo através da detecção, formação, seleção e promoção do esporte, pois através de um planejamento e sistematização do treinamento, é de vital importância na formação de futuras gerações de grandes atletas (BOHME; 2007). Com esse objetivo, a equipe de Base do Comitê Paralímpico Brasileiro, foi criada para renovação da equipe principal de Natação do Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB), juntamente com os atletas que são monitorados pelo CPB em todo o país. Essa equipe iniciou com 8 (oitos) atletas oriundos de diversas associações do Estado de São Paulo. Foram selecionados após avaliação diagnóstica, com foco no perfil da deficiência, biotipo da classe funcional e finalmente, performance do nado. Seu atendimento é semanal, no período vespertino, das 15 às 18 horas. A equipe é formada por atletas com diversas deficiências, tais como, mielomeningocele, deficiência física, atropalegia, síndrome de down, deficiência intelectual e deficiência visual. Os atletas são atendidos por 02 técnicos da Seleção Nacional, um responsável pelo grupo denominado de classe baixa e o outro responsável pelo grupo denominado de classe alta e um estagiário que atua como auxiliar técnico. **Objetivo:** Analisar e comprovar se a planificação, adaptação e aplicação utilizando estratégias diferenciadas, potencializará a performance da Equipe de Base do Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB). **Metodologia:** Nosso método de treinamento tem como base os modelos de Matveiev (1982), Tschiené (1987) e Navarro (2000). O programa tem a duração de 27 semanas, e o objetivo de verificar se a planificação, adaptação e aplicação, potencializarão a performance da Base. Os treinos são no Centro de Treinamento com um volume diferente em cada classe. Realizamos avaliação bimestral por filmagem, tomadas de tempo (testes de eficiência) e participação em eventos, tendo como foco o Campeonato Paulista de Verão. Iniciamos filmando o nado dos atletas, fazemos testes de força, impulso, coordenação e reação. O treino se divide em 3 fases: 1º) core, manutenção, correção, força e equilíbrio. 2º) Treino: difere pela metragem, educativos adaptados, materiais adaptados para suporte e pegada, variações nos tiros observando o potencial nos estilos. 3º) aplicamos o método de Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) utilizado no ambiente esportivo na quantificação da carga interna de treinamento (CT) (PEDRO et al, 2014). **Resultados:** Nosso programa avalia o atleta promovendo uma adequação diária, tanto na intensidade, quanto na carga de treinamento, respeitando a diversidade das classes e seu nível de rendimento. Os atendimentos começam com uma preparação de 30' antes da entrada na água e os materiais utilizados para esse trabalho são medicinebol, cordas, barras, bolas Bobath, colchoes, elásticos, TRX, pesos e malabares; dentro da água, utilizamos pranchas, paraquedas, elásticos, pullboias, palmares, snorkel e pés de pato. Aplicamos diversas adaptações para observação do posicionamento, rendimento e eficiência do nado, por meio de educativos e materiais adaptados, especificamente. Os testes de eficiência de nado são realizados bimestralmente, e o questionário de Percepção Subjetiva de Esforço (PSE), aplicado ao final do treino oferecendo subsídios para observarmos o atleta de forma global (MAGLISHO, 1999). Os parâmetros de análise são os tempos nas provas/estilo, tanto nas tomadas de tempo e resultados em eventos, sendo eles regionais ou nacionais. Analisando os resultados de abril a maio, 89% dos atletas obtiveram melhora de 2" (dois segundos) por prova no Meeting da CBD; já em junho 90% melhorou em 3" (três segundos) na 1ª Etapa Nacional do Circuito Caixa Brasil, positivamente, no mesmo mês 99% baixou mais 3" (três segundos) no Campeonato Paulista de Paranação de Inverno e em agosto observamos que, 100% dos atletas baixaram em média o tempo em 5" (cinco segundos) na 2ª Etapa Nacional do Circuito de Loterias Caixa Brasil e na tomada de tempo realizada no CT. Utilizando a planificação diferenciada por classes, podemos observar que os atletas obtiveram resultados significativamente positivos em relação a melhoria dos tempos, principalmente nas provas/estilo específicas de cada atleta de até 20" em seu tempo inicial. Conseguimos também aumentar a participação destes atletas em diferentes provas/estilo e consequentemente, melhoramos seu rendimento e comportamento em competições. Importante acrescentar as metas finais da Equipe estão focadas Campeonato Paulista de Paranação de Verão, em novembro, mas que já estão sendo positivamente alcançadas durante a aplicação do trabalho. Observamos também um item de grande importância no desenvolvimento do trabalho, a interação e o cuidado entre os atletas durante o período de treinamento. Os atletas estão mais unidos e realmente apresentam um senso de equipe, esse também é um dos objetivos fomentados pela equipe técnica durante os treinos. **Considerações Finais:** Considerando que a Equipe de Base foi criada há 5 meses e por meio do acompanhamento, aplicação de pedagogia diversificada (tanto dentro quanto fora da água) respeitando as especificidades de cada classe e suas respostas nos eventos, observamos que a equipe tem apresentado uma evolução contínua e positiva. Os atletas tem alcançado índices muito acima das nossa expectativas até o momento. Esta aplicabilidade de método de atendimento para 20 atletas com deficiências físicas, visuais e intelectuais atende as metas estabelecidas pela Coordenação de Natação e consequentemente ao Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB).

Palavras-chave: equipe de base; Comitê Paralímpico Brasileiro; natação paralímpica; treinamento

Agradecimentos institucionais: Ao CPB através da Direção e Coordenação Técnica pela confiança e atenção; aos atletas pela dedicação e empenho dentro e fora dos treinos; aos pais e responsáveis que depositam sua confiança e respeito em nosso trabalho.

Referências:

- 1)BOHME, Maria Tereza Silveira. Talento esportivo I: aspectos teóricos. *Revista Paulista de Educação Física*, vol.8,ed.2, pp90-100.2017. / 2)CABRAL, Soraia Izabel Correa et al. Análise cinética e cinemática da saída de bloco em natação de atletas deficientes visuais. Universidade Trás - os - Montes e Alto D'Ouro, Portugal,2014. 3)CONRADADO,Mizael. <https://www1.folha.uol.com.br/esporte/2018/08/realidadeparalimpicadobrasil-precisa-ser-mais-inclusiva-diz-mizael-conrado.shtml>. / 4)MAGLISHO, Ernest W. Nadando ainda mais rápido.São Paulo,Manole,1999. / 5)MATVEIEV, L. P. El proceso del entrenamiento. Buenos Aires: *Satidium*, 1982. / 6)NAVARRO, F. Principios del entrenamiento y estructuras de la planificación deportiva. Madrid:COE,2000. / 7)Pedro, Rafael Evangelista et al. Efeito temporal sobre a resposta da percepção subjetiva do esforço. *Rev Bras Med Esporte*,Out 2014,vol.20,no.5,p.350-353. ISSN 1517-8692. / 8)TSCHIENE, P. El sistema de entrenamiento. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, v.6, n.4-5,1987.

TESTE DE SALTOS EM VELOCISTAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E GUIAS

Elke Lima Trigo - Centro Universitário Senac
 Franklin Camargo-Junior – Universidade de São Paulo / Centro Universitário Senac
 Everton Crivoi do Carmo - Centro Universitário Senac
 Thiago F. Lourenço – Comitê Paralímpico Brasileiro
 Ciro Winckler de Oliveira Filho - Comitê Paralímpico Brasileiro

Introdução: Os atletas com deficiência visual (DV) são agrupados em três classes para competições no atletismo em provas de pista (T – track), sendo elas: T11, atleta cego; T12, baixa visão com acuidade até 2/6- e campo visual de até 5º; T13; baixa visão com acuidade até 6/60 e campo visual de até 20º. Em provas de pista no atletismo para deficientes visuais existe a utilização do guia quando para as classes funcionais T11, obrigatório, e T12, opcional (WPA, 2018). Guia e atleta são ligados por um cordão curto segurado pelas mãos, o guia necessita apresentar performance superior ao atleta com quem irá correr, pois este deve acompanhar o atleta até a linha de chegada. Testes de salto são aplicados afim de se avaliar a potência muscular de membros inferiores, que apresentam forte relação com corridas de curta duração (SILVA-JUNIOR et al., 2011). Para atletas com DV esta relação entre testes de salto e desempenho em provas de 100 e 200m foi verificada por Loturco e colaboradores (2015) em atletas de elite. Reconhecer os padrões de movimento e desempenho físico auxilia na preparação e combinação das duplas atleta/guia para competição. **Objetivo:** Comparar o desempenho no teste de saltos consecutivos de atletas velocistas das classes T11, T12 e guias, a partir do banco de dados do Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB). **Metodologia:** Foram selecionados do banco de dados do CPB os valores referentes ao teste de saltos consecutivos dos atletas das classes T11, T12 e os guias. No total foram analisados dados de 5 atletas (T11=n=3, T12=n=2) e 9 guias, do sexo masculino pertencentes à seleção de atletismo do CPB. Todos os atletas participaram de Jogos Paralímpicos, e são especialistas nas provas de 100, 200 ou 400m rasos. O teste consistiu na realização de cinco saltos verticais consecutivos com utilização de contra movimento, realizados de fevereiro a agosto de 2018, no período pré-treino com o equipamento OptoJump next (Microgate, Bolzano, ITA). Para cada tentativa (dia de teste) foram obtidos dados de cinco alturas de salto (H) e quatro tempos de contato (TC), relativo ao tempo de contato dos pés com o solo entre os saltos. Foram selecionados os 10 dias em que o atleta apresentou menores TC, foi selecionado a H atingida após os respectivos TC selecionados. **Resultados:** O tempo de contato apresentou valores médios e desvio padrão para o T11 (495ms ± 28,6), T12 (567ms ± 65,1) e guias (495ms ± 52,9). O teste t-student, *one way*, com $p \leq 0,05$ para diferença estatística, indicou valor maior para o grupo T12 ($p=0,0001$) em relação aos guias, e estes sem diferença em relação ao T11 ($p=0,9977$). Para a altura dos saltos foi verificado valor médio para o T11 (30,8cm ± 5,93), T12 (30,1cm ± 7,44), e guia (32,9cm ± 36,93), sendo este sem diferença significativa entre grupos. Para os 10 saltos selecionados foram calculados os índices de restituição de força (RSI), relação entre a altura do salto e o tempo de contato, para T11 (62,6 ± 13,2), T12 (54,7 ± 18,1), e guia (67,5 ± 16,3). Através da aplicação do teste t-student, *one way*, verificou-se diferença significativa entre o grupo T12 e os guias ($p=0,0072$), entre o grupo T11 e os guias não houve diferença significativa ($p=0,1094$), considerando $p \leq 0,05$ para diferença estatística. Embora com valores médios semelhantes o grupo T11 em relação aos guias apresentou menor distribuição dos dados, podendo ser verificado pela amplitude do desvio padrão. **Considerações Finais:** A mensuração de parâmetros físicos é importante para verificação do desempenho ao longo dos treinamentos e adequação dos treinos durante a periodização. Para velocistas com deficiência visual torna-se necessário também para seleção de guias corredores. Neste estudo os resultados indicaram desempenho superior dos guias em relação ao T12, o que é pré-requisito para a formação da equipe. Porém, o desempenho dos guias foi semelhante ao T11, quando o adequado é guias apresentarem desempenho superior aos atletas. Mas, a variabilidade de desempenho do grupo dos guias promove uma grande janela de desempenho para combinação da dupla atleta/guia. Pereira e colaboradores (2016) identificaram desempenho superior de guias em relação aos atletas com deficiência visual em testes de saltos e corrida em velocidade, mas da mesma forma que neste estudo os guias apresentam grande variação de desempenho. Para continuidade do estudo é necessário verificar o desempenho da dupla atleta/guia.

Palavras-chave: Atletismo, Atletas cegos, Paralímpico, Índice de Restituição de Força

Agradecimentos institucionais: Ao Comitê Paralímpico Brasileiro pela oportunidade e parceria no desenvolvimento da pesquisa. Ao Centro Universitário Senac - Sport Amaro pelo incentivo à pesquisa docente, essencial para a realização deste trabalho.

Referências:

- LOTURCO, I.; WINCKLER, C.; KOBAL, R.; CAL ABAD, C. C.; KITAMURA, K.; VERÍSSIMO, A. W.; PEREIRA, L. A.; NAKAMURA, F. Y. Performance changes and relationship between vertical jump measures and actual sprint performance in elite sprinters with visual impairment throughout a Parapan American games training season. *Front Physiol*, 6:323, nov. 2015. / PEREIRA, L.; WINCKLER, C.; ABAD, C. C.; KOBAL, R.; KITAMURA, K.; VERÍSSIMO, A.; NAKAMURA, F. Y.; LOTURCO, I. Power and Speed Differences Between Brazilian Paralympic Sprinters With Visual Impairment and Their Guides. *Adapt Phys Activ Q*, v.33, n.4, p.311-323, out. 2016. / SILVA-JUNIOR, C. J.; PALMA, A.; COSTA, P.; PEREIRA-JUNIOR, P. P.; BARROSO, R. C. L.; ABRANTES-JUNIOR, R. C.; BARBOSA, M. A. M. Relação entre as potências de sprint e salto vertical em jovens atletas de futebol. *Motricidade*, v. 7, n. 4, p. 5-13, 2011. / WPA, World Para Athletics – International Paralympic Committee. World Para Athletics Rules and Regulations 2018-2019. WPA-IPC, jan, 2018.

TRAJETÓRIA DAS PARALIMPIADAS ESCOLARES DE 2009 A 2017

Roger Lima Scherer - Universidade Federal de Santa Catarina
Leonardo Roberto Goulart - Universidade Federal de Santa Catarina
Bruna Barboza Seron - Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução: As pessoas com deficiência encontram muitas dificuldades no seu dia-a-dia não só pelas limitações de natureza física, intelectual e/ou sensorial, mas também, pela falta de oportunidades de integração e socialização perante a sociedade que lhe cerca. Para Gabrilli (2015) a deficiência deixa de ser uma particularidade da pessoa e passa a ser o resultado da falta de acessibilidade que a sociedade e o Estado dão às características individuais de cada um. Para que essas oportunidades apareçam, os governantes devem investir na criação, reforma e complementação das unidades de ensino, bem como praças, clubes e demais áreas públicas de lazer com equipamentos adaptados, acesso adequado também nos esportes. O esporte que tem uma maior aceitação e legitimidade no contexto social atual, despertando sentimentos, atitudes, comportamentos e reações, como força e fenômeno social (AGRICOLA, 2007). É devido a importância do esporte no meio social que crianças e adolescentes utilizam a prática do mesmo como forma de interagir, socializar e pertencerem a um ciclo de amizades. No Brasil o Comitê Paralímpico Brasileiro organiza as Paralimpiadas Escolares, que consiste em um evento esportivo destinado a alunos do gênero masculino e feminino com deficiência física, visual e intelectual com idade máxima de 17 anos que estejam matriculados e frequentando escolas do ensino regular e especial da Unidade da Federação em que estejam representando, com reconhecimento do Ministério da Educação. **Objetivo:** Diante dos objetivos principais das Paralimpiadas Escolares e da clareza na importância do esporte como fonte de socialização, inclusão e interação entre pessoas, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida de maneira geral desde a infância e refletindo na vida adulta, este estudo se propõe a analisar como foi a trajetória das Paralimpiadas Escolares de 2009 a 2017. **Metodologia:** Este estudo descritivo, quantitativo utilizou como procedimento metodológico a análise documental. Os documentos analisados foram os boletins oficiais das edições das Paralimpiadas Escolares de 2009 a 2017 disponíveis no site do CPB. O evento iniciou em 2006 em Fortaleza, em 2007 foi realizado em Brasília e não houve edição do evento em 2008, retornando em 2009. Porém os boletins disponíveis são a partir de 2009. Cada documento foi explorado de forma que contribuisse para disponibilizar as informações pretendidas, a fim de encontrar os resultados referente às Unidades da Federação, assim como número de participantes das edições. As modalidades que foram disputadas e a quantidade de medalhas disputadas em cada edição e por fim quais Unidades da Federação que já venceram este evento escolar. Para análise de dados da presente pesquisa, foram realizados procedimentos de estatística descritiva utilizando frequências absolutas e relativas e média, além dos valores mínimos e máximos.

Resultados: O objetivo da pesquisa foi analisar a trajetória das Paralimpiadas Escolares de 2009 a 2017. Com relação ao número de participações das Unidades da Federação, observa-se que o número das Unidades participantes aumentou gradativamente ao longo das edições, tendo o ápice no ano de 2013, atingindo 100% de participação (26 Estados brasileiros e o Distrito Federal) ano marcado também pela participação da delegação do Reino Unido que se estendeu por mais duas edições, totalizando três participações (2013, 2014 e 2015). Subseqüente, o número de participantes diminuiu para 25 delegações, se estabilizando em 92,6% de Unidades inscritas de 2014 a 2016, voltando a ter 100% de participação em 2017. Com relação ao número de participantes (alunos e comissão técnica) os dados são de 2010 a 2017, pois em 2009 não está disponibilizado o boletim oficial nº 1 onde contém estas informações. A média de participantes na competição foi de 1529 pessoas, sendo que em 2013 houve o maior número de participantes com 2110, entretanto quando participaram apenas as Unidades da Federação, 2012 contou com a participação de 1967 pessoas e em 2014 foi o ano com menor número de participantes com 1094. As modalidades que se fizeram presentes em todas as edições das Paralimpiadas Escolares foram: atletismo, bocha, goalball, judô, natação e tênis de mesa. Já as modalidades de basquete sobre rodas, futebol de 5, futebol de 7, tênis em cadeira de rodas e voleibol sentado foram disponibilizadas somente em algumas edições. Com relação ao número de medalhas distribuídas em cada edição, a média foi de 889, sendo que em 2015 foi o ano que foram distribuídas menos medalhas (559) e em 2013 o maior número de medalhas (1294). As medalhas distribuídas por cada edição do evento não seguem um padrão, pois de 2010 a 2013 havia 10 modalidades, porém o número de medalhas aumentou gradativamente, tendo uma queda brusca na edição de 2014, onde foram retiradas três modalidades. Contudo, em 2015 e 2016 o evento voltou a ter oito modalidades, porém o número de medalhas caiu ainda mais em 2015, tendo um aumento relevante em 2016 e 2017 já com 10 modalidades. Com relação à classificação geral do evento, de acordo com os boletins oficiais, São Paulo é o grande campeão com 5 títulos, esteve entre os três primeiros em todas as edições. Rio de Janeiro possui três títulos estando entre os três primeiros em oito edições e Santa Catarina com um título estando entre os primeiros lugares em cinco das nove edições analisadas. **Considerações Finais:** O estudo permitiu uma análise das Paralimpiadas Escolares de 2009 a 2017, com fatos e possíveis variáveis que influenciam na trajetória, bem como, com a participação de forma geral das Unidades da Federação e modalidades oferecidas por edição. Houve uma crescente na participação das Unidades da Federação ao longo do anos no evento, porém um dos fatores que podem contribuir com o aumento da participação dos adolescentes buscarem oportunidades através do esporte pode ser o reconhecimento de atletas brasileiros renomados nas diversas modalidades. Quanto ao desempenho geral por Estados, ficou evidente a força que São Paulo e Rio de Janeiro possui sobre o paradesporto nacional. Estão entre os três mais populosos do Brasil e possuem mais investimentos, como a criação do Centro de Treinamento em São Paulo, e o planejamento e organização das Paralimpiadas, além da boa estrutura de instituições especializadas, como exemplo o Instituto Benjamin Constant no Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Paralimpiadas Escolares; Boletins; Análise Documental; Alunos com Deficiência

Referências:

AGRICOLA, N. P. A. Esporte, esporte escolar e competição: sentidos, ações e contradições. Goiânia: Ed. da UCG, 2007. / GABRILLI, M. Desenho Universal: um conceito para todos. Em: <http://vereadoramaragabrilli.com.br/files/universal_web.pdf> Acesso em: 22 jun. 2017.

USO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA PARA PREVENÇÃO DE LESÕES DOS (AS) ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL SENTADO

Helena Almeida Júnior - Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes
Ana Paula de Lima Ferreira - Universidade Federal de Pernambuco
Ailton Fernando Santana de Oliveira - Universidade Federal de Sergipe
Marcelo de Castro Haiachi - Universidade Federal de Sergipe

Introdução: O Comitê Paralímpico Internacional (CPI) destaca a importância de ações para proteção da saúde do atleta e prevenções de lesões (DERMAN et al., 2017). Atualmente, a utilização de recursos tecnológicos tem auxiliado na efetividade dos programas de prevenção de lesões no esporte, dentre eles o uso da Termografia Infravermelha (TI), um método rápido e não invasivo de diagnóstico para analisar temperaturas do corpo a fim de monitorar e verificar se as alterações térmicas podem ser prejudiciais para o atleta (ARNAIZ, 2014). A TI demonstra o grau de vasoconstrição ou vasodilatação da pele, seja refletindo o funcionamento ou disfunções do sistema neurovegetativo simpático e sua resposta local que por ventura tenha ocorrido algum traumatismo. Permite a identificação antecipada de disfunções térmicas do corpo que podem estar relacionadas com processos inflamatórios após exercício físico (ARNAIZ et al., 2014). Essas disfunções podem estar diretamente ligadas à sobrecarga de treinamento, recuperação incompleta e dano muscular induzido pelo exercício (MARINS et al., 2015). Estudos científicos envolvendo o uso da TI com atletas paralímpicos ainda são escassos e contam com a dificuldade de considerar especificidades da deficiência e da modalidade de cada atleta para não induzir a um erro de interpretação da imagem térmica. Conhecendo o perfil térmico do atleta será possível identificar antecipadamente disfunções térmicas que ajudarão na prevenção de lesões. **Objetivo:** Identificar o perfil térmico do(a) atleta de voleibol sentado e destacar a prevalência e incidência de regiões corporais mais afetadas durante as semanas de treinamento da Seleção Brasileira em 2018. **Metodologia:** O estudo é descritivo com a participação de 31 atletas convocados para seleção brasileira de voleibol sentado: 18 homens e 13 mulheres. O processo de monitoramento foi dividido em 3 momentos: 1) Imagens termográficas (pré); 2) Imagens termográficas (72h); 3) Imagens termográficas (144h). Este processo foi repetido pelo período de 4 meses (abril a julho de 2018) referentes as 4 semanas de treinamento realizadas em São Paulo. Os procedimentos de captação das imagens térmicas (termogramas) foram de acordo com as recomendações da *European Association of Thermology* (AMMER E RING, 2006). A temperatura da pele (TP) das regiões corporais de interesse (RCIs) foi obtida por um termovisor C2 (Flir System). Foram mensurados os valores do ΔTP entre regiões contralaterais ou mesma região em momentos diferentes quando não houvesse região contralateral. A delimitação das RCIs foram realizadas no software *Flir Tools* e os dados de prevalência e incidência foram processados no programa SPSS v. 20.0. **Resultados:** A prevalência foi de 33 casos que apresentaram disfunções térmicas nas RCIs, sendo: ombro (45,45%); cervical (12,12%); lombar (12,12%); joelho (12,12%); antebraço (9,09%); torácica (3,03%); perna (3,03%); quadril (3,03%). A incidência de disfunções térmicas foram nove casos, sendo: ombro (88,88%); antebraço (12,12%). Dentre os nove casos, seis foram identificados no momento (pré) da primeira, segunda e quarta semana, dois no momento (72h) da segunda semana e um no momento (144h). Todos (as) atletas foram classificados (as) conforme Marins et al., (2015) que propuseram uma escala de nível de atenção em função das diferenças de TP obtidas entre regiões corporais de interesse (RCIs) contralaterais, em casos específicos de amputação ou limitação neuromuscular, adaptamos para monitorar a região baseado no valor TP obtido inicialmente, considerando: a) Normal: assimetrias $\leq 0,4^\circ C$; b) Monitoramento: assimetrias $\geq 0,5^\circ C$, aconselha-se reavaliar e verificar se há influência de algum fator externo; c) Prevenção: valores entre $0,8^\circ C$ e $1,0^\circ C$, recomenda-se uma redução da carga, ou até mesmo suspensão do treino, e avaliação médica ou fisioterápica; d) Alarme: valores entre $1,1^\circ C$ e $1,5^\circ C$, suspensão imediata do treinamento e avaliação médica ou fisioterápica; e) Gravidade: assimetrias $\geq 1,6^\circ C$, sugere uma assimetria com característica patológica ou de uma lesão importante, com recomendação de avaliação médica ou fisioterápica. Assim os atletas foram classificados de acordo com o nível de atenção em: normal (48,38%), monitoramento (22,58%), prevenção (16,12%), alarme (12,90%). **Considerações Finais:** Apesar das especificidades de cada atleta, foi possível destacar o perfil térmico do (a) atleta da seleção brasileira de voleibol sentado constatando que a região do ombro teve a maior prevalência e incidência suscetível a disfunções térmicas que podem indicar lesões. Com isso o uso da TI torna-se uma ferramenta importante para ser inserida no voleibol sentado com a finalidade de prevenir lesões.

Palavras-chave: termografia, voleibol, esporte adaptado, lesões

Agradecimentos institucionais: Confederação Brasileira de Voleibol para Deficientes

Referências:

ARNAIZ-LASTRAS, J.; FERNÁNDEZ-CUEVAS, I.; LÓPEZ-DÍAZ, C.; GÓMEZ-CARMONA P.; SILLERO-QUINTANA, M. Aplicación práctica de la termografía infrarroja en el fútbol profesional. Rev. Prepar Fís. Fut., vol.3, n.13, p.6-15, 2014. / DERMAN, W.; RUNCIMAN, P.; SCWELLNUS, M.; JORDAAN, E.; BLAUWET, C.; WEBBORN, N.; LEXELL, J.; VAN DE VLIET, P.; TUAKLI-WOSORNU, Y.; KISSICK, J.; STOMPORST, J. High precompetition injury rate dominates the injury profile at the Rio 2016 Summer Paralympic Games: a prospective cohort study of 51 198 athlete days. Br J Sports Med, vol.52, n.1, p.24-31, 2017. / MARINS, J.C.B.; FERNÁNDEZ-CUEVAS, I.; ARNAIZ-LASTRAS, J.; FERNANDES, A.A.; SILLERO-QUINTANA, M. Aplicaciones de la termografía infrarroja en el deporte. Una revisión / Applications of Infrared Thermography in Sports. A Review. Rev Int Med Cienc Activ Físic Deport, vol.15, n.60, p.805-19, 2015.

VARIABILIDADE INDIVIDUAL NA CONCORDÂNCIA ENTRE A PERCEPÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO DO ATLETA E A INTENSIDADE PLANEJADA PELO TREINADOR NO BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS

Leon Bezerra de Queiroz – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 João Victor Medeiros Azevedo Ferreira – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Jardel Gomes da Silva – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Radamés Maciel Vitor Medeiros – Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Ronaldo Vagner Thomatieli dos Santos – Universidade Federal de São Paulo

Introdução: A história do esporte para pessoas com deficiência teve seu início a partir de duas correntes de pensamento: uma focada na reabilitação de pacientes, e outra de conotação mais competitiva, visando a oportunidade pela incorporação da prática esportiva como alternativa para o alto rendimento (COSTA; SOUZA, 2004; CURRAN, 2012). A utilização da PSE como método para o monitoramento das cargas de treino possui grande relevância, uma vez que a sua fácil aplicabilidade e validade auxiliam, de forma adequada, o monitoramento e controle do treinamento. Todavia, alguns fatores podem limitar a sua interpretação, tais como o tipo de exercício, a experiência do atleta, cognição, memória, familiarização com a escala e a concordância entre o esforço esperado pelo treinador e o percebido pelo atleta (SCOTT; BLACK; et al., 2013; BARROSO et al., 2014). Também é importante ressaltar uma das causas potenciais para a alta incidência resultados negativos no treinamento esportivo é a incompatibilidade entre a carga externa planejada pelo treinador e a carga interna percebida pelos atletas (FOSTER; HEIMANN; et al., 2001). Neste caso, existe uma relação de interdependência entre estas duas cargas de esforço, sendo importante considerar ambas para analisar as adaptações ao treino e as ações necessárias para o seu controle e otimização dos resultados de desempenho (BARROSO et al., 2014). **Objetivo:** Analisar individualmente a concordância entre a Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) prescrita pelo treinador e percebida pelos atletas de basquetebol em cadeira de rodas. **Metodologia:** Pesquisa descritiva e longitudinal, realizada por um período de 10 meses, com participação de 13 atletas (sexo masculino, idade entre 18 e 35 anos) e três treinadores de uma equipe da Primeira Divisão Nacional. Todos concordaram em assinar o TCLE. A carga de cada sessão de treinamento foi avaliada pela escala de Percepção Subjetiva de Esforço da sessão (PSE-s), segundo recomendações encontradas na literatura (FOSTER et al., 1996). Pela pergunta: "Como foi a sua sessão de treino?", este teste passou inicialmente por um processo de familiarização entre os atletas, onde o avaliado foi instruído a escolher um dos descritores nominais e depois um número na escala de 0 a 10. A medida foi realizada entre 20 e 30 minutos após o treino. Além disso, o método foi utilizado tanto para os atletas (PSE-a), como para os treinadores (PSE-Tr) e esforço percebido para cada atleta, após o treino (PSE-T), de forma que, para cada sessão, foram realizados os cálculos da CT (PSE-s x duração da sessão). **Resultados:** A partir de análises iniciais, observamos algumas diferenças entre as intensidades percebidas pelos atletas e pelo treinador, onde os níveis de concordância geral apresentaram valores referenciados entre baixo e moderado, indicando uma incompatibilidade entre a expectativa das cargas de treino pelos treinadores, e o impacto destas sobre os atletas. Estas diferenças apresentaram uma alta variabilidade entre os treinadores e atletas, quando observadas de forma individual, assim demonstrando a importância do monitoramento das cargas de treino como ferramenta indispensável ao planejamento de treinadores do basquetebol em cadeira de rodas. Em relação a variabilidade nos resultados da resposta da PSE-s entre os três treinadores e cada um dos 12 atletas: O treinador 1 apresentou diferença significativa apenas com o atleta 2 ($3,4 \pm UA$ vs $3,9 \pm 1,0 UA$), superestimando a percepção de esforço percebida por este. Porém, em relação aos níveis de concordância geral, observamos resultados bem distintos entre todos os atletas da equipe, desde nível o trivial até o muito alto (mínimo de -0,25 e máximo de 0,82) O treinador 2 apresentou resultados opostos ao treinador 1, subestimando a PSE-a dos atletas 2, 3, 5, 8, 10 e 11 de forma significativa. Os níveis de concordância também foram distintos, porém com valores ainda menores (mínimo de 0,21 e máximo de 0,69). Desde modo, percebemos que este treinador apresentou diferenças significativas diante de 50% dos atletas e não conseguiu alcançar níveis de concordância considerados importantes sob uma perspectiva de treinamento esportivo. O Treinador 3 apresentou diferenças significativas em relação aos atletas 1, 2 e 7, superestimando a percepção destes para com as cargas de treinamento. Por outro lado, os seus níveis de concordância foram mais satisfatórios que os demais treinadores, apresentando escores de moderado a muito alto (mínimo de 0,34 e máximo de 0,84). No geral, todos os treinadores apresentaram diferenças significativas e baixos níveis de concordância em relação a PSE-s reportada pelos atletas para cada sessão de treinamento. Isto demonstra a importância de se considerar a variabilidade biológica entre os atletas e as diferenças respostas que cada um pode ter em relação ao treinamento, cabendo ao treinador perceber de forma adequada. **Considerações Finais:** Foram observadas diferenças entre as intensidades percebidas pelos atletas e pelo treinador, com níveis de concordância geral entre baixo e moderado. De forma individual, tais diferenças apresentaram uma alta variabilidade entre os treinadores e atletas, demonstrando a importância do monitoramento das cargas de treino como ferramenta indispensável ao planejamento de treinadores do basquetebol em cadeira de rodas. Fica evidente a necessidade do monitoramento e controle do treinamento, para que, compreendendo as principais respostas envolvidas, os técnicos e os demais membros da comissão possam avaliar e adaptar o planejamento do treino, visando as melhores condições para se atingir o máximo desempenho competitivo dos atletas.

Palavras-chave: Percepção Subjetiva de Esforço; Avaliação paradesportiva; Monitoramento da carga; Relação atleta-treinador.

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), além da FAPESP, agência responsável pelo apoio financeiro para esta pesquisa (2013/02728-1).

Referências:

COSTA, A. M. D.; SOUZA, S. B. Educação física e esporte adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 25, n. 3, p. 27-42, 2004. / CURRAN, S. A. Paralympics 2012: creating a foundation and determining success. Prosthetics and Orthotics International, v. 36, n. 3, p. 255-259, September 1, 2012. / SCOTT, B. R. et al. A comparison of methods to quantify the in-season training load of professional soccer players. Int J Sports Physiol Perform, v. 8, n. 2, p. 195-202, Mar 2013. / BARROSO, R. et al. Perceived exertion in coaches and young swimmers with different training experience. Int J Sports Physiol Perform, v. 9, n. 2, p. 212-6, Mar 2014. / FOSTER, C. et al. Differences in perceptions of training by coaches and athletes. South African Journal of Sports Medicine, v. 8, n. 2, p. 3-7, 2001.

VOLEIBOL SENTADO FEMININO: EM BUSCA DE ACHADOS SOBRE AS MULHERES ATLETAS

Vitória Crivellaro Sanhotene – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
 Marcelo de Castro Haiachi – Universidade Federal de Sergipe
 Janice Zarpellon Mazo – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O voleibol sentado compõe o quadro das modalidades paralímpicas desde o ano de 1980. Este esporte, como manifestação de alto rendimento, é uma alternativa para inserção de atletas com deficiência física ou locomotora. Existem diferentes enfoques sobre a prática esportiva para pessoas com deficiência, por exemplo, lazer, escolar e alto rendimento. Para Galíndez e Mora (2017), os esportes adaptados têm ganhado espaço no cenário esportivo e também mais adeptos as práticas. De acordo com Souto et al (2015), ainda são escassos as investigações sobre o voleibol sentado em diferentes áreas. Deste modo, iniciamos a pesquisa buscando localizar estudos sobre a mulher atleta no voleibol sentado. Todavia, não foi localizado nas bases de dados com o descritor "Voleibol Sentado e mulheres" nenhum estudo referente as mulheres atletas. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo investigar, por meio de uma revisão bibliográfica, os escritos sobre a modalidade paralímpica voleibol sentado a fim de identificar indícios sobre as mulheres atletas. **Metodologia:** Este estudo constituiu-se de uma revisão de literatura por meio da qual foi realizada uma busca de estudos nas bases de dados eletrônicas Google Acadêmico, Lilacs, Scielo e no Portal de Periódicos da CAPES. O objetivo foi analisar as produções publicadas acerca da modalidade paralímpica voleibol sentado e as mulheres. A busca nos bancos de dados foi realizada utilizando o descritor "Voleibol Sentado" e "mulheres". Como critérios de inclusão para os estudos selecionados na pesquisa foram: a) Apresentar as palavras no título, resumo ou palavras-chave; b) Discorrer sobre o voleibol sentado de alto rendimento; c) Publicado até agosto de 2018. Deste modo, após os procedimentos de busca resultou em 245 estudos encontrados e 13 selecionados para apreciação sendo 11 artigos em língua portuguesa e dois em língua espanhola. **Resultados:** Os 13 estudos selecionados sobre o voleibol sentado assinalaram os seguintes enfoques: vínculo e benefício da prática; testes e avaliações físicas; condições de treinamento; análise de informações sobre a modalidade; análise de jogo; artigo de revisão. Com respeito ao primeiro enfoque, Galíndez e Mora (2017) pesquisaram um grupo de praticantes de voleibol sentado, os quais afirmaram que esse esporte tem um grande significado para suas vidas. Viana, Chaves e Pereira (2015) também comentam sobre os benefícios da prática do voleibol sentado para a inserção das pessoas com deficiência no esporte. Se tratando ainda de qualidade de vida de praticantes de voleibol sentado, Farias e D'Oliveira (2015) apresentam benefícios para a saúde como condicionamento cardiovascular e capacidade aeróbica e pontos como satisfação pessoal e independência, corroborando com os estudos acima citados. A temática "testes e avaliações físicas" é a área que mais apresenta estudos encontrados para apreciação, a saber: Oliveira et al (2017), Souza (2015), Souto et al (2015), Haiachi et al (2014), Araújo (2014), Palacios et al (2014), Faleiro (2016), Borges et al (2016). Carvalho, Gorla e Araújo (2013) destacam a grande escassez de estudos desta modalidade para oferecer subsídios aos treinadores, mas consideram que há um acréscimo no número de praticantes. Por fim, o estudo de Sanhotene (2017), mostra que o voleibol sentado está sendo mais estudado do que comparado à prática de alto rendimento ou relacionados à aspectos psicológicos da modalidade. **Considerações Finais:** Os estudos encontrados demonstram que a inclusão das pessoas com deficiência no voleibol sentado colabora de uma maneira global na qualidade vida dos praticantes, no condicionamento físico, e em aspectos psicológicos, emocionais e de sociabilidade. Também se conclui que pesquisas referentes a testes físicos e de condicionamento são as mais desenvolvidas até o momento. Estudos apontando adaptações de testes colaboram para evolução da técnica dos praticantes e proporcionam implicações úteis para treinadores da modalidade. Apenas um estudo da consulta teve como proposta investigar atletas das equipes representantes de um país, que foi o estudo com a seleção colombiana e somente com atletas homens. Não houve localização de estudos com a seleção brasileira, por exemplo, bem como não foi localizado estudos que destacassem a figura do treinador desta modalidade e com atletas mulheres.

Palavras-chave: Voleibol Sentado, Pessoa com Deficiência Física, Esporte Paralímpico, Memória Esportiva.

Referências:

BORGES, A.; OLIVEIRA, L.; NETO, A.; BATISTA, G.; SOUTO, E. Desempenho Técnico em Equipes de Voleibol Sentado Masculino. Journal of Health Sciences, 2016. / CARVALHO, C.; ARAÚJO, P.; GORLA, J. Voleibol sentado: do conhecimento à iniciação da prática. Conexões, 2013. / FARIAS, E.; D'OLIVEIRA, R. Percepção da qualidade de vida de praticantes de voleibol sentado paralímpico. Rio de Janeiro, 2015. / GALÍNDEZ, E.; MORA, S. Voleibol sentado: un deporte que da sentido a la vida. Educación Física y Ciencia, La Plata, 2017. / HAIACHI, M.; OLIVEIRA, B.; ALMEIDA, M.; SANTOS, T. Indicadores de desempenho no voleibol sentado. Revista da Educação Física, 2014. / SANCHOTENE, V. Voleibol Sentado: uma revisão da literatura. 2017. TCC - (Gradação)- Curso de Educação Física, UFRGS, Porto Alegre. / VIANA, M.; CHAVES, L.; PEREIRA, T. Pessoas com deficiência física e os benefícios da prática do volei sentado. Encontro Alagoano de Educação Inclusiva, Maceió, 2015.

PERFIL DOS ATLETAS DE BOCHA PARALÍMPICA ENTRE OS ANOS DE 2012 A 2017

Thaísa Lucas Filgueira Souza Dantas - Instituto Internacional de Neuroengenharia Edmond e Lily Safra - IIN-ELS
 Matheus Jancy Bezerra Dantas - Faculdade Maurício de Nassau
 Edgard Morya - Instituto Internacional de Neuroengenharia Edmond e Lily Safra - IIN-ELS

Introdução: A bocha é uma modalidade paralímpica praticada por indivíduos com lesão severa no sistema nervoso central e graves comprometimentos da atividade motora. Os atletas são classificados por meio de uma avaliação funcional na qual testes específicos da modalidade vão determinar se o atleta contempla os critérios para a elegibilidade e em qual classe será alocado: BC1, BC2, BC3 e BC4. As informações coletadas em fichas de classificações possibilitam um melhor entendimento de adesão à modalidade, faixa etária, predomínio de patologias, frequência dos treinos, tempo de prática, reclassificações e classes. **Objetivo:** Caracterizar atletas de bocha classificados oficialmente entre os anos de 2012 e 2017. **Métodos e resultados:** Pesquisa descritiva, observacional, do tipo transversal com dados secundários do banco de dados da classificação funcional da Associação Nacional de Desporto para Deficientes, entre os anos de 2012 e 2017. Foi identificado um aumento na adesão de competidores em 2015, e sem diferença estatística entre os anos referente a frequência de treino e idade média. Predomínio do sexo masculino e maior prevalência de doenças congênitas (65%). Predomínio da classe BC2 (31,44%), seguidos de BC3 (19,26), BC4 (16,71%) e BC1 (12,46%). A Paralisia Cerebral predomina na modalidade com 55,71%, seguida da Distrofia Muscular de Duchene (8,11%). Do total de atletas avaliados, 5,55% foram reclassificados. **Objetivo:** Descrever o perfil de atletas de bocha classificados oficialmente entre os anos de 2012 e 2017. **Metodologia:** A pesquisa se caracteriza como descritiva, observacional, do tipo transversal realizada com dados secundários, por meio do banco de dados da classificação funcional da ANDE, referentes às classificações realizadas entre os anos de 2012 a 2017. Foram analisados aspectos como quantidade de avaliações, frequência de treinamento, gênero, patologias congênitas e adquiridas, reclassificações e classes. Os dados dos paratletas foram tabulados em planilhas eletrônicas para análise descritiva e exploratória no programa SPSS (IBM) e apresentados com média e desvio padrão. **Resultados:** Uma amostra de 353 avaliações oficiais de atletas disponíveis na ANDE foram tabuladas. Sendo, 8 de 2012 (idade média 22,7 anos; dp 5,5), 32 de 2013 (27,4 anos; dp 12,4), 62 de 2014 (22,4 anos; dp 9,9), 110 de 2015 (23,2 anos; dp 11,1), 54 de 2016 (24,5 anos; dp 12,6) e 77 de 2017 (23,5 anos; dp 13,6). Não houve diferença significativa das idade média entre os anos. Em relação ao gênero, houve uma prevalência de sexo masculino com 248 atletas (70,2%). No treinamento semanal, o menor valor médio foi no ano de 2013 com 1,7 (dp 0,6) e a maior frequência média foi em 2015 com 2,4 (dp 0,8). Não houve diferença significativa entre os anos. Em relação às patologias, 232 (65%) foram identificadas como doenças congênitas, 48 (13,59%) foram doenças adquiridas e os demais atletas avaliados, 73 (20,67%) não apresentaram essa informação. O tempo médio de prática da modalidade em 2012 foi de 7,5 meses (dp 8,1), em 2013 foi de 11,19 meses (dp 12,7), em 2014 foi de 9,8 meses (dp 12,0), em 2015 foi de 14,3 meses (dp 16,2), em 2016 foi de 15,8 (dp 13,6) e em 2017 foi de 10,8 meses (dp 11,3). Em relação às classes, 44 (12,46%) são BC1, 111 (31,44%) são BC2 e destes, 5 (4,50%) tornaram-se ineligíveis após as partidas de observação. 68 (19,26%) são BC3 e 59 (16,71%) são BC4, destes, após as partidas de observação, 5 (8,47%) tornaram-se ineligíveis, 1 atleta foi reclassificado como BC1 e 1 atleta foi reclassificado como BC2. Após as classificações em sala, 63 (17,84 %) dos atletas foram classificados como ineligíveis e 10 (2,83%) tornaram-se ineligíveis após observação das partidas. A quantidade de reclassificações durante os anos observados corresponde a 20 (5,66%). Dos 271 com informação da patologia, 5 (1,84%) não apresentaram diagnóstico definido. 151 (55,71 %) apresentaram apenas Paralisia cerebral, 11 (4,05 %) PC e outra patologia associada. 22 (8,11 %) diagnóstico de Distrofia muscular de Duchene, 14 (5,16 %) com lesão medular, 7 (2,58%) com sequela de poliomielite, 5 (1,84 %) com artrogrípese, 7 (2,58%) com Hidrocefalia 3 (1,1%) com Distrofia muscular de Becker, 3 (1,1%) com má formação congênita, 3 (1,1%) com meningite, 2 (0,73%) casos de Traumatismo Crânio Encefálico, de miopatia muscular, Amiotrofia muscular Espinal Tipo 2, amiotrofia espinhal progressiva e de tumor. Outras doenças foram contabilizadas apenas uma 1 (0,36%) vez. **Considerações Finais:** As fichas de classificação são uma fonte importante de dados para acompanhamento da evolução de atletas e da modalidade. Além disso, detalhes, como grau de força, espasticidade e tipos de lançamento realizados com a articulação de ombros devem ser melhor explorados para conferir maior robustez na análise das patologias e funções motoras avaliadas. Estes dados preliminares estimulam futuros estudos para compreensão de características específicas de cada classe em função do desempenho de atletas nos jogos. A análise de informações clínicas e técnicas de atletas é de extrema importância para descrever o perfil dos atletas brasileiros de bocha paralímpica e pode auxiliar na organização técnica de patologias e classes, norteador no planejamento estratégico de treino e proporcionando melhores desempenhos e resultados dos atletas da modalidade.

Palavras-chave: Bocha Paralímpica, classificação funcional, esporte

Agradecimentos institucionais: Agradecemos a ANDE, em especial ao presidente Arthur Cruz, pelo suporte ao acesso ao banco de dados da classificação, relativos a Bocha Paralímpica e aos colaboradores classificadores pelo trabalho de registro documental da classificação funcional.

Referências:

CAMPEÃO, Márcia da Silva. O esporte paraolímpico como instrumento para a moralidade das práticas em saúde pública envolvendo pessoas com deficiência: uma abordagem a partir da bioética da proteção. 2011. Tese de Doutorado. / NOGUEIRA, MsC Cláudio Diehl. O sistema de classificação funcional para atletas portadores de paralisia cerebral. Novos Enfoques, v. 6, n. 6, p. 1-9, 2008. / ROLDAN, Alba et al. Manual Dexterity and intralimbic coordination assessment to Distinguish Different levels of impairment in Boccia Players with cerebral Palsy. Frontiers in neurology, v. 8, p. 582, 2017.

DÉFICIT DE ROTAÇÃO INTERNA DO OMBRO E POTÊNCIA DE MEMBROS SUPERIORES EM ATLETAS DE BASQUETE EM CADEIRAS DE RODAS

Ana Flávia Câmara Figueiredo - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Jessy Brenda dos Santos Moreira - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Henrique Vital Neto - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Valdemir de Paiva Tavares - Centro Universitário do Rio Grande do Norte
 Marília Rodrigues da Silva - Centro Universitário do Rio Grande do Norte

Introdução: O bom desempenho motor em pessoas com deficiência torna-se de grande importância. Indivíduos com melhores resultados nos testes de aptidão física possuem maior nível de independência nas atividades diárias. Maior esforço físico e maior gasto energético são necessários quanto mais alto for o nível da lesão, durante a realização de atividades como a prática de esportes e a transposição de barreiras arquitetônicas e ambientais (BARNETCHE, 2006). O ombro desempenha um papel vital em muitas atividades atléticas. O arremesso destaca-se como um dos principais gestos que envolvem essa articulação estando presente em diversos esportes como beisebol, handebol, tênis, e basquete. Atletas que praticam arremessos acima da cabeça possuem maior propensão a desenvolver lesões no ombro (ANDRADE, 2003; AWAN, 2002). A prática do basquete em cadeira de rodas também faz uso de arremessos acima da cabeça além de usar a articulação do ombro para frear, impulsionar e fazer mudanças de direções com a cadeira de rodas usada para praticar a modalidade. As instabilidades também são lesões que podem ser encontradas em esportistas de arremesso, principalmente aquelas que são consideradas adaptações do movimento de arremesso a longo prazo, como as microinstabilidades anteriores, causadas basicamente por déficit de rotação interna do ombro devido a maior tensão da cápsula posterior, o que é muito comum de observarmos no esportista juvenil de tênis, por exemplo (DOVER, 2006; MORGAN, 2003). **Objetivo:** avaliar o déficit de rotação interna do ombro e desempenho motor de atletas praticantes de basquete em cadeira de rodas. **Metodologia:** Foi realizado um estudo quantitativo, transversal e descritivo. A amostra foi composta por 7 indivíduos do sexo masculino, com diagnóstico de lesão medular, poliomielite e amputação, idade de 18 e 45 anos ($33,86 \pm 7,47$), praticantes de basquete há no mínimo 1 ano. A mensuração da amplitude de movimento (ADM) passiva de rotação interna (RI) e rotação externa (RE) de ombro foi avaliada por meio da goniometria e estabilização da escápula por 2 fisioterapeutas. A ADM isolada de RI e RE da articulação glenoumeral foi obtida por após a estabilização da escápula e rotação do úmero na glenóide. A estatística apresentada foi descritiva aonde os valores de RI e RE dos braços dominantes e não dominantes foram apresentados por cada atleta. Calculou-se o Déficit de Rotação Interna da Glenoumeral (GIRD), e em seguida a diferença do valor das rotações do braço dominante para o não dominante. No Arremesso de *medicineball*, 3 tentativas foram concedidas, computando a maior distância arremessada. **Resultados:** Todos os sujeitos responderam ser destros, no entanto, quando analisamos a rotação externa de ambos os ombros, percebeu-se que 4 sujeitos apresentaram rotação externa maior em comparação com o ombro não dominante e os outros 3 apresentam rotação externa maior no ombro não dominante. Os resultados da ADM deste presente estudo demonstraram que todos os atletas apresentaram diminuição da amplitude de rotação interna de ambos os ombros, avaliados bilateralmente, e diminuição da amplitude total de rotação interna e externa caracterizando a presença de um tipo de GIRD patológico. Ao avaliar a potência de membros superiores de nossa amostra, encontramos uma média de 5,62m. Os valores médios apresentados pelos atletas nesse trabalho se enquadrariam em um nível intermediário de desempenho. Certamente, o ideal seria uma tabela de valores de referência específica para indivíduos portadores de lesão medular e amputados, já que, apesar da estabilização do tronco e da posição sentada durante o teste, é provável que o desequilíbrio proveniente da falta de apoio dos pés no solo, assim como a não funcionalidade da musculatura inferior do tronco para os lesados medulares, tenha ocasionado um prejuízo à execução mais apropriada do teste. **Considerações Finais:** O presente estudo demonstrou que os atletas masculinos de basquete em cadeira de rodas apresentaram diferenças significativas na ADM de rotação interna e rotação externa com déficit para rotação interna em ambos os ombros. Logo, medidas preventivas são necessárias para essa população, pois a presença do GIRD causa alterações no desempenho esportivo e consequentemente nas atividades de vida diária. O treinamento de basquete aparentemente colaborou para os seus níveis de potência apresentados. A média dos níveis de potência dos membros superiores destes atletas se encontrariam num nível intermediário e significativamente maior do que os níveis encontrados em outros estudos com grupos de atletas de basquete em cadeiras de rodas. Deste modo, é levantado a hipótese que o déficit de rotação interna do ombro não irá ter relevante interferência na potência dos membros superiores destes atletas.

Palavras-chave: Potência de membros superiores, Déficit de rotação interna, Basquete em cadeiras de rodas.

Referências:

ANDRADE, J.A.; LEITE, V.M.; TEIXEIRA-SALMELA, L.F.; ARAÚJO, P.M.P.; JULIANO, Y.E. Estudo comparativo entre os métodos de estimativa visual e goniometria para avaliação das amplitudes de movimento da articulação do ombro. ActaFisiatr. 2003;10(1):12-6. / AWAN, R.; SMITH, J.; BOON, A.J.; Measuring shoulder internal rotation range of motion: a comparison of 3 techniques. Arch Phys Med Rehabil. 2002;83(9):1229-1234. / BARNETCHE, J.K.; VILLANUEVA, M.L.S.A.; BORTOLUZZI, V.F.; AURÉLIO, M.V. Avaliação da razão de torque dos músculos flexores e extensores do cotovelo em paratletas. Brazilian Journal of Biomechanics, Year 7, n.12, May 2006. / BORSA, P.A.; DOVER, G.C.; WILK, K.E.; REINOLD, M.M. Glenohumeral range of motion and stiffness in professional baseball pitchers. Med Sci Sports Exerc. 2006;38(1):21-6. / BURKHART, S.S.; MORGAN, C.D.; KIBLER, W.B.; The disabled throwing shoulder:spectrum of pathology. Part I: pathoanatomy and biomechanics.Arthroscopy. 2003;19(4):404-420.