

ANAIIS



7º SEMINÁRIO INTERNACIONAL E 1º CURSO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

2019

ISBN: 978-85-99688-47-2

Rio de Janeiro - RJ

de 05 a 07 de dezembro de 2019





Anais do VII Seminário Internacional e XI Curso de Capacitação Técnica da ANDE

05 a 07 de dezembro de 2019

ORGANIZADORES:

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DESPORTO PARA DEFICIENTES - ANDE
COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO - CPB
ACADEMIA PARALÍMPICA BRASILEIRA - APB
CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA - UNISUAM

PRODUÇÃO E SUPERVISÃO:

Prof. Dr. José Irineu Gorla – UNICAMP
Prof. Dr. José Fernandes Filho – UFRJ/APB/CPB
Prof. Ms. Ivaldo Brandão Vieira- CPB/APB/ANDE

COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof. Dr. José Irineu Gorla – UNICAMP
Prof. Dr. Claudio Diehl Nogueira – UNIVERSIDADE CASTELO BRANCO/CPB
Prof. Dr. Decio Roberto Calegari- UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
Prof. Dr. José Fernandes Filho – UFRJ/APB/CPB
Prof. Dra. Patrícia Vigário - UNISUAM
Prof. Ms. Ivaldo Brandão Vieira- CPB/APB/ANDE

ISBN – 978-85-99688-47-2

Edição – 1

Ano da Edição – 2019

N. de Páginas – 120

O conteúdo dos resumos publicados é de inteira responsabilidade dos autores.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-99688-47-2





Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Educação Física
Andréia Manzato Moralez - CRB 8/7292

Se52 Seminário Internacional e XI Curso de Capacitação Técnica da ANDE (7.,
05 a 07 de dezembro de 2019, Rio de Janeiro, RJ)
**Anais do VII Seminário Internacional e XI Curso de Capacitação
Técnica da ANDE** / José Irineu Gorla et al., José Fernandes Filho,
Ivaldo Brandão Vieira (Eds.). - Campinas, SP: FEF/UNICAMP, 2019.

ISBN: 978-85-99688-47-2

1. Paralisia cerebral. 2. Classificação funcional. 3. Atividade física e
saúde. I. Gorla, José Irineu. II. Fernandes Filho, José. III. Vieira, Ivaldo
Brandão. IV. Associação Nacional de Desporto para Deficientes. V. Título.



MENSAGEM DO PRESIDENTE

Caríssimos,

Para a Associação Nacional de Desporto para Deficientes e a Academia Paralímpica Brasileira é uma imensa satisfação recebê-los na cidade do Rio de Janeiro para o VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL E XI CURSO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA DA ANDE 2019, para que possamos trocar experiências, aprofundar conhecimentos e debater temas relevantes sobre o paradesporto nacional.

Me sinto muito orgulhoso de ter participado da organização deste evento desde a primeira edição e mais ainda por ter se tornado referência nos eventos científicos na área do esporte adaptado em todo o Brasil! Mas nada disso seria possível sem nossos parceiros: CPB – Comitê Paralímpico Brasileiro, incansável na luta para o desenvolvimento do paradesporto e a UNISUAM com a chancela e total apoio neste evento.

Aqui na cidade do Rio de Janeiro reunimos profissionais de todas as regiões do Brasil, bem como, de outros países. Profissionais dos clubes filiados e vinculados a ANDE e ainda pesquisadores, doutores, mestres, alunos de pós-graduação, profissionais de Educação Física e áreas afins no total de 150 pessoas que juntos contribuirão para o desenvolvimento do esporte paralímpico, principalmente na área da Paralisia Cerebral.

A ANDE agradece a todos os parceiros, palestrantes e participantes, que sejam dias bastante proveitosos e que o conhecimento contagie à todos!

ARTUR CRUZ
Presidente



VII Seminário Internacional e XI Curso de Capacitação Técnica da ANDE

OBJETIVO

O VII Seminário Internacional e XI Curso de Capacitação Técnica da ANDE tem como objetivo a disseminação e compartilhamento de conhecimentos em esportes paralímpicos, com ênfase nas áreas direcionadas às pessoas com paralisia cerebral. Além disso, prover subsídios ao trabalho desenvolvido nas modalidades Futebol de Sete – PC, Petra, e Bocha Paralímpica, estabelecendo uma conexão necessária entre o saber prático e o científico, vinculados à prática de atividade física e esportes para pessoas com deficiência.

ÁREAS TEMÁTICAS:

1. Administração/Gestão e Organização de Eventos em Esportes para Pessoas com Deficiência;
2. Inclusão: Educação Física, Esporte Escolar e Lazer;
3. Inovação, Tecnologia e Adaptações na prática de esporte para pessoas com deficiência;
4. Classificação Funcional nos Esportes para pessoas com paralisia cerebral;
5. Atividade física e saúde para pessoas com deficiência;
6. Avaliação físico/motora e fisiológica em atletas com deficiências.



PROGRAMAÇÃO

05/12 (quinta-feira):

Credenciamento a partir das 9:00

14:30 às 18:30 horas

MINICURSOS

- BOCHA

Professor: Cheol Hyeon Kwon – Coréia do Sul

- FUTEBOL DE PC

Professores:

Paulo Cabral

Técnico da Seleção de Futebol PC ANDE

Claudio Diehl

Classificador Internacional

Fernando Rosch

Preparador Físico da Seleção de Futebol PC

Marco Fialho

Preparador físico do futebol profissional nacional e internacional

19:30 horas

Abertura

Presidente Artur Cruz

20:00 horas

Conferência de Abertura

Aspectos Éticos no Esporte Paralímpico

Conferencista: Artur Cruz

21:30 horas

Jantar de abertura

06/12 (sexta-feira):

UNISUAM

09:00 às 10:30

Conferência 1



Resultados e Perspectivas do Esporte Paralímpico rumo a Tóquio 2020

Prof. Alberto Martins – Diretor Técnico do CPB

11:00 às 12:30

Mesa redonda 1

Mesa Redonda: Prevenção e Tratamento de Lesões.

Fisioterapeuta da CBF: Odir do Carmo

Fisioterapeuta da Bocha: Wesley Saggiani

Fisioterapeuta do Futebol: Ygor Carrozzini

14:30 às 18:30 horas

- BOCHA

Professor: Cheol Hyeon Kwon – Coréia do Sul

- FUTEBOL DE PC

Professor: Tiano Gomes

Licença A da CBF Academy

Gerente da Base do Botafogo

07/12 (sábado):

09:00 às 10:30

Mesa redonda: Iniciação esportiva no esporte paralímpico

Prof. Ramon Pereira - Coordenador do Esporte Escolar do Comitê Paralímpico Brasileiro

Prof. Erinaldo Pit Chagas – Atuação com gestão de esportes e eventos esportivos há mais de 20 anos.

11:00 às 12:00

Aspectos Clínicos da Paralisia Cerebral

Doutor Agnaldo Bertucci

14:00 às 16:00

Apresentação Oral

16:30 às 18:30

Apresentação Pôster

18:30

Encerramento

08/12 (domingo)

Até as 12:00 – Saída do hotel dos participantes com direito a hospedagem.



APRESENTAÇÃO DE TRABALHO ORAL

NEUROMETRIA FUNCIONAL COMO RECURSO EM AVALIAÇÃO DE ESPORTES PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

José Irineu Gorla
Nayara Souza
Jessica Reis Buratti
Viviane Ceccato Coelho
Eliana Assouf dos Santos
Nelson Alves Pereira

DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA EM REALIDADE VIRTUAL PARA USO NO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO EM ATLETAS DA BOCHA PARALÍMPICA

Matheus Jancy Bezerra Dantas
João Paulo Bezerra Fernandes
Thaísa Lucas Filgueira Souza Dantas
Edgard Morya

AUTOESTIMA E MOTIVAÇÃO EM ATLETAS PARANAENSES DE BOCHA PARALÍMPICA

Marcelen Lopes Ribas
Andressa Ribeiro Contreira
Ana Flávia Lopes Freitas
Aryelle Malheiros Caruzzo
Renan Codonhato
Caio Rosas Moreira
Jaqueline Gazque Faria
Sandro Victor Alves
Décio Roberto Calegari
Luciane Cristina Arantes da Costa
Lenamar Fiorese

AVALIAÇÃO DOS MARCADORES ALIMENTARES DE JOGADORES DE FUTEBOL EM CADEIRA DE RODAS

Patrícia Marques Lisboa Aroso de Castro
Joelson Guilherme Almeida
Pablo Rodrigo de Oliveira Silva
Roberto Miranda Ramos Costa
Patrícia dos Santos Vigário



**ANÁLISE DA FREQUÊNCIA CÁRDICA DE ATLETAS DE BOCHA PARALÍMPICA
DA CLASSE BC3 DURANTE O TREINAMENTO DE BOCHA EM DIFERENTES
POSIÇÕES NA CALHA**

Glenio Fernandes Leite
Deny Gomes de Freitas
Regina Caixeta Ribeiro
José Eduardo Arruda Neto

**DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE
BOCHA PARALÍMPICA**

Bianca Silva Bargas de Jesus
Nazareti Pereira Ferreira Alves



SUMÁRIO

ÁREA 1 - ADMINISTRAÇÃO/GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS EM ESPORTES PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	12
ESCOLINHA DE FUTSAL PARA PESSOAS COM DI E/OU DF: TRAJETÓRIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO	13
RIO 2016: OS JOGOS PARALÍMPICOS NO CADERNO DE ESPORTES DO JORNAL O GLOBO	16
ÁREA 2 - INCLUSÃO: EDUCAÇÃO FÍSICA, ESPORTE ESCOLAR E LAZER..	19
INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR .	20
BOCHA PARALÍMPICA: INCLUSÃO E OPORTUNIDADE DE PROTAGONISMO SOCIAL.....	24
GINÁSTICA ARTÍSTICA ADAPTADA PARA CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL	27
O ESPORTE COMO MEIO DE INCLUSÃO E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL	30
O TRABALHO INTERMUNICIPAL DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA IMPLEMENTAÇÃO DA INICIAÇÃO AO ESPORTE PARALÍMPICO NO CIMBAJU ...	34
PROJETO DEFENDENDO AS DIFERENÇAS NO MUNDO AQUÁTICO: A NATAÇÃO CONTRIBUINDO PARA INCLUSÃO E MELHORIAS DE RELAÇÕES FAMILIARES EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL.....	37
ÁREA 3 - INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E ADAPTAÇÕES NA PRÁTICA DE ESPORTE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	40
NEUROMETRIA FUNCIONAL COMO RECURSO EM AVALIAÇÃO DE ESPORTES PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.....	41
A EVOLUÇÃO DA BOCHA E SEUS EFEITOS PARA OS ATLETAS COM PARALISIA CEREBRAL DA CLASSE BC3	44
APLICATIVO MÓVEL: MEU ESPORTE PARALÍMPICO.....	46
DESENVOLVIMENTO DE CALHA DE BAIXO CUSTO E REPRODUTÍVEL PARA BOCHA: APLICAÇÃO DA REABILITAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO.....	48
PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DA PRECISÃO NA BOCHA PARALÍMPICA	50
ÁREA 4 - CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL NOS ESPORTES PARA PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL	53
DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA EM REALIDADE VIRTUAL PARA USO NO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO EM ATLETAS DA BOCHA PARALÍMPICA.....	54
ÁREA 5 - ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	57
AUTOESTIMA E MOTIVAÇÃO EM ATLETAS PARANAENSES DE BOCHA PARALÍMPICA	58
AVALIAÇÃO DOS MARCADORES ALIMENTARES DE JOGADORES DE FUTEBOL EM CADEIRA DE RODAS	61



BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS: DESCRIÇÃO DAS VALÊNCIAS FORÇA E POTÊNCIA DOS PRATICANTES NO MUNICÍPIO DE JEQUIÉ – BAHIA.....	64
O BADMINTON PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.....	67
O RESULTADO DO TREINAMENTO PSICOLÓGICO APRENDIDO NA PERSPECTIVA DOS ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL PC PARA O MUNDIAL IFCPF – 2019 – SEVILLA, ESPANHA.....	70
PROPOSTA PARA ENSINO DE WCMX (WHEELCHAIRMOTOCROSS)	74
RECORDES BRASILEIROS DE PETRA RACE RUNNING 2019.....	78
INICIAÇÃO AO TÊNIS DE MESA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	80
BASES PEDAGÓGICAS APLICADAS NO PROJETO ESCOLA PARALÍMPICA DE ESPORTE CPB NA MODALIDADE BOCHA PARALÍMPICA	83
BOCHA PARALÍMPICA: UMA FERRAMENTA SOCIAL NO PROJETO ESCOLA PARALÍMPICA DE ESPORTES	85
ÁREA 6 - AVALIAÇÃO FÍSICO/MOTORA E FISIOLÓGICA EM ATLETAS COM DEFICIÊNCIAS	88
ANÁLISE DA FREQUÊNCIA CÁRDICA DE ATLETAS DE BOCHA PARALÍMPICA DA CLASSE BC3 DURANTE O TREINAMENTO DE BOCHA EM DIFERENTES POSIÇÕES NA CALHA.....	89
DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE BOCHA PARALÍMPICA	92
A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA INTEGRAÇÃO DOS REFLEXOS PRIMITIVOS EM CRIANÇAS/ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL: UMA NECESSIDADE DE DISCUSSÃO.....	96
ANÁLISE CINÉTICA-OCUPACIONAL DO ARREMESSO DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO NA ATIVIDADE ESPORTIVA BOCHA ADAPTADA	98
ANÁLISE DO RESULTADO EM COMPETIÇÃO DE DOIS ATLETAS DE PARA HALTEROFILISMO COM PARALISIA CEREBRAL DIPARÉSICA.....	101
AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE EM COMPETIÇÃO DE ATLETAS MULHERES COM MAIS DE 40 ANOS DE IDADE NO HALTEROFILISMO	104
CAMPO DE PRECISÃO DE ARREMESSOS PARA TREINAMENTO DA BOCHA PARALÍMPICA	107
CARACTERIZAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE PRECISÃO DE ARREMESSOS NA BOCHA PARALÍMPICA	109
DESENVOLVIMENTO DA MARCHA EM PARALÍTICOS CEREBRAIS ATRAVÉS DO TREINO DA PETRA.....	113
DIFERENÇAS NO CONTROLE POSTURAL DE JOGADORES DE FUTEBOL COM E SEM DEFICIÊNCIA VISUAL	115
PERFIL DE SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO DE ATLETAS PARTICIPANTES DAS PARALIMPÍADAS ESCOLARES NO ANO 2018	118



ÁREA 1 - ADMINISTRAÇÃO/GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS EM ESPORTES PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA





ESCOLINHA DE FUTSAL PARA PESSOAS COM DI E/OU DF: TRAJETÓRIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

Gabriel Cruz Corrêa - Universidade Federal do Amazonas
Elinaldo Gaia Oliveira - Universidade Federal do Amazonas
Jaqueline Monique Marinho da Silva - Universidade Federal do Amazonas
Juliana da Cruz Ferreira - Universidade Federal do Amazonas
Bruna Cecim de Souza - Universidade Federal do Amazonas
Minerva Leopoldina de Castro Amorim - Universidade Federal do Amazonas
Kathya Augusta Thomé Lopes - Universidade Federal do Amazonas
Jessica Raquel Benzaquem Soares - Universidade Federal do Amazonas
Rebeca Rocha de Oliveira - Universidade Federal do Amazonas

Resumo: O presente estudo tem por objetivo relatar a participação e apresentação em eventos científicos e esportivos desenvolvidos a partir do projeto de extensão Escolinha de Futsal para Pessoas com Deficiência Intelectual e/ ou Física durante os anos de 2016 a 2018. Surgiu a partir de um Programa de extensão o Programa de Atividades Motoras para Deficientes – PROAMDE na Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas. A Escolinha de futsal tem como seu principal objetivo proporcionar a prática de futsal aos alunos com deficiência física e intelectual, com idades a partir de seis anos. As turmas estão divididas em: turma 1 de seis a onze anos, onde são trabalhados jogos cooperativos e atividades lúdicas e a turma 2 a partir dos 12 anos em diante, como conteúdos trabalhados em jogos e exercícios específicos com aspectos técnicos e táticos. As aulas acontecem aos sábados de 8:30h às 11h. Como principais ações realizadas pela escolinha temos: os trabalhos no formato de Projeto de Iniciação Científica (PIBIC), Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e trabalhos apresentados em congressos regionais, nacionais e internacionais. Ao longo desse período a Escolinha auxiliou na formação de professores e de seus participantes na formação cidadã.

Introdução: O esporte adaptado ultimamente tem sido procurado e praticado com grande frequência, por apresentar finalidades praticas e eficazes como a reabilitação e a introdução ao meio social, tendo em vista o desenvolvimento de potencialidades e capacidades, em benefício da saúde, o bem-estar físico e mental. O estudo sobre Esporte adaptado vem ao longo do tempo ganhando novas finalidades nas suas utilizações como explica Gorgatti (2008):

"O esporte para pessoas com algum tipo de deficiência iniciou-se como uma tentativa de colaborar no processo terapêutico e logo cresceu e ganhou muitos adeptos. Atualmente mais do que terapia o esporte caminha para o alto rendimento e o nível técnico dos atletas impressiona cada vez mais o público e os estudiosos da área de Educação Física" (p.532).

A partir da experiência no Programa de Atividades Motoras para Deficientes (PROAMDE), realizado na Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas que tem como visão oportunizar a prática de atividades motoras pela as mesmas pensou-se em um projeto, Escolinha de Futsal para Pessoas com Deficiência Intelectual e/ou Física, que desde 2016, tem como



por finalidade favorecer a esta clientela a oportunidade de praticar uma modalidade tão popular e enraizada em nossa cultura esportiva, o futsal e deste modo promover a vivência dos aspectos táticos / técnicos e o desenvolvimento de suas potencialidades.

Objetivo: Relatar a participação e apresentação em eventos científicos e esportivos desenvolvidos a partir do projeto de extensão Escolinha de Futsal para Pessoas com Deficiência Intelectual e/ ou Física durante os anos de 2016 a 2018.

Métodos: Este trabalho caracteriza-se como um estudo quantitativo com caráter descritivo. O projeto é composto por duas turmas, uma de 12 crianças com idades entre seis a onze anos e com prevalência de deficiência intelectual. Nesta turma são realizados jogos do tipo: cooperativos, educativos e atividades lúdicas. Já na turma de adolescentes / adultos, possuem 16 alunos com idade superior a 12 anos, na mesma são trabalhadas atividades mais voltadas para o futsal, como: jogos com espaço reduzido, exercícios específicos com aspectos técnicos e táticos do futsal. Para nível de entendimento, as ações deste estudo foram divididas em produções científicas em formato de Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, Trabalho de Conclusão de Curso, trabalhos apresentados em congressos nacionais e internacionais voltados à área da educação física e ao paradesporto e a participação em eventos desde o ano de 2016 até 2018.

Resultados: Neste intervalo de tempo a escolinha vem alcançando resultados positivos, com o crescente número de participantes (alunos com deficiência), assim como também no incentivo a prática do futsal, tal informação se dá por meio de relatos de experiência documentados dos familiares que afirmam que seus filhos se sentem independentes na realização de cada jogo. O projeto contribuiu na formação do acadêmico como futuros professores, desenvolvendo a produção de trabalhos científicos para com este público, realizando oito trabalhos neste período, no formato de PIBIC, dois trabalhos desenvolvidos na área do futsal (Futsal para Pessoas com Deficiência Intelectual e Aplicabilidade da Bateria de Testes Projeto Esporte Brasil e Teste Sociométrico em Crianças e Adolescentes com Deficiência Intelectual Praticantes de Futsal); as publicações em congressos nacionais são quatro: Aptidão Física de Alunos de uma Escolinha de Futsal para deficientes, Aptidão Física de Adultos com Deficiência Intelectual Praticantes de Futsal, Aplicabilidade do Teste THT para Pessoas com Deficiência (teste piloto) e Escolinha de Futsal para Deficientes: Possibilidades de Inclusão e Aprendizagem. No âmbito internacional temos dois: Escolinha de Futsal para Adultos com Deficiência: Inclusão Através do Desporto Educacional e Perfil da Aptidão Física de Jogadores de Futsal com Déficit Intelectual por Posicionamento em Quadra. Quanto a participação em eventos esportivos, destaca-se a participação dos alunos da Escolinha num evento esportivo local "Jogos Adaptados Andre Vidal Araújo (JAAVAS)", que tem como objetivo proporcionar a vivência de modalidades esportivas e a interação entre seus participantes, onde obtiveram plena participação e com resultados positivos, como por exemplo: execução de gestos técnicos e táticos ensinados e aperfeiçoados nas aulas, como: passes de diferentes formas, movimentações, aprenderem a lidar com situações de vitória e derrota, entre outros aspectos foram trabalhados nas aulas.



Considerações finais: Diante do exposto, verificou-se que a Escolinha de futsal, nestes três anos contribuiu para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades motoras em pessoas com deficiência, assim como também auxiliou na formação como cidadãos, evidenciando sua autonomia e independência em seu cotidiano e na realização de práticas diárias. Vale ressaltar o incentivo à prática esportiva através da modalidade futsal, divulgando seus benefícios para melhor qualidade de vida. A execução do projeto e todo seu desenvolvimento se deram graças à assiduidade dos participantes, pois relatavam que não praticavam atividade ou modalidade, por não ter espaço adequado próximo às suas residências. Em relação ao acadêmico, a Escolinha pode ser considerada como um ambiente voltado para a capacitação e formação de profissionais, pois perpassa pelo tripé da universidade que é a extensão, pesquisa e ensino.

Palavras - chave: Esporte, Futsal, Deficiência.

Referências:

GORGATTI, Márcia Greguol; COSTA, Roberto Fernandes da. **Atividade física Adaptada: Qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais**. 2. ed. Barueri, Sp: Manole, 2008. 660 p.

JUNIOR, Vanderlei Palandrani; BERGAMO, Vagner 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. ISSN: 1981-4313.

Disponível em: <<http://www.fontouraeditora.com.br/periodico/vol6/Vol6n22007/Vol62-2007-pag-155a162/Vol6n2-2007-pag-155a162.pdf>>.



RIO 2016: OS JOGOS PARALÍMPICOS NO CADERNO DE ESPORTES DO JORNAL O GLOBO

Jaqueline Monique Marinho da Silva – Secretaria Municipal de Educação

Carolina Fernandes da Silva – Universidade Federal de Santa Catarina

Minerva Leopoldina de Castro Amorim – Universidade Federal do Amazonas

Eveline Torres Pereira – Universidade Federal de Viçosa

Resumo: A mídia através dos seus meios de comunicação, poderá contribuir para a desmistificação de visões estereotipadas sobre a funcionalidade de pessoas com deficiência, apresentando discursos que elevem as potencialidades do ser humano e não somente a desordem anatômica aparente. Analisamos no caderno de esportes do jornal O Globo como os atletas paralímpicos foram retratados durante os Jogos Paralímpicos (JP) de 2016. Para tanto, foram coletadas 278 notícias no acervo *online* do jornal O Globo, entre os dias 1º e 30 de setembro de 2016. As notícias foram inseridas no *software* de análise qualitativa ATLAS.ti 7.5.18 e interpretadas pela análise documental. Os JP Rio 2016 aconteceram entre os dias 7 e 18 de setembro, 42% das notícias foram veiculadas nesse período. Os atletas com deficiência física apareceram com maior frequência nas notícias, assim como àqueles praticantes de para atletismo e para natação. Daniel Dias, Clodoaldo Silva, Alan Fonteles e Oscar Pistorius foram os atletas que se destacaram. O interesse parece ser maior nos momentos em que acontecem os JP, nas modalidades que apresentam maior número de participantes e para aqueles atletas que se destacam pela sua performance, histórias de vida e/ou por polêmicas.

Introdução

A prática esportiva por pessoas com deficiência, surgiu como uma forma de auxiliar na reabilitação e na reinserção à sociedade de combatentes de guerra, que retornavam para suas casas com alguma sequela física, cognitiva e/ou psicológica. No entanto, com as transformações na sociedade, novos sentidos e significados foram incorporando ao esporte um teor competitivo e de rendimento, surgindo assim o esporte paralímpico, que tem como principal evento os Jogos Paralímpicos (JP) (PARSONS; WINCKLER, 2012).

Os JP mostram as pessoas com deficiência como protagonistas, ao realizarem feitos em uma prática esportiva de alto rendimento, evidenciam a auto superação dos estigmas que historicamente lhes fora imposto, de que a deficiência seria sinônimo de dependência e de incapacidade. Entretanto, na sociedade ainda persiste a ideia de que as pessoas com deficiência são indefesas, inferiores, frágeis e aquelas que conseguem superar tais adjetivos são objetificadas e tratadas como super-heroínas (PEREIRA, MONTEIRO, PEREIRA, 2011).

Nesse sentido, a mídia através dos seus canais de comunicação e consequentemente a capacidade de atingir um grande público, poderá contribuir para a construção de novos olhares para a questão da deficiência e da própria pessoa com deficiência, além de colaborar para a expansão dos ideais inclusivos, esportivos e comerciais dos JP (MARQUES et al, 2013).

Objetivo

Analisar como os atletas paralímpicos foram noticiados durante os Jogos Paralímpicos do Rio de Janeiro em 2016 no caderno de esportes do jornal O Globo.



Métodos

Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva. Escolhemos o acervo online do jornal O Globo como fonte documental, por ser o segundo jornal com maior circulação no país, média de 193.079 exemplares (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS JORNAIS, 2019); ser um dos jornais convidados pelo Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) para cobrir os JP, desde a edição de Atlanta em 1996. Foram coletadas 278 notícias veiculadas entre os dias 1º e 30 de setembro de 2016. Para auxiliar na organização e codificação das fontes, utilizamos o software de análise qualitativa ATLAS.ti 7.5.18 e para interpretação dos dados a análise documental, que tem por finalidade identificar, verificar, sintetizar sistemática e objetivamente fontes documentais que ainda não receberam tratamento analítico, com intuito de estabelecer fatos e obter possíveis respostas de acontecimentos passados que ainda permanecem no presente (RICHARDSON, 2012).

Resultados

Os atletas paralímpicos foram retratados em 80,2% das notícias analisadas. Os atletas com deficiência física (63,3%) ou deficiência visual (36,25) apareceram com maior frequência, podendo ser atribuído ao fato de que 45% das modalidades paralímpicas são específicas para atletas com deficiência física e 14% exclusivas para atletas com deficiência visual, as demais possuem classes esportivas para todos os grupos de deficiência, incluindo atletas com deficiência intelectual, que retornaram aos JP no Rio-2016 após cumprimento de suspensão devido episódio ocorrido em Atlanta-2000.

Quanto às modalidades, para atletismo (17,4%) e para natação (13,9%) se destacaram, essas modalidades possuem o maior número de provas e de atletas, juntas são responsáveis por quase 50% das medalhas paralímpicas conquistadas pela delegação brasileira em edições de JP, por estas razões podem ter sido mais frequentes nas notícias.

Os atletas Daniel Dias, Clodoaldo Silva, Alan Fonteles e Oscar Pistorius foram retratados como ídolos do movimento paralímpico, entretanto, cada um com narrativas diferenciadas, como por exemplo, Daniel Dias "Michael Phelps Brasileiro", o detentor de recordes e medalhas, exemplo a ser seguido pelos novos atletas brasileiros; Clodoaldo Silva "Tubarão das piscinas", o primeiro ídolo brasileiro; Alan Fonteles, aquele que buscava redenção no Rio-2016 após sucessivos resultados negativos; Oscar Pistorius "Blade Runner", de imbatível à decadência após envolvimento em polêmicas policiais. O conteúdo explorado sobre esses atletas, enfatizou o desempenho esportivo, mas também assuntos fora desse contexto, evidenciaram que a construção do ídolo paralímpico segue os preceitos da mídia, ou seja, a vida dentro e fora do âmbito profissional definirá a sua imagem e a sua condição de ser ou não ídolo.

Houve notícias cujos discursos enfatizaram as histórias de vidas dos atletas, os colocando como heróis por superarem através do esporte paralímpico as dificuldades provocadas pela deficiência. Tal narrativa, tem seu ponto forte ao apresentar um exemplo inspirador, entretanto, na construção das notícias estas informações apareceram antes dos feitos esportivos dos atletas e ocuparam a maior parte dos discursos, por vezes foram acompanhadas de terminologias depreciativas (necessitados, pessoas especiais, imperfeição humana, portador dentre outras).



Considerações finais

A ênfase das notícias nas histórias de vida dos atletas, em assuntos do cotidiano ou fora do contexto do esportivo, o uso de terminologias inadequadas, que podem direcionar a desqualificação do atleta e o fazer ser reconhecido apenas como um objeto de inspiração. Ao optar por esse discurso, a mídia continua a reproduzir estereótipos e a distanciar o reconhecimento das capacidades do atleta com deficiência.

A mídia tem a capacidade de contribuir positivamente para a ruptura de estereótipos e estigmas relacionados à deficiência, entretanto, se faz necessário conhecer de fato o objeto que está sendo noticiado, o seu contexto, a sua finalidade, os seus aspectos específicos. Dessa forma, entendemos que aqueles que produzem as notícias precisam compreender o objeto de que se fala, para que assim reflita positivamente na qualidade das informações dirigidas aos leitores/telespectadores.

Palavras-chave: Atletas paralímpicos; Jogos Paralímpicos; Mídia; Jornal O Globo

Agradecimentos institucionais

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (Capes) pelo subsídio financeiro, na forma de bolsa de pós-graduação de mestrado pela Universidade Federal de Viçosa (2016/2018).

Referências

- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS JORNAIS. **Maiores jornais do Brasil**. Disponível em: <<http://www.anj.org.br/maiores-jornais-do-brasil/>>. Acesso em: 01 mar. 2019.
- MARQUES, R. F. R.; GUTIERREZ, G. L.; ALMEIDA, M. A. B.; MENEZES, R. P. Mídia e o movimento paralímpico no Brasil: relações sob o ponto de vista de dirigentes do Comitê Paralímpico Brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 27, n. 04, p. 583-596, 2013.
- PARSONS, A.; WINCKLER, C. Esporte e a pessoa com deficiência: contexto histórico. In: MELLO, M. T.; WINCKLER, C. (Org.). **Esporte paralímpico**. São Paulo: Editora Atheneu, 2012.
- PEREIRA, O.; MONTEIRO, I.; PEREIRA, A. L. A visibilidade da deficiência – uma revisão sobre as representações sociais das pessoas com deficiência e atletas paralímpicos nos media impressos. **Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto**, Porto, v. 22, p. 199-217, 2011.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.



ÁREA 2 - INCLUSÃO: EDUCAÇÃO FÍSICA, ESPORTE ESCOLAR E LAZER





INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Ezequiel Matias Camargo da Silva / CPSP

Juliana Andrade Teixeira / CPSP

Resumo

O transcorrer habitual das aulas de Educação Física não parece tranquilo quando o professor se depara com alunos com deficiência, principalmente no ensino regular. Nesse sentido, objetivou-se identificar as dificuldades encontradas por professores de Educação Física para incluir alunos com deficiência e sugerir ações e conteúdos a partir dessas dificuldades com a intenção de promover a formação dos professores. Participaram da pesquisa 17 professores de Educação Física que atuavam em escolas, do 1º ao 5º ano, divididos em dois grupos: manhã e tarde. Três encontros para cada grupo de professores foram realizados. Em dois encontros foram coletadas informações por meio de Grupo Focal e, no outro encontro, as informações foram apresentadas aos participantes. Realizou-se uma análise de conteúdo do tipo categorial. Dessa análise emergiram oito categorias de dificuldades atribuídas: 1) à Formação do professor; 2) à Família; 3) ao Recurso Pedagógico; 4) à Estratégia de ensino; 5) à Educação Física. Diante dos resultados foram sugeridas ações e conteúdos para promover a formação dos professores. Conclui-se que, ao propor uma formação para professores de Educação Física, com foco na inclusão educacional, é preciso identificar e assumir as dificuldades encontradas, uma vez que os professores relataram que a dificuldade não era, somente, saber o que fazer para incluir, ou qual recurso selecionar, mas que havia outras questões, como, as administrativas, as familiares e as decorrentes da estrutura escolar.

Palavras-chave: Educação, Especial, Física, Professor.

Introdução: As Escolas Regulares e, conseqüentemente, os professores, têm sido requisitados para atender as mais variadas demandas da sociedade, o que requer conhecimento e metodologia próprios para a intervenção com cada clientela (SEABRA JÚNIOR; MANZINI, 2008). Especificamente no caso de alunos com deficiência nas aulas de Educação Física, as pesquisas indicam que os professores têm encontrado dificuldades para atender a demanda da inclusão educacional de alunos com e sem deficiência na mesma turma. Quais foram, então, as dificuldades descritas nos resultados das pesquisas?

As dificuldades se iniciam pelo duplo sentido que a Educação Física pode assumir em relação à inclusão: contribuir ou ser um empecilho (RODRIGUES, 2006). Por um lado, a literatura apontou como pontos positivos: 1) flexibilidade dos conteúdos; 2) atitudes positivas dos professores ao permitirem a participação de alunos que evidenciam dificuldades; 3) vantagem em relação às outras disciplinas porque procura compreender as deficiências e como adaptá-las; 4) área que lida o tempo todo com a diferença das pessoas (CRUZ, 2008; RODRIGUES, 2006). Por outro lado, destacou-se como negativo: 1) o contexto e conteúdo da Educação Física que a caracterizam como a mais difícil de incluir dentre as outras disciplinas; 2) muitas aparências, por exemplo, o professor ser visto como o mais favorável à inclusão e a área mais inclusiva (CRUZ, 2008; MORLEY et al., 2005). Atrelado a



esses fatores, têm-se os relatos de "despreparo profissional" advindo de uma formação acadêmica "frágil" em virtude da falta de contato com pessoas com deficiência; o não oferecimento da disciplina Educação Física Adaptada e o debate sobre inclusão em uma única disciplina (BRITO; LIMA, 2012; FIORINI, 2011; CRUZ, 2008; FALKENBACH et al., 2008).

Mas, as dificuldades não advêm apenas da área de conhecimento e da formação acadêmica. O ambiente escolar, segundo as pesquisas, possuía características administrativas e físicas que dificultaram a inclusão. Em termos administrativos, dificuldades quanto: 1) a falta de apoio da Direção (LAMASTER et al., 1998); 2) o número total de alunos em cada turma (MULLER, 2010); 3) o número de aulas de Educação Física (BRITO; LIMA, 2012); 4) a falta de horário, dentro da jornada de trabalho, para elaborar aulas adequadas à inclusão (FIORINI, 2011); 5) a ausência de um assistente (MORLEY et al., 2005). Quanto ao espaço físico, a dificuldade foi em relação à inadequação dos ambientes (ARAÚJO JÚNIOR; 2012).

A partir das pesquisas apresentadas, fica evidente que existem consideráveis informações sobre as dificuldades dos professores de Educação Física para incluir alunos com deficiência. No entanto, é necessário buscar caminhos para sanar tais dificuldades, uma vez que elas continuam a ser relatadas pelos professores (JESUS; EFFGEN, 2012).

O conhecimento de quais são essas dificuldades é imprescindível e torna-se um subsídio para as ações futuras. Dessa forma, o primeiro passo é identificar, com a população específica, quais têm sido as dificuldades, considerando a dinâmica vivida pelos professores, a realidade cultural e o contexto que configura o ambiente escolar (MARTINS, 2012; MENDES, 2008). O segundo passo, e que ainda precisa ser concretizado efetivamente, é identificar como e quem pode agir para auxiliar na minimização dessas dificuldades: Pesquisas? Secretarias Municipais e Estaduais? Os próprios professores? A comunidade escolar? Os familiares? Políticas Públicas? Ações isoladas em cada escola, ou, em nível de Secretaria? Ações no setor da Educação, ou, integrado à Saúde? Formação continuada em nível teórico, ou, prático? Quais conteúdos abordar? Como efetivar essa formação?

Os questionamentos apresentados fizeram parte de um Projeto maior de intervenção e formação profissional do professor de Educação Física para o trabalho de inclusão escolar de alunos com deficiência. No presente texto será apresentada a primeira parte dessa Pesquisa que identificou as dificuldades concretas desses professores, para depois intervir junto a essa população. Portanto, este estudo apresenta como problema de pesquisa: quais as dificuldades encontradas pelos professores de Educação Física, do município alvo, para atender a demanda da inclusão educacional de alunos com deficiência? E que ações e conteúdos podem compor um programa de formação para prover esses profissionais?

Para isso, foram delineados dois objetivos: 1) identificar as dificuldades encontradas por professores de Educação Física para atender a demanda da inclusão educacional de alunos com deficiência e 2) sugerir ações e conteúdos, a partir dessas dificuldades, que possam promover a formação do professor de Educação Física.

Métodos

O presente estudo trata-se de pesquisas bibliográficas, onde foram consultadas a base de dados artigos acadêmicos através das seguintes palavras-chaves: Inclusão, educação, ensino, métodos e deficiência.



Resultados e discussões

A partir da análise dos dados foram identificadas oito categorias de dificuldades relatadas pelos professores de Educação Física para incluir os alunos com deficiência. Essas dificuldades foram atribuídas: 1) à Formação; 2) à Questão Administrativo-escolar; 3) ao Aluno; 4) ao Diagnóstico; 5) à Família; 6) ao Recurso Pedagógico; 7) à Estratégia de Ensino; 8) à Educação Física.

3.1 Dificuldades atribuídas à formação

A maioria dos professores de Educação Física atribuíram dificuldades tanto à formação acadêmica quanto à continuada.

Em relação à formação acadêmica foram relatadas três dificuldades sobre a disciplina Educação Física Adaptada: 1) não oferecimento da disciplina (P1, P12, P14, P16); 2) "presa" à teoria (P2, P8, P15) e com situações hipotéticas de deficiência (P5); 3) direcionada à deficiência física (P11). E duas dificuldades sobre a estruturação do curso de Educação Física: 1) focado mais na área da Saúde do que na Educação (P10, P15, P17); 2) os estágios oferecidos pela Universidade tinham vagas restritas na área de Adaptada (P10).

A partir dessas dificuldades relatadas foi possível pensar, a partir da literatura, em ações a serem tomadas pelas Instituições de Ensino Superior e seus docentes, como: envolver as demais disciplinas da grade curricular com o tema pessoa com deficiência, por meio da identificação de como cada uma delas poderia contribuir dentro da sua especialidade (CRUZ, 2008); convidar pessoas com deficiência para participarem de aulas práticas, ou, realizarem palestras; providenciar visitas às escolas, instituições e associações; criar um estágio dentro da disciplina; elaborar uma ementa de disciplina que se aproximasse da realidade escolar vivenciada pelos professores de Educação Física, ou seja, turmas em que há alunos com e sem deficiência, com Transtorno Global de Desenvolvimento e com Altas Habilidade/Superdotação (CRUZ, 2008); traçar parcerias entre Universidade - escolas, Universidade - instituições, para ampliar a oferta de vagas nos estágios.

Em relação à formação continuada, os professores relataram que os cursos eram vagos e específicos para uma determinada deficiência e não abordavam a realidade escolar (P4, P9), ou seja, alunos com diferentes tipos de deficiência e alunos sem deficiência na mesma turma.

Sobre a execução da aula, os professores disseram ter dificuldades por que: 1) precisaram improvisar na aula, pois o planejamento foi falho (P1, P5, P15, P16); 2) faziam uso das estratégias tradicionais da Educação Física, as quais se mostraram não funcionais e ineficientes (P1, P8, P9); 3) não queriam atribuir responsabilidade ao aluno sem deficiência ao solicitar que acompanhasse/ajudasse o colega com deficiência (P2, P4, P10, P11, P15).

Essas dificuldades relatadas reforçam que é preciso contemplar, durante a formação dos professores, a discussão sobre o estabelecimento de estratégias funcionais, a partir das características e potencialidades do aluno, do objetivo e do nível de complexidade da atividade (MANZINI, 2010). Além disso, em termos de conteúdos da formação dos professores, um deles poderá ser o tema Colega Tutor ao discutir, por exemplo, a definição, o entendimento do Colega Tutor como uma estratégia e como treinar os Tutores (NABEIRO, 2010; LIEBERMAN; HOUSTON-WILSON, 2009). E, em etapa prática da formação, realizar o treinamento de Colegas Tutores juntamente com o professor de Educação Física.

Os relatos da categoria estratégias reforçam os relatos anteriores de que a formação não deve ocorrer apenas em nível teórico, mas é fundamental uma etapa em que, conjuntamente com o professor de Educação Física, sejam elaborados



planos de aula no sentido de selecionar os objetivos, os conteúdos, as estratégias, os recursos para uma aula em há alunos com e sem deficiência.

Conclusão

Para o grupo de professores de Educação Física, as dificuldades encontradas para atender a demanda da inclusão educacional de alunos com deficiência advêm de diferentes fatores: formação, diagnóstico, família, recurso pedagógico, estratégia de ensino e da área Educação Física.

As ações sugeridas, a partir dessas dificuldades, indicaram que, para promover a formação desses professores de Educação Física, seriam necessárias iniciativas de diferentes âmbitos, como, das Instituições de Ensino Superior e seus docentes, da Secretaria Municipal de Educação, das Políticas Públicas, da Direção e Coordenação escolar, dos professores de Educação Física e, também, das Pesquisas e/ou dos coordenadores de cursos de formação.

Como o presente estudo faz parte de um Projeto de intervenção e formação do professor de Educação Física para o trabalho de inclusão escolar de alunos com deficiência, foram sugeridas ações, para a Pesquisa, no sentido de planejar e desenvolver uma formação de professores em nível teórico, com a abordagem de conteúdos e, em nível prático para, juntamente com o professor, planejar e estabelecer estratégias, além de selecionar os recursos adequados ou adaptá-los conforme a necessidade.

Os relatos dos professores indicaram que, em termos de conteúdos da formação seria preciso dialogar com os professores e os representantes da Secretaria Municipal de Educação, não apenas sobre estratégias e recursos para incluir os alunos com deficiência na aula de Educação Física, mas abordar tópicos que permitam versar sobre as oito categorias de dificuldades, com o auxílio de profissionais com experiência nas temáticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

SALZANI F; JOSÉ MANZINI. **Inclusão de alunos com deficiência na aula de educação física: identificando dificuldades, ações e conteúdos para promover a formação do professor.** São Paulo; 2014.

BRITO, R. F. A.; LIMA, J. F. **Desafios encontrados pelos professores de educação física no trabalho com alunos com deficiência.** *Corpo, movimento e saúde*, Salvador, v.2, n.1, p.1-12, 2012.

ARAÚJO JÚNIOR, D. A. **Educação Física na Escola Inclusiva: estudo de caso de uma escola regular em Salvador.** *Corpo, movimento e saúde*, Salvador, v.2, n.1, p.13-34, 2012.

OLIVEIRA, M. F. L. **Sentidos constituídos por professores de educação física frente ao processo de inclusão de alunos com deficiência: um estudo em psicologia da educação.** 2009. 155f. **Dissertação (Mestrado em Educação), Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2009.**

PALLA, A. C.; MAUERBERG-DECASTRO, E. de. **Atitudes de professores e estudantes de educação física em relação ao ensino de alunos com deficiência em ambientes inclusivos.** *Revista da Sobama*, Rio Claro, v.9, n.1, p.25-34, 2004.



BOCHA PARALÍMPICA: INCLUSÃO E OPORTUNIDADE DE PROTAGONISMO SOCIAL

Danilo César Trindade Pereira - Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO-BH)

Túlio Fernandes de Almeida - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)

Larissa de Oliveira e Silva - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)

Cláudia Barsand de Leucas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)

RESUMO

O presente estudo se trata de um relato de experiência, da vivência do projeto Bocha Betim, a respeito das práticas realizadas no ano de 2018. O projeto foi criado, no Centro de Referência e Apoio à Educação Inclusiva - "Rafael Veneroso" (CRAEI-RV), em função do crescimento do Movimento Paralímpico e tem como objetivo apresentar a prática da Bocha Paralímpica como uma possibilidade de protagonismo social de pessoas com paralisia cerebral. As aulas aconteceram no próprio centro de referência duas vezes por semana com quatro horas de duração e em dois turnos (manhã e tarde), direcionado, a princípio, para alunos em idade escolar, no entanto foi necessário ampliar para pessoas acima desta faixa etária inicial. O projeto obteve resultados positivos que corroboraram com o objetivo proposto permitindo que os participantes tivessem oportunidades efetivas na sociedade. Concluiu-se que este projeto apresentou como uma possibilidade de protagonismo de alunos com paralisia cerebral, reforçando a importância tanto da prática competitiva quanto da prática participativa. Destaca-se a mudança no olhar dos próprios pais e familiares a respeito das potencialidades dos filhos.

INTRODUÇÃO

O movimento paralímpico no Brasil vem apresentando crescimento e visibilidade na sociedade (TORRI; VAZ, 2017), isto tem gerado diversos impactos, um deles é contribuir com a inclusão da pessoa com deficiência (PCD). Juntamente com este crescimento, a prática da Bocha Paralímpica também tem aumentado sua popularidade, principalmente na Educação Física Escolar, considerando a inclusão de alunos com deficiência na escola regular (BRASIL, 2015).

Neste contexto, no Centro de Referência e Apoio à Educação Inclusiva - "Rafael Veneroso" (CRAEI-RV), de Betim-MG, foi criado o Bocha Betim em 2017, ganhando visibilidade e maior apoio em 2018. O projeto visa utilizar a prática do bocha para promover o protagonismo social dos alunos com Paralisia Cerebral (PC), por apresentar significativa capacidade de inclusão e por atender a demanda dos mesmos. O praticante consegue jogar dentro das suas capacidades, não importa a maneira que utilizará para atingir seu objetivo que é aproximar as bolas (vermelhas/azul) da bola alvo (branca), propiciando uma verdadeira condição de igualdade de participação com outras pessoas (CAMPEÃO, 2003).

Além do enfoque social, a bocha se apresenta como uma possibilidade de promover melhora nas habilidades motoras das crianças com PC. A sociedade tende a enxergar a pessoa com PC como incapaz, assim o protagonismo social de crianças



com PC torna-se necessário para que a sociedade vislumbre estes alunos para além das condições físicas e passe a ter um olhar sobre as suas possibilidades.

OBJETIVO

Apresentar a prática da Bocha Paralímpica como uma possibilidade de protagonismo social de pessoas com paralisia cerebral.

MÉTODOS

Este estudo é um relato de experiência da vivência do projeto Bocha Betim realizado no CRAEI-RV, a respeito das práticas realizadas no ano de 2018.

RESULTADOS

Para melhor entendimento do trabalho é necessário apresentar a estrutura das aulas, essas aconteceram 2x por semana com 4h de duração e em 2 turnos. O projeto Bocha Betim iniciou suas atividades atendendo 6 participantes considerando que o projeto foi inicialmente direcionado para alunos de idade escolar visando as Paralímpiadas Escolares. Devido ao foco do projeto ser o protagonismo social dos envolvidos e garantir o acesso ao esporte e lazer às pessoas com deficiência (BRASIL, 2015), houve a abertura para alunos independente da faixa etária, assim, o projeto passou a ter 20 participantes. As aulas eram organizadas da seguinte forma: inicialmente foram formados grupos de acordo com a classificação funcional do bocha, o início das atividades se dava com exercícios de alongamentos de 10-15 min, seguidos de 20 min de atividades específicas para o desenvolvimento da modalidade. Por fim, era realizado um treino técnico-tático em torno de 30-40 minutos seguido de um momento de diálogo sobre a aula. É importante destacar a procura e adesão de alunos que não estavam em idade escolar para participarem do projeto, mesmo sabendo que não teriam a possibilidade de disputar os campeonatos. A inclusão destes alunos trouxe maior dinamismo as aulas, eles entenderam rapidamente a dinâmica do jogo e começaram a auxiliar os outros alunos, este apoio contribuiu com a construção de identidade do grupo (SERON; ARRUDA; GREGUOL, 2015).

Dos 20 alunos do projeto Bocha Betim, os 7 em idade escolar foram inscritos nos Jogos Escolares de Minas Gerais. A participação possibilitou avaliar o resultado do projeto. Os resultados foram positivos, dos 7 alunos que competiram, 3 conquistaram a medalha de ouro e classificaram para as Paralímpiadas Escolares, 1 aluno conquistou a medalha de prata e outros 3 conquistaram medalhas de bronze. Vale salientar que estes resultados foram obtidos, considerando a importância de se focar nas potencialidades e não somente nas limitações dos alunos envolvidos (ALMEIDA; SILVA; LEUCAS, 2018). Após esta experiência positiva, foi realizado um festival de bocha, no maior shopping de Betim, visando proporcionar uma experiência aos alunos que não possuem idade escolar para participar das competições e apresentarem às pessoas a modalidade e as potencialidades das pessoas com deficiência. O resultado do evento foi para além do planejado, uma rede de hotéis referência na cidade ofereceu um coquetel para homenagear os alunos do projeto juntamente com um certificado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Bocha Betim se apresentou como uma possibilidade de protagonismo de alunos com PC reforçando a importância da prática competitiva e da participação



em festivais recreativos. Um outro fator que deve ser ressaltado foi a mudança no olhar dos próprios pais e familiares a respeito das potencialidades dos filhos, algo que foi observado nos relatos dos mesmos. Portanto a execução do projeto Bocha Betim superou as expectativas, dois alunos conseguiram patrocínios para que pudessem treinar com acompanhamento profissional e aqueles que participaram das competições passaram a ser vistos com um outro olhar dentro de suas escolas, ao receberem homenagem das escolas.

PALAVRAS-CHAVE: *Pessoas com Deficiência. Paralisia Cerebral. Educação Física.*

AGRADECIMENTO INSTITUCIONAIS

Ao Centro de Referência e Apoio à Educação Inclusiva (CRAEI-RV), o Grupo de Estudos em Práticas Corporais para Pessoas com Deficiência e Inclusão (GEPCI) pelo apoio e a Liga Ipatinguense de Esportes Especializados (LIESP) por acreditar no trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. F.; SILVA, L. O.; LEUCAS, C. B. **Extensão universitária: relato de experiência em fisioterapia aquática na graduação.** Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, vol. 6, núm. 3, 2018.

BRASIL. **Lei 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União 2015. Acesso em: 12 set. 2019.

CAMPEÃO, M. S. **Proposta de ensino de bocha para pessoas com paralisia cerebral.** Dissertação de Mestrado – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP, 2003.

SERON, B. S.; ARRUDA, G. A.; GREGUOL, M. **Facilitadores e barreiras percebidas para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte. p. 214-221. 2015.

TORRI, D.; VAZ, A. F. **Paralympic sport: difficult inclusion, technological incorporation, competitive bodies.** Práxis Educativa, v. 4309, p. 1-15, 2017.



GINÁSTICA ARTÍSTICA ADAPTADA PARA CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Kátia Fernanda Kammers Naatz – Centro Universitário Internacional/Associação do Paradesporto Escolar de Blumenau ORCID 0000-0002-7169-253X

Nayara Pereira - Universidade Regional de Blumenau/Associação do Paradesporto Escolar de Blumenau

Giselle Margot Chirolli – Associação Educacional Leonardo Da Vinci/ Associação do Paradesporto Escolar de Blumenau ORCID 0000-0001-9763-1607

Karla Costa de Liz – Universidade Federal de Santa Catarina/ Associação do Paradesporto Escolar de Blumenau

Objetivo

Desenvolver habilidades de locomoção e equilíbrio em crianças com paralisia cerebral por meio da ginástica artística adaptada.

Resumo

O presente estudo abordará experiências vivenciadas na ginástica artística adaptada para crianças com paralisia cerebral, da rede pública de ensino, com o intuito de desenvolver habilidades de locomoção e equilíbrio em crianças com paralisia cerebral por meio da ginástica artística adaptada. O estudo caracterizou-se como uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa, pois envolve a observação do participante. Este estudo foi desenvolvido no Programa Paradesporto Escolar, promovido pela Secretaria Municipal de Educação da cidade de Blumenau, Santa Catarina, em parceria com a Associação Blumenauense de Ginástica Artística. O público alvo são crianças de quatro a doze anos com Paralisia Cerebral, Síndrome de Down e Transtorno do Espectro Autista. Neste interim, esta pesquisa exploratória poderá contribuir no reconhecimento das potencialidades do biopsicossocial das crianças.

Introdução

A Paralisia Cerebral (PC) é um conjunto de distúrbios permanentes que afetam o movimento e a postura. “Consiste em uma lesão não progressiva no cérebro que pode ocorrer antes, durante ou logo após o nascimento” (ALVES; DUARTE, 2013, p. 73).

Neste sentido, as contribuições de programas motores e da Educação Física se fazem necessárias para o desenvolvimento motor global e também a inclusão social (CANCINO, 2015).

A ginástica artística como “gerenciamento do corpo pelo uso de movimentos funcionais [...] ensina a desenvolver as habilidades de locomoção e equilíbrio, bem como consciência espacial e corporal” (WERNER; WILLIAMS; HALL, 2015, p. 5).

O processo educacional na perspectiva da inclusão, por meio da ginástica artística adaptada, transformará a prática educativa e o desenvolvimento biopsicossocial da pessoa com deficiência. Desta forma, o presente estudo objetivou desenvolver habilidades de locomoção e equilíbrio em crianças com paralisia cerebral por meio da ginástica artística adaptada.



Metodologia

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa que, para Minayo (2008), tem como intuito compreender as “[...] relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem [...] sentem e pensam” (p. 56-57).

A pesquisa foi desenvolvida no Programa Paradesporto Escolar, promovido pela Secretaria Municipal de Educação da cidade de Blumenau, Santa Catarina, em parceria com a Associação Blumenauense de Ginástica Artística. As aulas são ministradas dentro do Complexo Esportivo Bernardo Werner, na qual situa-se o Centro Regional desta modalidade Olímpica.

A modalidade começou a ser oferecida no ano de 2016, para crianças de quatro a doze anos com Paralisia Cerebral, Síndrome de Down e Transtorno do Espectro Autista. São atendidas cerca de trinta crianças que frequentam as aulas de uma a duas vezes por semana. A duração dos atendimentos é de trinta minutos com abordagem individualizada. Nos demais cinquenta polos externos que são desenvolvidos nas unidades de ensino, aproximadamente duzentas crianças praticam a Ginástica Artística Adaptada.

Resultados

A Ginástica Artística Adaptada como um movimento corpóreo é um ponto de partida para o reconhecimento da funcionalidade relacionada à patologia a partir dos resíduos musculares preservados e entende que “o organismo humano tem uma lógica biológica, uma organização, um calendário maturativo e evolutivo, uma porta aberta à interação e à estimulação” (NETO, 2014, p. 09). Desta forma, a Ginástica Artística Adaptada desenvolve-se a partir dos princípios da área psicomotora, cognitiva e afetiva, embasados nas Normas Norte-Americanas de Conteúdo para Educação Física citados também no planejamento do Programa.

No psicomotor abordamos os deslocamentos com diferentes padrões de locomoção, equilíbrios, demonstração de imobilidade momentânea em formas simétricas ou assimétricas sobre as partes do corpo, rolamentos, saltos, suspensões e aterrissagens em diferentes planos e direções, usando os diversos equipamentos.

Na área cognitiva desenvolvemos os planos do corpo e o reconhecimento das partes do mesmo. Correlacionamos com cores, números, letras e objetos (em cima e embaixo, atrás, ao lado, dentro e fora). Compreensões de longe e perto, grandes e pequenos, agora, antes e depois (WERNER; WILLIAMS; HALL, 2015).

No aspecto afetivo enfatizamos as questões de interação interpessoal, atendimento a ordens simples e complexas pela linguagem verbal, cumprimento das regras comportamentais ao participarem das aulas, indicadores em atividades lúdicas, verbais e não verbais, enquanto sozinhos e também com os outros (WERNER; WILLIAMS; HALL, 2015).

Considerações Finais

Compreendemos que este estudo, apresenta os parâmetros do Programa Paradesporto Escolar de Blumenau, que visa oportunizar o desenvolvimento por meio do esporte para todos. E a modalidade de Ginástica Artística Adaptada tornou-se uma conexão de aprendizagem entre o desenvolvimento global e a atividade física para a saúde. A diversão pela utilização da diversidade de



equipamentos encontrados na ginástica artística faz com que, a criança com Paralisia Cerebral recree sua auto expressão e impulse os efeitos para o desenvolvimento biopsicossocial.

Palavras-chave: Ginástica Artística, Adaptada, Paradesporto.

Agradecimentos Institucionais

Somos gratos a Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Blumenau, por acreditar em nosso Programa como uma ferramenta para Educação e Inclusão, a Associação do Paradesporto Escolar de Blumenau pelo apoio incondicional, a Associação Blumenauense de Ginástica Artística pela parceria com o Paradesporto Escolar de Blumenau, a Associação Nacional de Desporto para Deficientes e ao Comitê Paralímpico Brasileiro por nos oportunizar este espaço de discussão.

Referências

- ALVES, M.L.T.; DUARTE, E. O Aluno com Deficiência Física Motora. In: ALVES, M.L.T.; MOLLAR, T.H. DUARTE, E. (Org.). **Educação Física Escolar: Atividades Inclusivas**. E. São Paulo: Ed. Phorte, 2013, p. 57-78.
- MINAYO, Maria C.S. **O Desafio do Conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 4. ed. Hucitec-Abrasco, São Paulo-Rio de Janeiro: 2010
- ROSA NETO, Francisco. Manual de Avaliação Motora. 2. ed. Sc: Dioesc, 2014. p. 09
- WERNER, P.H.; WILLIAMS, L.H.; HALL, T.J. **Ensinando ginástica para crianças**. 3ª. Ed. São Paulo: Ed. Manole, 2015.
- CANCINO, Miguel Higuera. **Transtornos do desenvolvimento e da comunicação: autismo**: estratégias e soluções práticas. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2015.



O ESPORTE COMO MEIO DE INCLUSÃO E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Evelyn Vieira de Oliveira – Centro de Apoio ao Deficiente de Suzano (CADS)

Raquel Matias Gonzaga – Centro de Apoio ao Deficiente de Suzano (CADS)

Claudinei Marques da Pátria – SESI/Suzano

Roberto Rodrigues Ferreira – SESI/Suzano

RESUMO

Quando se fala em inclusão social da pessoa com deficiência, ainda é possível encontrar diversas barreiras arquitetônicas e sociais em nosso país. Nos últimos anos foram sancionadas várias leis que respaldam os direitos da pessoa com deficiência ao exercício de sua cidadania, entretanto há ainda uma constante luta para a conscientização sobre esses direitos. Entre os caminhos encontrados para a inclusão da pessoa com deficiência nas atividades sociais, está a prática esportiva. O esporte tem se mostrado uma ferramenta eficaz na desconstrução da ideia de que a pessoa que possui algum tipo de deficiência é incapaz perante as pessoas sem deficiência, fornecendo subsídio para que estas demonstrem sua eficiência. Este estudo apresenta algumas transformações que o esporte promove na percepção da pessoa com deficiência sobre si mesma e no ambiente onde ela vive. As atividades e os valores esportivos promovem na pessoa com deficiência a conscientização de suas capacidades, habilidades e talentos, incentivando-a ao convívio social e desenvolvimento de sua cidadania.

INTRODUÇÃO

Inicialmente utilizadas como forma de reabilitação, há algum tempo as atividades esportivas tem recebido crescente atenção por oportunizarem às pessoas com deficiência experimentarem sensações e movimentos que são frequentemente impossibilitados pelas barreiras físicas, ambientais e sociais. (LABRONICI, 2000)

A pessoa com deficiência colocada em contato com as atividades esportivas passa por uma transformação intrínseca, e muitas das vezes tem sua percepção sobre si mesma renovada. Uma vez conhecendo suas potencialidades, desenvolvendo habilidades e descobrindo talentos antes não percebidos, a consciência antes presa na ideia de fragilidade por conta das limitações físicas, agora dá espaço a uma mente livre, segura e cheia de autoestima.

É comum a sociedade associar a pessoa com deficiência a falta de produtividade, ou seja, o fracasso é facilmente apontado e o sucesso é pouco percebido e quando percebido é atribuído com mérito, não sendo valorizado o esforço depositado para tal proeza. O esporte adaptado ocupa/desempenha um papel importante na sociedade porque ele combate este tipo de preconceito e estereótipo em torno das pessoas com deficiência. (HEIL, 2008).

Consciente de seu potencial e suas capacidades, a pessoa com deficiência passa a promover transformações extrínsecas no ambiente o qual está inserida, suas ações



e consciência de si mesma irão inspirar e motivar atitudes positivas por parte daqueles com quem tiver contato.

OBS: os consentimentos dos sujeitos estudados (amostra) foram obtidos e os procedimentos éticos (humanos e animais) foram respeitados e estão de acordo com legislação vigente.

OBJETIVO

Mostrar que as atividades esportivas e seus valores promovem transformações construtivas nas pessoas com deficiência e consequentemente em todo o âmbito social. Apresentar por meio de pesquisa de campo os aspectos apontados pelos participantes como mais relevantes com relação às mudanças que ocorreram em suas vidas após o ingresso tanto no esporte de alto rendimento, como na atividade recreativa. Elucidar que o convívio social das pessoas com deficiência atuantes no esporte em ambientes fora de suas atividades como escolas e empresas, promovem ações motivacionais e positivas, que contribuem para o presente e futuro.

MÉTODOS

Para o presente estudo, optamos pela pesquisa qualitativa, em razão de não ter em vista apenas a coleta de dados, segundo Minayo (2004, p.21-22).

A pesquisa qualitativa responde às questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de 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 operacionalização de variáveis.

A pesquisa foi realizada com atletas de Bocha Paralímpica e Vôlei Sentado que treinam no Centro de Lazer e Esportes CAT Sesi Suzano, localizado na cidade de Suzano SP. Como método também foram observados os resultados da interação entre atletas paralímpicos com ascensão no esporte, e alunos da rede Sesi e também com funcionários de diversas empresas, com o intuito de identificar os impactos causados com esta experiência.

RESULTADOS

Um questionário com quatro questões fechadas foi apresentado a atletas paraolímpicos de Bocha e Vôlei Sentado que treinam na unidade do Sesi Suzano. No questionário foram listados quatro aspectos referentes às transformações que ocorrem com a pessoa com deficiência em diversas esferas, a partir do início da atividade esportiva seja no alto rendimento, ou recreação. Dentre estes quatro aspectos, os atletas entrevistados deveriam apontar aquele que consideram mais impactante em sua vida.



Sendo esses:

Segurança e autoestima

Ascensão financeira (no caso do alto rendimento)

Convívio social

Representatividade

Os atletas de Bocha entrevistados representam 52% da pesquisa, e os atletas de Vôlei Sentado 48%. Entre os atletas de Bocha, 24% responderam que Segurança e autoestima é o aspecto que consideram mais importante desde o contato com o esporte, outros 24% apontou o Convívio social como o mais importante, 5% citaram a Ascensão financeira e Representatividade não foi citado neste grupo.

No grupo de atletas de Vôlei Sentado 33% responderam Segurança e autoestima como aspecto de transformação mais importante, Ascensão financeira, Convívio social e Representatividade foram citados cada um por 5% desta amostra da pesquisa.

Em uma soma total da pesquisa considerando as respostas de ambos os grupos, Segurança e autoestima aparecem em primeiro lugar como aspecto de transformação mais importante com 57%, em segundo lugar Convívio social com 29%, Ascensão financeira vem em seguida com 10%, e Representatividade foi o menos citado na pesquisa com apenas 5%.

Com os resultados foi possível observar pequenas diferenças de análise dos aspectos entre os atletas de Bocha e Vôlei Sentado. Os atletas de Bocha entrevistados em sua maioria possuem patologias congênicas e consideravelmente severas, o que caracteriza que as limitações os acompanham desde a infância, resultando possivelmente na exclusão de diversas atividades sociais. Talvez por esta razão, este grupo aponte o aumento no convívio social como equivalente à mudança na percepção sobre si mesmo como transformação mais importante após o esporte.

Por sua vez, a maioria dos atletas de Vôlei Sentado entrevistados possuem deficiências adquiridas, o que caracteriza que as atividades sociais antes de se tornarem pessoas com deficiência ocorriam normalmente. Após adquirirem a deficiência suas vidas mudam completamente, sendo necessária uma auto aceitação para adaptar-se às mudanças e retomar as atividades sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos com o presente estudo que o esporte atua como eficaz ferramenta de transformação social e inclusão da pessoa com deficiência. Por meio de pesquisa de campo analisamos as diferentes formas que essa transformação ocorre, e que seu ponto de partida está na mudança de percepção do indivíduo pessoa com deficiência de si mesmo.

A partir de uma nova consciência sobre suas capacidades adquiridas por meio do exercício de atividades esportivas, a pessoa com deficiência passa ser um agente transformador no ambiente em que está de forma natural e espontânea, sua postura e conduta inspira, motiva e incentiva ações construtivas. Por esta razão, entendemos que vivências entre atletas com deficiência e crianças em idade escolar fomentam o desenvolvimento de uma sociedade sadia e evoluída no que diz respeito a igualdade.



A transformação intrínseca ocorre no instante em que o esporte inclui a pessoa com deficiência na sociedade, o indivíduo transformado muda o seu ambiente de forma extrínseca.

Palavras-Chave: Inclusão, Esporte, Conscientização, Transformação.

AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS

Agradecemos ao Centro de Apoio ao Deficiente de Suzano (CADS) na pessoa do Sr. Célio Mediato, pela concessão das vagas da entidade para que pudéssemos apresentar este estudo.

Agradecemos aos atletas do SESI Suzano que participaram da nossa pesquisa.

REFERÊNCIAS

GOMES, R. A Análise de Dados em Pesquisa Qualitativa. In: MINAYO, M. C. S. (Org.) et al. Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade. Petrópolis: Vozes, 2004. pp. 21-22.

HEIL, E. (2008) A percepção de atletas com deficiência visual sobre o esporte adaptado. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Edineia%20Benvenutti%20Heil.pdf>> Acesso em: 15 de setembro de 2019.

LABRONICI, RITA HELENA DUARTE DIAS; CUNHA, MÁRCIA CRISTINA BAUER; OLIVEIRA, ACARY DE SOUZA BULLE and GABBAI, ALBERTO ALAIN. Esporte como fator de integração do deficiente físico na sociedade. Arq. Neuro-Psiquiatr. [online]. 2000, vol.58, n.4, pp. 1092- Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v58n4/3406.pdf>> Acesso em: 15 de setembro de 2019.



O TRABALHO INTERMUNICIPAL DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA IMPLEMENTAÇÃO DA INICIAÇÃO AO ESPORTE PARALÍMPICO NO CIMBAJU

Áide Angélica de Oliveira Nessi- Universidade Anhembi Morumbi.

André Leonardo da Silva Nessi – Instituto Nessi de Massoterapia.

Claudiane Dias Martins – Secretaria Municipal de Educação de Caieiras.

Lucian Marcelino Garcia da Silva. - Secretaria Municipal de Educação de Caieiras.

RESUMO

O presente estudo visa apresentar os procedimentos adotados desde 2017 da Secretaria Municipal de Educação do município de Caieiras -SP, oportunizando ao Consórcio Intermunicipal dos municípios que permeiam a bacia do Rio Juqueri-CIMBAJU, as suas crianças e jovens com deficiência a participarem gratuitamente de programas de iniciação esportiva paralímpica e eventos locais. A amostra foi constituída de 45 professores de Educação Física da rede municipal de educação de Caieiras -SP, sendo 24 professores concursados (estatutários) e 21 professores de processo seletivo.

Para a coleta de dados foi utilizado como instrumento um questionário semiestruturado com duas questões abertas. Para análise dos dados utilizou-se Bardin. Os resultados mostraram, medos, déficit de formação, angústias, falta de informação e falta de apoio pedagógico. Após 1 ano de ações realizadas, usou-se o mesmo instrumento para coleta de dados verificando possíveis melhoras. Os resultados mostraram uma reversão total do quadro inicial como segurança com apoio pedagógico, conhecimento, construção de materiais adaptados. Expandimos os procedimentos para municípios vizinhos, incluímos 25 crianças no projeto de iniciação esportiva paralímpica, mas ainda estamos muito além dos números desejados e sabemos que a união dos municípios que permeiam a Bacia do Rio Juqueri-CIMBAJU, vem apresentando conquistas imensuráveis para inclusão escolar.

INTRODUÇÃO

Coloque-se no papel de pessoa única, singular, com todas as suas características implícitas. Você já sentiu excluído em algum momento da sua vida? Você já teve a percepção de que em alguns ambientes, embora presente e desenvolvendo atividades conjuntamente, você se sentiu um peixe fora d'água? (GORGATTI E COSTA, 2018 p.14.).

As perguntas acima refletem diferentes abordagens e as respostas podem ter uma dimensão multifocal. Tudo depende de alguma coisa. De longe pode parecer óbvio, de perto nem tanto (Aguiar, 2005). De qualquer forma, participar de um processo inclusivo no ambiente escolar nos coloca num papel que exige predisposição para considerar e respeitar as diferenças individuais, criando a possibilidade de aprender sobre si mesmo e sobre cada um dos outros em uma situação de diversidade de ideias, sentimentos e ações, onde muitas vezes a escuta e a problematização das percepções dos próprios professores de EF nos ajudam a refletir neste processo (KRUG, 2019).



O presente trabalho visa mostrar procedimentos adotados pelo departamento de Educação Física da Secretaria Municipal de Educação do município de Caieiras -SP implementando a educação física inclusiva, abolindo os rótulos inseridos pela sociedade para a pessoa com deficiência e expandindo de forma voluntária para municípios vizinhos.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é mostrar os resultados apresentados desde 2017 até o momento de estudos e estratégias aplicados pelo departamento de Educação Física da Secretaria Municipal de Educação do município de Caieiras -SP, para implementação da iniciação ao Esporte Paralímpico no ambiente escolar e sua difusão nos municípios que fazem parte do Consórcio Intermunicipal dos municípios que permeiam a Bacia do rio Juqueri-CIMBAJU.

MÉTODOS

Ao acompanhar as aulas de Educação Física Escolar em 36 unidades escolares em 2017, observou-se as crianças com deficiência sendo excluídas, segregadas e ou simplesmente sendo integradas pelos professores de educação física. Inicialmente realizou-se levantamento deste público deficiente, totalizando em 157 crianças não atendidas de forma efetiva nas aulas de educação física escolar. Na segunda etapa, utilizou-se um questionário elaborado com duas questões abertas aplicados nos 45 professores de educação física. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para auxiliar na análise do conteúdo coletado utilizamos Bardin (2011). Na terceira etapa, organizou-se ações como visitas, participação em eventos, formações continuadas especialidades no tema, discussão, criação de grupos de estudos e suporte pedagógico nas aulas de educação física durante 1 ano. Ao final deste período aplicou-se novamente as duas questões, analisando o conteúdo coletado. Na quarta etapa, implantou-se o projeto piloto com uma modalidade paralímpica, o Paratletismo.

RESULTADO

Na primeira análise do conteúdo realizada em 2017, os resultados mostraram: medo, angústia, déficit de formação acadêmica, insegurança, falta de suporte pedagógico, falta de conhecimento na área pelos 45 professores. Partindo destes resultados, o Departamento de Educação Física após 1 ano de estratégias e procedimentos de melhoria apresentou resultados da sua análise 100% de melhorias, no mesmo instrumento de coleta. Os dados mostraram: segurança, aprender a enxergar a pessoa a frente da deficiência, aproveitar as potencialidades de cada pessoa com deficiência, a facilidade de adaptar modalidades de esportes convencionais as deficiências e a diversidade de materiais adaptados que podem ser construídos e aplicados nas aulas. Em novembro de 2018, a modalidade de Paratletismo foi escolhida para a realização do primeiro festival de esporte paralímpico no município com ênfase no trabalho de inclusão. Realizou-se reuniões com os familiares de crianças com deficiência, construção de materiais adaptados, reuniões com a APAE Caieiras, setor de educação especializada, Delegacia Regional de Educação do Estado de SP, Secretaria de Esporte, palestras gratuitas e convite aos municípios que permeiam a Bacia do Rio Juqueri para prestigiarem o evento. Os resultados foram: participação de 38 crianças de 10 e 11 anos com deficiência e 1.100 crianças sem deficiência na faixa etária de 8 e 9 anos para o trabalho de inclusão. Todos os



professores de educação física se tornaram voluntários deste evento. Em 2019, os esportes paralímpicos foram inseridos no planejamento anual nas aulas de educação física escolar, tendo como objetivo a realização de 1 evento anual. Nossa região foi contemplada pelo Comitê Paralímpico Brasileiro como um dos núcleos a realizar o 2º Festival Paralímpico em Homenagem ao Dia do Atleta Paralímpico. Ainda assim, conseguimos encaminhar 25 crianças para o projeto de escolinhas de iniciação ao esporte paralímpico realizado no Centro de Treinamento Paralímpico Brasileiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Possibilitar as crianças com deficiência ao acesso da prática desportiva dentro e fora do ambiente escolar, Sassaki (1999) explica que é um grande desafio aos responsáveis por instituições públicas e privadas. Estamos muito além dos números desejados e sabemos que o trabalho de união dos municípios que permeiam a Bacia do Rio Juqueri-CIMBAJU, vem apresentando conquistas imensuráveis para a acessibilidade e a inclusão deste público nas aulas de educação física escolar ainda precisamos vencer as barreiras arquitetônicas e sociais que dificultam o nosso trabalho na região. O trabalho de conscientização e informação com os familiares é de suma importância para aumentar o número de praticantes em programas de iniciação esportiva.

PALAVRAS CHAVES: Esporte Escolar, Professor de Educação Física, inclusão.

AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS

Secretaria Municipal de Educação de Caieiras
Centro Paralímpico Brasileiro -CPB

REFERÊNCIAS

AGUIAR, João Serapião. **Educação inclusiva:** um estudo na área da educação física. Revista Brasileira de Educação Especial, 2005

BARDIN L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2009.

GORGATTI, M.G.; Costa, R.F. **Atividade física adaptada** – qualidade de vida para pessoa com necessidades especiais. São Paulo, Manole, 2018.

KRUG, Hugo Norberto; DE ROSSO KRUG, Rodrigo; KRUG, Moane Marchesan. **Docência e inclusão:** os desafios e os sentimentos de professores de educação física na educação básica. Revista de Estudos Aplicados em Educação, v. 4, n. 7, 2019.

SASSAKI, R. D. **Inclusão - Construindo uma Sociedade para Todos.** 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1999.



PROJETO DEFENDENDO AS DIFERENÇAS NO MUNDO AQUÁTICO: A NATAÇÃO CONTRIBUINDO PARA INCLUSÃO E MELHORIAS DE RELAÇÕES FAMILIARES EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

André Leonardo da Silva Nessi – Instituto Nessi de Massoterapia
Áide Angélica de Oliveira Nessi- Universidade Anhembi Morumbi
Claudiane Dias Martins – Secretaria Municipal de Educação de Caieiras
Lucian Marcelino Garcia da Silva. - Secretaria M. de Educação de Caieiras
Ronaldo David Bertassolli - Secretaria M. de Educação de Caieiras

RESUMO

O presente estudo apresenta as possibilidades da participação familiar no processo de ensino aprendizagem da modalidade de Natação para crianças com Transtornos do Espectro Autista -TEA, matriculadas na Educação Municipal e APAE do município de Caieiras -SP.O Objetivo é proporcionar através da modalidade de Natação a melhoria sociabilização da família e um olhar diferenciado a estas crianças a serem aceitas na sociedade com suas limitações com o suporte familiar. Optou-se por uma metodologia de caráter qualitativo e descritivo de “estudo de caso” por possibilitar um maior aprofundamento por meio da análise do conteúdo. Foram analisados trinta e seis pais, onde todos assinaram TCLE. Os dados mostraram os sentimentos e reações que estes familiares enfrentam após o diagnóstico de TEA e a contribuição da Natação. A contribuição do esporte mostra uma ferramenta primordial para proporcionar um novo olhar para a pessoa com deficiência e viabiliza a quebra de paradigmas com os familiares que na grande maioria “esconde” seus filhos com receio de passar preconceitos e exclusões praticadas pela sociedade contemporânea. A participação familiar em projetos para pessoas com deficiência beneficia as relações interpessoais com a pessoa com deficiência.

INTRODUÇÃO

A compreensão do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) tem sido tema de grande reflexão e interesse por partes dos profissionais da saúde, educação e outros (ESCOBAR,1985).UM dos pontos mais instigantes vem associados às suas particularidades e diferenças, manifestações essas que despontam nas mais diversas situações do cotidiano e nos momentos mais inesperados (PIACENTINI,2011).

No Brasil não existem ainda dados conclusivos, segundo apontamento de Oliveira (2018), estima-se que existam 2 milhões de autistas. É neste universo da inserção social que temos a dificuldade da criança com TEA, em identificar com precisão os estímulos do ambiente e apresentar respostas eficientes.

A natação por trazer um ambiente aquático, traz a necessidade de ensinar a diferenciar as funções de cada ambiente, enfatizando a melhoria social da criança com TEA, além do seu aprendizado (XAVIER FILHO,2019).

Se for construída uma adequada relação e um ambiente favorável, a criança com TEA terá mais condições de inserir-se no grupo, de ser aceita e incluída, de desenvolver-se e ser respeitada em suas limitações.



Assim o presente trabalho tem por objetivo mostrar os benefícios sociais e motores que a natação pode trazer em crianças com TEA e nas suas relações com seus familiares.

OBJETIVO

Proporcionar através da modalidade de Natação a melhoria da sociabilização da família e um olhar diferenciado de crianças diagnosticadas com TEA frequentadoras da APAE e da Educação Especializada da Secretaria Municipal de Educação de Caieiras a serem aceitas na sociedade com suas limitações com o suporte familiar.

MÉTODO

Optou-se por uma metodologia de caráter qualitativo e descritivo de “estudo de caso” por possibilitar um maior aprofundamento por meio da análise do conteúdo. O caráter descritivo do estudo teve como base não apenas as verbalizações produzidas nas entrevistas, como também as observações do comportamento dos entrevistados. Foram selecionados pais de crianças com TEA, frequentadores da APAE Caieiras (Associação de Pais e Amigos Excepcionais) e alunos da SME (Secretaria Municipal de Educação) cujos filhos estivessem há mais de seis meses em tratamento. Foram excluídas aquelas cujos filhos ainda não apresentavam o diagnóstico fechado e assiduidade.

Foram selecionadas trinta e seis famílias que forneceram informações após o término das aulas realizadas. Um roteiro de entrevista semi-estruturada, acrescida de um levantamento sobre o contexto socioeconômico e cultural, foi previamente testado. Tal roteiro procurou estimular o depoimento livre a partir das mudanças que ocorreram na família em vários aspectos com a descoberta da síndrome.

RESULTADOS

Para a análise de dados, empregou-se a técnica de análise de conteúdo, que consiste num conjunto de procedimentos de tabulação e organização de dados discursivos (BARDIN, 2009). Tal abordagem tem o poder de refletir a totalidade e poder fornecer um quadro mais abrangente e inclusivo dos elementos presentes na reestruturação da família. Após a leitura das entrevistas, organizadas em torno de eixos temáticos sugeridos pela leitura e análise das entrevistas, buscou-se definir as categorias empíricas que emergiram dos discursos dos sujeitos entrevistados. Para a seleção das categorias, procurou-se identificar aspectos recorrentes, convergentes ou divergentes, assim como as exceções:

A nova criança apresentada a família:

[...]por que os pais e mães sempre querem filhos perfeitos? [...]

Para mim foi muito difícil[...] acho que nunca vou superar [...]

A vida depois da Natação:

Para mim esta piscina foi a minha salvação [...]

[...]nunca achei que minha filha fosse ficar tanto tempo nesta piscina, ela não gosta de tomar banho.

Modo de enfrentamento

Quando cheguei na APAE e vi aquele lugar entrei em desespero[...] achei que fosse ter um enfartar.

Me dói ver as pessoas olhando para meu filho com cara de medo quando ele surta.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contribuição do esporte mostra uma ferramenta primordial para proporcionar um novo olhar para a pessoa com deficiência e viabiliza a quebra de paradigmas com os familiares que na grande maioria “esconde” seus filhos com receio de passar preconceitos e exclusões praticadas pela sociedade contemporânea. A participação familiar em projetos para pessoas com deficiência beneficia as relações interpessoais com a pessoa com deficiência.

PALAVRAS CHAVES: Natação, Família, Transtorno do Espectro do Autismo

AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS:

Secretaria Municipal de Educação de Caieiras

Secretaria Municipal de Esportes.

REFERÊNCIAS

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

ESCOBAR, M.O.; BURKHARDT, **Natação para portadores de deficiência**. Rio de Janeiro, 1985.

OLIVEIRA, J.C.de. **A Psicomotricidade e o espectro autista**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2018.

PIACENTINI, Patrícia. **Brincar é desenvolver- um caminho para o mundo do autismo**. Recife, 2011.

XAVIER FILHO, E. **Natação Inclusiva: reflexões da Academia Brasileira de profissionais de Natação Infantil**. São Paulo, 2019.



ÁREA 3 - INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E ADAPTAÇÕES NA PRÁTICA DE ESPORTE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA





NEUROMETRIA FUNCIONAL COMO RECURSO EM AVALIAÇÃO DE ESPORTES PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

José Irineu Gorla - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Nayara Souza - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Jessica Reis Buratti - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Viviane Ceccato Coelho - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Eliana Assouf dos Santos - Sociedade Brasileira de Neurometria - SP

Nelson Alves Pereira – Sociedade Brasileira de Neurometria- SP

Resumo: A busca pela auto performance mostra a importância em avaliar nos diferentes aspectos envolvidos no desempenho dos atletas, dentre eles aspectos fisiológicos e funcionais têm sido evidenciado de maneira acintosa, devido à grande influência exercida na vida diária. A Neurometria Funcional vem contribuir, ao se propor avaliar a funcionalidade do Sistema Nervoso Autônomo (SNA) nos diferentes âmbitos da vida do indivíduo. O objetivo desse estudo foi demonstrar a técnica de Neurometria Funcional como recurso no controle e acompanhamento de atletas/paratletas por meio da variabilidade do funcionamento do Sistema Nervoso Autônomo (SNA). Trata-se de um estudo de análise descritiva, ao se propor apresentar a técnica neurométrica, sendo um instrumento tecnológico e inovador no auxílio ao trabalho de técnicos e preparadores físicos. Os resultados gerados na neurometria pelos exames de DLO e POC possibilita identificar e analisar possíveis alterações de comportamentos e desequilíbrios funcionais do SNA em atletas/paratletas e o predomínio de ondas cerebrais. A utilização da técnica da neurometria, permite uma real contribuição com técnicos e preparadores físicos na avaliação e análise da variabilidade do SNA de seus atletas/paratletas, além de permitir traçar estratégias eficientes para o potencializar o rendimento, e na elaboração de planejamentos e treinos.

Introdução:

A utilização de recursos tecnológicos para avaliar os atletas em diferentes modalidades coletivas ou individuais, podem contribuir para o aumento da eficiência do treinamento e, elevar a qualidade do processo de acompanhamento, principalmente para a melhoria do desempenho esportivo (OKAZAKI et al., 2012). A busca pela auto performance mostra a importância em avaliar nos diferentes aspectos envolvidos no desempenho do indivíduo, dentre eles aspectos fisiológicos e funcionais têm sido evidenciado de maneira acintosa, devido à grande influência exercida na vida diária. Desse modo, a Neurometria Funcional vem contribuir, ao se propor avaliar a funcionalidade do Sistema Nervoso Autônomo (SNA) nos diferentes âmbitos da vida do indivíduo.

A Neurometria Funcional é um conjunto de ferramentas que se utiliza técnicas e procedimentos cientificamente comprovados, reconhecidos mundialmente, que evidencia a interação entre cérebro, corpo e comportamento. O termo funcional está relacionado à variabilidade do funcionamento do SNA, imunológico e metabólico, ou seja, quanto maior e melhor a variabilidade, mais funcional e adaptativo esses sistemas se encontrarão e, associados ao cognitivo poderão



intervir em ações terapêuticas, psicoterapêuticas, medicamentosas e alimentares (GORLA et al., 2019).

Objetivo:

Demonstrar a técnica de Neurometria Funcional como recurso no controle e acompanhamento de atletas/paratletas por meio da variabilidade do funcionamento do Sistema Nervoso Autônomo (SNA)

Metodologia:

O presente estudo tem por característica uma análise descritiva, ao se propor apresentar a técnica neurométrica, sendo um instrumento tecnológico e inovador no auxílio ao trabalho de técnicos e preparadores físicos.

A neurometria trata-se de um software que processa por meio de sensores não invasivos, sinais e imagens em tempo real do cérebro, apresentando a variabilidade do funcionamento do Sistema Nervoso Autônomo (SNA).

A técnica da neurometria é formada por duas análises: análise funcional do sistema nervoso e cognitivo (DLO), o qual o resultado deste exame representa uma resposta fisiológica ao estímulo estressor ocasionado pela manobra de posições (Decúbito dorsal- Levantar-se- Ortostático), que indica a sigla DLO; e a análise do predomínio de Ondas do Cérebro (POC), o qual indica o predomínio do tipo de onda cerebral predominante. (PEREIRA, 2019).

Resultado

Os resultados gerados na neurometria pelos exames de DLO e POC possibilita identificar e analisar possíveis alterações de comportamentos e desequilíbrios funcionais do SNA em atletas/paratletas e o predomínio de ondas cerebrais.

O exame de DLO analisam o controle da ansiedade, variabilidade emocional, resposta fisiológica, variabilidade e coerência cardíaca, atividade simpática e parassimpática, fluxo sanguíneo e hemodinâmica, e oxigênio funcional, além disso, é possível a visualização de como o cérebro se comporta durante a manobra de posições. A partir dos resultados em cada variável, é factível definir um protocolo para cada tipo de necessidade apresentada pelo atleta como forma de tratamento, afim de melhorar a variabilidade do sistema.

Nesse sentido, os protocolos utilizados para treinamento do SNA podem ser fisiologia do sono indutivo, controle de ansiedade (sonoro e visual), variabilidade emocional, amplitude e frequência respiratória, coerência cardíaca funcional, relaxamento muscular progressivo, capacidade funcional respiratória, resposta fisiológica, variabilidade cardíaca.

Cada tipo de treinamento tem objetivos específicos, exemplo o protocolo de controle de ansiedade, que permite evidenciar o aumento do foco e atenção, o que influencia diretamente na performance pessoal e profissional de atletas/paratletas, bem como, a capacidade de lidar com estímulos externos, sons, barulhos, imagens, e tomada de decisão.

A análise do controle da ansiedade corrobora para reaver o equilíbrio do SNA, permitindo a estabilidade emocional e fisiológica. Dessa forma, comportamentos, hábitos e atitudes podem estar relacionados à boa capacidade funcional fisiológica e ainda, a reserva funcional (nutrição adequada), ou seja, a capacidade de adaptação que o sistema nervoso tem frente a eventos estressores, através da



combinação equilibrada da condição física, mental e nutricional (GORLA et al., 2019).

Como dito o exame do POC, apresenta o pulso de onda cerebral predominante, durante a realização dessa técnica é possível acompanhar os estímulos no cérebro com as ondas e as intensidades de cores em cada região.

Com os resultados da neurometria é possível reunir subsídios que contribuem com os técnicos e preparadores físicos na elaboração de seus planejamentos e treinos e auxiliar a desenvolver uma melhor avaliação de fatos relacionados ao esporte, bem como, averiguar desgastes fisiológicos e deficiência nutricional que podem comprometer a saúde e a performance do atleta.

Considerações finais

A utilização da técnica da neurometria, permite uma real contribuição com técnicos e preparadores físicos na avaliação e análise da variabilidade do SNA de seus atletas/paratletas, além de permitir traçar estratégias eficientes para o potencializar o rendimento, e na elaboração de planejamentos e treinos.

Além de todos os pontos explicitados esse monitoramento aumenta as possibilidades de realizar correlações entre as reações neurofisiologias e comportamentais.

A neurometria funcional tem se mostrado um instrumento valioso, sendo uma evolução em equipamentos tecnológicos, por oferecer um conjunto de ferramentas que abrange diferentes áreas, mas que acima de tudo tem por objetivo contribuir com ser humano, reformando a importância de utilizar métodos com intuito de estimular o cérebro, em especial o sistema límbico, que atua no estímulo da plasticidade neuronal.

Palavras Chave: Neurometria, Sistema Nervoso Autônomo, esporte paralímpico, avaliação física.

Agradecimentos institucionais

1-Ao Laboratório de Avaliação Física do Exercício e Esporte Adaptados- LAFEA da Universidade Estadual de Campinas- UNICAMP.

2-Sociedade Brasileira de Neurometria

Referências

GORLA, J. I. et al. Variability analysis of the operation of the autonomous nervous system of athletes with cerebral PC soccer modality. **Scientific Journal Neurometry**, São Paulo, Brasil. Ano 4. n. 4. Out., 2019.

PEREIRA, N. A. **Interpretação dos resultados gráficos do sistema de neurometria funcional: Exame DLO**. Apostila de interpretação da Análise de DLO, p.19, São Paulo, 2019.

OKAZAKI, V. H. A. et al. Ciência e tecnologia aplicada à melhoria do desempenho esportivo. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, 11 (1), 143-157, 2012.



A EVOLUÇÃO DA BOCHA E SEUS EFEITOS PARA OS ATLETAS COM PARALISIA CEREBRAL DA CLASSE BC3

Adriano Ramos Pereira – TRADEF

Ariane dos Santos Moraes – TRADEF

RESUMO

Além de oportunizar outros atletas com diferentes deficiências que fosse compatível com a classe BC3 a bocha adaptada também tem evoluído nos últimos anos um exemplo disso são os próprios materiais utilizados por eles, mudanças nas regras, tudo com intuito de melhorar o esporte tornando-o cada vez mais disputado e ganhando mais visibilidade no mundo inteiro de acordo ALVES 2007, o jogo de bocha representa um dos esportes mais desafiadores e de significativo crescimento em todo o mundo, oferecido a pessoas com paralisia cerebral.. Mas até onde essas evoluções foram benéficas para o atleta com Paralisia Cerebral, essas mudanças contribuíram positivamente para o atleta PC, isto de uma certa forma impactou a atuação do PC nas competições, como tem evoluído o PC ao longo desses anos? O atleta com paralisia cerebral continua em ascensão na modalidade sua participação nas competições tem sido notória uma vez que a modalidade a princípio buscava atingir o público com Paralisia Cerebral.

INTRODUÇÃO

A Bocha adaptada tem suas origens indefinidas, existem relatos que afirmam que sua criação parte do Egito antigo e Grécia onde práticas semelhantes eram jogadas como forma de passa tempo. Mas foi só na Itália que a Bocha se tornou uma modalidade esportiva, em meados dos anos 70 a bocha adaptada começou a ser praticada, sua primeira aparição foi por volta de 1984 nos Jogos Paraolímpico de Nova York e Stake Manderville. " No início, a bocha era voltada apenas para pessoas com Paralisia Cerebral (PC), com severo grau de comprometimento motor (os quatro membros afetados e o uso de cadeira de rodas). Atualmente pessoas com outras deficiências também podem competir, desde que inseridas em classes específicas e que apresentem também o mesmo grau de deficiência exigida e comprovada (ALVES 2007).

OBJETIVO

Analisar os atletas da classe BC3 com Paralisia Cerebral, nos campeonatos Regionais da região Sudeste, e suas respectivas colocações no quadro geral de atletas e comparar se houve uma redução desses atletas com PC nas disputas por medalhas relacionados as outras deficiências.

MÉTODO

Foi feito um levantamento quantitativo do número de atletas e os resultados obtidos por eles nos anos de 2016 a 2019 nos campeonatos regionais, que tem a participação de 20 atletas da classe bc3 por ano e um total de 80 atletas na soma geral dos quatro anos de competição. A análise foi restringida do 1º ao 10º colocado e do 11º ao 20º suas respectivas colocações e o número de atletas com PC em cada ano de competição quando comparados com outras deficiências.

RESULTADOS



No ano de 2016 dentre os 20 atletas que se classificaram para o campeonato regional, 9 destes atletas era PC e apenas quatro deles estavam entre 1º e 10º lugar no quadro geral de atletas o restante encontrou-se entre 11º a 20º colocado. Ano de 2017 dentre os 20 atletas que se classificaram 10 tinham paralisia cerebral, porém o número de atletas 1º ao 10º lugar manteve-se o mesmo comparado ano de 2016.

Em 2018 apenas 9 atletas com PC estavam entre os 20 classificados, porém apenas 3 atletas ficaram entre o 1º e 10º lugar aumentando assim o número de atletas com PC nas colocações 11º a 20º.

E o ano de 2019 o número de PC manteve, 10 classificados e apenas 2 desses ocupando as colocações de 1º a 10º colocado aumentando ainda mais o número de atletas com PC nas colocações de 11º a 20º.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise dos dados observou-se que o número de atletas com paralisia Cerebral era igual ou menor que o número de atletas que não possuíam a mesma deficiência classificados para participarem do regional, mostrando que isto não priorizou nenhuma das deficiências por ser um número insignificativo. Outro fator observado mostra que com o passar dos anos o número de atletas com paralisia Cerebral ocupando 1º a 10º colocação vem diminuindo, um fator preocupante uma vez que a modalidade tinha como público alvo o atleta com Paralisia Cerebral.

Com base neste levantamento acreditasse que existem fatores que podem ter contribuído negativamente para esses resultados e a necessidade de buscar resposta do por que isso vem acontecendo. Por meio de um estudo mais minucioso e talvez uma proposta para que este número não venha a diminuir ainda mais tornando menos aparente sua participação.

PALAVRA CHAVE: Paralisado Cerebral. Classe BC3

AGRADECIMENTO INTITUCIONAL: Agradecer ao TRADEF pela disponibilidade da vaga que possibilitou a construção deste trabalho e a ANDE por proporcionar eventos este que nos permite buscar outros campos de estudos além das quadras.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nazare F. Pereira, CRUZ, Moises F. Souza. O efeito da Partica de Bocha Adaptada nos Portadores de Sequelas de Paralisia Cerebral. Simposio Internacional de Ciências Integradas da UNAERP Campus Guarujá; 2007.



APLICATIVO MÓVEL: MEU ESPORTE PARALÍMPICO

Deny Gomes de Freitas – Associação de Paraplégicos de Uberlândia (APARU) – Faculdade Pitágoras de Uberlândia.

Letícia Resende Davi – Universidade Federal de Uberlândia.

RESUMO

Os esportes paralímpicos para pessoas com deficiência física, visual e intelectual têm crescido em número de modalidades na última década. A participação do atleta em cada modalidade esportiva é confirmada de acordo com as habilidades esportivas por meio da classificação funcional. Devido ao grande número de esportes e deficiências é quase impossível o conhecimento de quais esportes podem participar das competições de acordo com cada deficiência. O objetivo deste trabalho foi criar um aplicativo com o intuito de orientar de forma simples e objetiva quais deficiências são elegíveis para cada modalidade paralímpica. O aplicativo denominado “Meu Esporte Paralímpico” foi criado utilizando um site gratuito, baseado nas informações de artigos científicos atualizados, nos sites dos Comitês Paralímpicos Internacional e Brasileiro e das entidades relacionadas ao esporte paralímpico. As informações foram organizadas, apresentadas e podem ser acessadas de forma fácil. O aplicativo “Meu Esporte Paralímpico” apresenta uma interface simples, rápida, resumida e objetiva com grande potencial de orientar pessoas com deficiência, professores de educação física, técnicos, classificadores e o público em geral sobre quais esportes paralímpicos cada deficiência é elegível.

INTRODUÇÃO

Os esportes paralímpicos de alto rendimento têm crescido rapidamente no número de modalidades nas na última década como instrumento de promoção da saúde, dos direitos e integração social das pessoas com deficiência física, visual e intelectual (Legg, 2018). A confirmação da participação de atleta em cada modalidade esportiva é realizada de acordo com as habilidades esportivas por meio da classificação funcional. A classificação funcional é o processo pelo qual os jogadores são avaliados funcionalmente para agrupar atletas em classes nos diferentes esportes e permitir que o desempenho no esporte seja em decorrência das habilidades do atleta (Tweedy & Vanlandewijck, 2011). Devido ao crescimento do número de modalidades paralímpicas elegíveis nas diferentes deficiências, se torna difícil informar objetivamente qual a modalidade esportiva uma pessoa com deficiência pode participar (Mcnamee, 2016). O conhecimento sobre quais deficiências são elegíveis para os esportes paralímpicos pode contribuir na expansão e popularização do esporte.

OBJETIVO

Criar um aplicativo com a finalidade de orientar de forma clara e objetiva quais deficiências são elegíveis para cada modalidade paralímpica.

MÉTODOS

O aplicativo denominado meu esporte paralímpico foi criado baseado nas informações de artigos científicos atualizados, dos sites dos Comitê Paralímpico Brasileiro, Internacional e das entidades relacionadas ao esporte paralímpico. Foi



criado o logotipo circular com as cores do movimento paralímpico para identificar o aplicativo. O aplicativo utilizou um site gratuito para o desenvolvimento do estilo, menu de apresentação, para criação de design, ferramentas de conexão e publicação. As informações são apresentadas, organizadas e acessadas em uma sequência: definição das deficiências elegíveis, esportes elegíveis, definição do esporte e características do esporte, classificação funcional resumida, vídeo de apresentação do esporte e link de direcionamento ao site do Comitê Paralímpico Brasileiro de acordo com o esporte e ao site específico de cada modalidade a nível nacional e internacional.

RESULTADOS

O aplicativo móvel desenvolvido apresenta uma interface de fácil acesso, de forma rápida, resumida e objetiva com grande potencial de orientar pessoas com deficiência, professores de educação física, técnicos, classificadores e o público em geral sobre quais esportes paralímpicos de verão e inverno cada deficiência é elegível. A definição de cada deficiência foi apresentada, assim como a relação de esportes elegíveis em cada deficiência com uma breve descrição do esporte e da classificação funcional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aplicativo pode aumentar o conhecimento das pessoas que trabalham no movimento paralímpico sobre os atletas participantes e os esportes paralímpicos, auxiliar os atletas paralímpicos a mudarem de esporte e estimular a prática de atividade física das pessoas com deficiência.

A publicidade e o conhecimento sobre quais deficiências são elegíveis para os esportes paralímpicos pode contribuir na expansão e popularização do esporte adaptado no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE

Esporte paralímpico, aplicativo móvel, app.

REFERÊNCIAS

- LEGG, D. Paralympic Games History and Legacy of a Global Movement. **Phys Med Rehabil Clin N Am**, United States, v.29, n.2 ,p.417-2425, 2018.
- MCNAMEE, M. J. Paralympism, Paralympic values and disability sport : a conceptual and ethical critique. **Disability and Rehabilitation**, England, v.2,n39 , p.201-209, 2018.
- MIDDELWEERD, A.; MOLLEE, J.S.; VAN DERWAL, C.N.; BRUG, J, TEVELDE, S.J. Apps to promote physical activity among adults: a review and content analysis. **Int J Behav Nutr Phys Act**, England, v.11, n 9. 97-105. 2014
- TWEEDY, S. M., & VANLANDEWIJCK, Y. C. (2011). International Paralympic Committee position stand — background and scientific principles of classification in Paralympic sport, **Br J Sports Med**, England, v.45. n.4, p.259-269, 2011
- SCHOEPPE S, ALLEY S, VAN LIPPEVELDE W, et al. Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: a systematic review. **Int J Behav Nutr Phys Act.**, England, v.13, n.1, p1-26, 2016.



DESENVOLVIMENTO DE CALHA DE BAIXO CUSTO E REPRODUTÍVEL PARA BOCHA: APLICAÇÃO DA 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

Resumo

A bocha é a modalidade esportiva mais popular entre os atletas com deficiência grave. Na classe BC3 é necessário o uso de rampa para lançamento das bolas, a calha. Há baixa oferta do material no mercado e com custo elevado. O estudo teve objetivo de 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. O projeto foi desenvolvido com parceria da equipe de Educação Física e Bioengenharia do Sarah Lago Norte DF. A calha desenvolvida contemplou as normas da Boccia BISFed e atendeu o alcance necessário durante o jogo. A escolha do tripé comercial mostrou-se viável para a iniciação e reabilitação. 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.

Introdução

A bocha 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.

Métodos

No segundo 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 (anexo1) 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, Huyzler 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 bioética de proteção. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2011, Tese de doutorado em ciências e saúde pública.



PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DA PRECISÃO NA BOCHA PARALÍMPICA

Lúcia Inês Guedes Leite de Oliveira – Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Educação Física e Desportos. Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física. Recife/PE

Saulo Fernandes Melo de Oliveira – Universidade Federal de Pernambuco. Centro Acadêmico de Vitória. Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte. Academia Paralímpica Brasileira. Vitória de Santo Antão/PE

Sidcley Félix de Arruda – Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Educação Física e Desportos. Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF-UFPE). Recife/PE

José Igor de Vasconcelos – Universidade Federal de Pernambuco. Centro Acadêmico de Vitória. Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte. Vitória de Santo Antão/PE

Manoel da Cunha Costa – Universidade de Pernambuco. Escola Superior de Educação Física. Laboratório de Avaliação da Performance Humana. Recife/PE

Introdução:

A bocha paralímpica é um esporte adaptado que se caracteriza por requerer dos seus praticantes bons níveis de precisão, alternando-se entre ações de aproximação e rebatimento da bola alvo, ou mesmos das bolas dos adversários (WINCLER e MELLO, 2012). A modalidade foi criada para oportunizar a prática esportiva por pessoas com deficiência motora severa, tais quais a paralisia cerebral, tetraplegia, doenças degenerativas e má formações similares. Como qualquer modalidade esportiva organizada, há uma crescente demanda competitiva imposta aos jogadores, desde a sua primeira aparição nas paralimpíadas de 1984 (Nova Iorque), aumentando a necessidade pelo desenvolvimento de ferramentas para auxiliar no diagnóstico, controle e periodização no treinamento esportivo dos atletas.

Ainda que com marcante evolução por parte dos atletas brasileiros, especialmente nas três últimas paralimpíadas (Pequim-2008, Londres-2012 e Rio-2016), a bocha paralímpica, até a presente data, não possui protocolos ou recursos de avaliação das demandas existentes na modalidade, restando apenas iniciativas isoladas (MORRIS, 2011; LEITE et al, 2014). Outras modalidades paralímpicas evoluíram e já dispõem de um sistema de avaliação específico para o monitoramento dos atletas, como ocorre no basquetebol (VANLANDEVIJCK, THEISSEN E DAILY, 1994) e no rúgbi em cadeiras de rodas (GORLA et al, 2011). Assim, torna-se importante criar um protocolo de avaliação específico para a bocha paralímpica que possa servir de parâmetro para controlar a carga de treinamento e a evolução dos atletas.

Objetivo: o objetivo da presente investigação foi demonstrar a aplicação e verificar a objetividade de um protocolo para avaliação da precisão de jogadores de bocha paralímpica

Métodos:

Utilizando a dimensão média de uma bola de bocha, projetaram-se dois alvos, com comprimento máximo de 110,5 cm cada, graduado de 1 a 7 pontos, com os valores



crescendo das bordas do alvo até o centro do círculo. O que difere entre ambos alvos circulares é a espessura das zonas de pontuação e também a sensibilidade da graduação. Em um dos alvos a pontuação é de 1 a 7, com 0,5 pontos de resolução, enquanto o outro permite resolução de 1,0 pontos. Ambos podem ser utilizados da mesma maneira dentro do protocolo proposto. Contudo, aquele com menor resolução permite uma maior área de pontuação ao jogador, proporcionando uma vantagem no caso daqueles jogadores com menor acuidade visual devido a deficiência associada. Em ambos alvos, a pontuação máxima permitida após administração do protocolo completo totaliza 42,0 pontos.

Resultados:

Três distâncias são determinadas na cancha, a partir da linha limite dos boxes, a 3, 6 e 9 metros. Usa-se o ponto central das linhas superiores dos boxes números 2 e 5. Cada jogador deverá posicionar-se nos boxes 3 e 4 (nessa ordem), e direcionar seus lançamentos lateralmente à direita, caso esteja no boxe 4, e à esquerda, caso esteja no boxe 3. Escolheu-se esta posição na cancha no sentido proporcionar um ajuste por parte dos jogadores que não fosse totalmente lateralizado ou totalmente centralizado, garantido um posicionamento intermediário entre as tentativas. Cada jogador lança duas bolas de ambas as posições (direita e esquerda), sendo considerado o melhor lançamento (maior pontuação) em cada posição.

Antes de cada lançamento o jogador poderá posicionar sua cadeira na direção do alvo, sem que o tempo seja contabilizado. Antes dos lançamentos, é ser dado um período de 2 minutos de aquecimento, já com as bolas escolhidas pelo jogador. Cada jogador terá em cada posição 30 segundos para efetuar o lançamento na posição determinada. O tempo de 30 segundos deverá ser considerado para todas as classes funcionais, considerando toda a fase preparatória para os lançamentos. Em cada posição, o jogador poderá executar dois lançamentos, considerando o melhor deles a medida da precisão. Caso o jogador alcance a pontuação máxima na posição no primeiro lançamento não será executada a segunda tentativa. Os lançamentos deverão obedecer a ordem crescente das distâncias em cada posição. Antes de cada lançamento, o jogador poderá se aproximar uma única vez do alvo, no sentido de visualizar com mais clareza a meta a ser alcançada.

Para avaliar a precisão, será observado em que perímetro do alvo a bola lançada parou. O número correspondente ao perímetro deverá ser anotado para registro. Caso o atleta não consiga alcançar o primeiro perímetro do alvo (posição 1) em nenhum dos dois lançamentos, deverá ser atribuído o valor de 0,5 para o referido lançamento. Nas situações onde a bola lançada parar entre dois perímetros, deverá ser considerada a maior porção (hemisfério) da bola entre os dois perímetros. Caso não seja possível estabelecer uma maior porção entre os dois perímetros, deverá ser atribuído o valor intermediário entre os dois números alcançados. No sentido de classificar o nível de precisão dos jogadores, optamos por definir três pontos de corte baseados em percentis, para que houvesse uma distribuição dos pontos obtidos com equidade. Assim, definimos os percentis 30 (13,3 pontos) e 70 (29,7 pontos), caracterizando a quantidade de pontos possíveis em três partes iguais, por meio do arredondamento necessário para contemplar a pontuação possível para o protocolo. Ao final os atletas poderão ser classificados em três níveis:



PONTUAÇÃO FINAL CLASSIFICAÇÃO DA PRECISÃO INDIVIDUAL

3.0 a 13,5→	Precisão pequena
14.0 a 30.0→	Precisão mediada
30.5 a 42.0→	Precisão boa

Considerações Finais: o protocolo utilizado apresenta-se como uma ferramenta possível de ser usada na realidade da bocha paralímpica, pela simplicidade de aplicação e por contextualizar uma das principais variáveis de desempenho na modalidade. Recomendamos que jogadores, com diferentes classes funcionais e distintos níveis competitivos possam ser testados, no sentido de proporcionar controle do processo de treinamento dentro dos clubes, além da verificação de pontos de corte específicos para cada nível competitivo e experiência com o jogo.

Palavras-chave: Esportes. Pessoas com deficiência. Aprendizagem motora.

Agradecimentos Institucionais: agradecemos a ANDE pela confiança em nos liberar para a coleta de dados por meio do protocolo em seus eventos oficiais.

Referências:

- GORLA, J. I. et al. Validação da bateria “Beck” de testes de habilidades para atletas brasileiros de “rugby” em cadeira de rodas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte (Impresso)**, v. 25, n. 3, p. 473–486, set. 2011.
- LEITE, L. et al. Avaliação cinemática do arremesso tipo down arm de um jogador de bocha paradesportiva (Classe BC4) – um estudo de caso. **ConscientiaeSaude**, Supl. v. 13, p. 80–84, 2014.
- MORRISS, L. The effect of blocked versus random training schedules on boccia skills performance in experienced athletes with cerebral palsy. **European Journal of Adapted Physical Activity**, 5 mar. 2011.
- 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, p. 548–554, 1999.
- WINCLER, C.; MELLO, M. T. **Esporte Paralímpico**. São Paulo: Atheneu, 2012.



ÁREA 4 - CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL NOS ESPORTES PARA PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL





DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA EM REALIDADE VIRTUAL PARA USO NO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO EM ATLETAS DA BOCHA PARALÍMPICA

Matheus Jancy Bezerra Dantas – Universidade Estadual de Campinas, Laboratório de Avaliação Física em exercício e esporte adaptados-LAFEA - UNICAMP

João Paulo Bezerra Fernandes – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra – IIN-ELS/Engenharia Biomédica UFRN

Thaísa Lucas Filgueira Souza Dantas - Universidade Estadual de Campinas – Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra – IIN-ELS/Universidade de Campinas, Laboratório de Avaliação Física em exercício e esporte

adaptados-LAFEA - UNICAMP

Edgard Morya – Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra – IIN-ELS/Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi CEPS

Resumo

Introdução: A bocha é uma modalidade paralímpica praticada por atletas que apresentam lesão motora severa. Os atletas são classificados em quatro classes de acordo com avaliações qualitativas relacionadas aos graus de comprometimento motor. O desenvolvimento de uma ferramenta de simulação da bocha com aquisição de dados de cinemática pode contribuir para uma melhor classificação e direcionamento dos treinos dos atletas. **Objetivo:** Desenvolver uma ferramenta de simulação da bocha com aquisição de dados de cinemática para auxiliar na classificação funcional. **Métodos:** Para o desenvolvimento do jogo foi utilizado o software Unity e a linguagem C# que estavam pareados aos controladores da HTC Vive, permitindo fidelidade dos movimentos realizados com a realidade virtual. **Resultados:** O registro da posição da bola virtual foi obtido nas três dimensões a partir dos sensores dos controles que enviavam ao software, com as coordenadas da bola virtual e do movimento do atleta em função do tempo. A aplicação desenvolvida mostra-se eficaz para mapear os movimentos dos atletas durante a execução das atividades. **Considerações finais:** A ferramenta virtual desenvolvida pode ser considerada como um potencial recurso de avaliação quantitativa e classificação para a modalidade.

Introdução:

Com a evolução do esporte paralímpico, dos processos de treinamentos e o acesso às novas tecnologias o sistema de classificação passou a necessitar de melhores critérios de avaliação. Na avaliação do atleta da bocha paralímpica são consideradas as alterações no controle motor que impactam na eficiência do movimento. Essas avaliações clínicas subjetivas nem sempre proporcionam confiabilidade em casos que os critérios mínimos de elegibilidade são imprescindíveis para a permanência do atleta em uma classe (COOPER, 2011).



A bocha paralímpica é praticada por atletas que apresentam limitações motoras severas nos quatro membros. Conforme o impacto da deficiência na modalidade, os atletas são classificados em quatro (04) classes para competições: BC1, BC2, BC3 e BC4 (BISFED,2019).

O Comitê Paralímpico Internacional – IPC passou a adotar um sistema de classificação baseada em evidências científicas com finalidade de tornar as avaliações mais confiáveis, consistentes e específicas ao esporte (IPC, 2019). Visto que a bocha paralímpica é uma modalidade caracterizada como sendo um esporte de precisão, o desenvolvimento de uma ferramenta de simulação da bocha com aquisição de dados de cinemática pode contribuir para uma melhor classificação e direcionamento dos treinos dos atletas.

Objetivo:

Desenvolver uma ferramenta de simulação da bocha com aquisição de dados de cinemática para auxiliar na classificação funcional.

Métodos:

O estudo visa desenvolver um ambiente em realidade virtual simulando a área de jogo da modalidade da bocha paralímpica, servindo como ferramenta de análise de performance, avaliação e triagem dos atletas.

Para desenvolver a plataforma foram utilizados softwares e hardwares comerciais. Por meio da *game engine* Unity 3d foi possível modelar o ambiente do jogo, bem como captar os dados de interesse. O Microsoft Visual Studio foi utilizado para estabelecer os comandos de acordo com as regras da modalidade utilizando linguagem de programação C#. O SteamVR proporciona o elo entre os modelos do Unity e as ações do usuário no mundo real. Quanto ao *hardware*, foi utilizado o Kit HTC VIVE que inclui o óculos, as câmeras infravermelhas e os controladores. Usando esses equipamentos é possível fazer os *inputs* das informações cinemáticas e *output* da interface do jogo.

Resultados:

O jogo possibilita exibir virtualmente as informações dos lançamentos e dos movimentos reais, contribuindo para melhor classificação dos atletas e direcionamento com relação à técnica esportiva. Durante os lançamentos é possível coletar os dados de posição espacial das bochas, permitindo a criação de gráficos 3D que simbolizam os rastros em cada lançamento. Com os gráficos gerados é possível estimar o comportamento do atleta e então avaliar, por meio de uma comparação, a elegibilidade, diante de outros atletas da mesma categoria.

Considerações finais:

A aplicação desenvolvida mostra-se eficaz para mapear os movimentos dos atletas durante a execução das atividades, permitindo aperfeiçoar o sistema de classificação de acordo com a categoria. Dessa maneira, o jogo pode ser



considerado como um potencial recurso de avaliação quantitativa e classificação para a modalidade

Palavras-chaves: Realidade Virtual, Bocha Paralímpica, Avaliação motora

Agradecimentos institucionais:

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pela bolsa de iniciação científica.

Brain Support Corporation pelo hardware HTC Vive. Instituto Santos Dumont - ISD. Associação Paradesportiva do Rio Grande do Norte - APARN.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN Ministério da Educação – MEC

Referências

BISFED - Boccia International Sports Federation. Boccia Classification. Disponível em <http://www.bisfed.com>. Acessado em 25/09/2019.

COOPER, Rory A.; NOWAK, Christopher J. Paralympics and veterans. Journal of Rehabilitation Research & Development, v. 48, n. 10, p. 9-14, 2011.

IPC - International Paralympic Committee. Classification History. Disponível em www.paralympic.org . Acessado em 25/09/2019.



ÁREA 5 - ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA





AUTOESTIMA E MOTIVAÇÃO EM ATLETAS PARANAENSES DE BOCHA PARALÍMPICA

Marcelen Lopes Ribas¹, Andressa Ribeiro Contreira¹, Ana Flávia Lopes Freitas¹, Aryelle Malheiros Caruzzo¹, Renan Codonhato¹, Caio Rosas Moreira¹, Jaqueline Gazque Faria¹, Sandro Victor Alves^{1, 2}, Décio Roberto Calegari¹, Luciane Cristina Arantes da Costa¹, Lenamar Fiorese¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá-PR, Brasil

²Universidade Federal do Acre – UFAC, Rio Branco-AC, Brasil

Resumo

Introdução: A prática esportiva tem sido preconizada por propiciar aos atletas com deficiência sensações de bem-estar geral e melhora da autoestima, independência, bem como a satisfação das necessidades psicológicas básicas. **Objetivo:** Analisar a autoestima e a motivação em atletas paranaenses de bocha paralímpica. **Métodos:** Foram sujeitos 14 atletas, de ambos os sexos, (39,21±11,1 anos), participantes do 1º Campeonato Paradesportivo de Maringá/PR (2016). Os instrumentos utilizados foram ficha de identificação, Escala de Autoestima de Rosenberg e Escala de Satisfação das Necessidades Básicas no Esporte (BNSSS). Para a análise dos dados foram utilizados os testes *Shapiro Wilk* e Coeficiente de Correlação de *Spearman* ($p < 0,05$). **Resultados:** Os resultados evidenciaram que os atletas de esporte adaptado apresentaram valores elevados de autoestima ($Md=36,50$) e perceberam maior satisfação nas necessidades psicológicas básicas de autonomia ($Md=7,00$) e relacionamento ($Md=7,00$). Foram encontradas correlações significativas positivas e moderadas ($p < 0,032$) entre a idade e a competência ($r=0,572$). **Conclusão:** Atletas paranaenses de bocha paralímpica apresentam elevada autoestima e motivação intrínseca para sua prática esportiva, percebendo suas necessidades psicológicas básicas satisfeitas.

Introdução

O esporte adaptado proporciona ao atleta o aumento de suas capacidades e superação de preconceitos, permitindo às pessoas com deficiência a oportunidade de testar suas potencialidades, prevenir deficiências secundárias, além de propiciar integração social (BUSTO, 2013). Dentre estes esportes, a bocha paralímpica é considerada uma modalidade inclusiva, pois contempla praticantes com diferentes graus de comprometimento motor e/ou múltiplo, criando inúmeras possibilidades de engajamento esportivo, sendo difundida em mais de 50 países em todo o mundo (ande.org.br).

Além das melhoras nos aspectos motores e físicos, a prática esportiva tem se mostrado efetiva nas sensações de bem-estar geral dos paratletas, redução dos níveis de ansiedade, depressão e melhora dos aspectos psicológicos como a autoestima e motivação (BUSTO, 2013). A autoestima, especificamente, é definida como a avaliação que a pessoa efetua em relação a si própria, implicando em um sentimento de valor, expresso numa atitude de aprovação/desaprovação em relação a si mesma (ROSENBERG, 1965 apud ROMANO et al., 2007).

Quanto à motivação, é definida como um processo ativo, intencional e dirigido a uma meta, resultante da interação dos fatores pessoais e ambientais. Para este estudo, será utilizada como base teórica a Teoria da Autodeterminação, através da subteoria das Necessidades Psicológicas Básicas que propõe a satisfação das



três dimensões: competência, autonomia e relacionamento, as quais são consideradas essenciais para o desenvolvimento ótimo e psicologicamente saudável (DECI; RYAN, 1985).

Objetivo

Analisar a autoestima e a motivação em atletas paranaenses de bocha paralímpica.

Métodos

Fizeram parte do estudo descritivo correlacional 14 atletas de bocha paraolímpica, de ambos os sexos, com média de idade de 39,21 ($\pm 11,1$ anos), participantes do 1º Campeonato Paradesportivo de Maringá/PR.

Para avaliação da autoestima foi utilizada a Escala de Autoestima de Rosenberg (1965), validada por Hutz e Zanon (2011) para o contexto brasileiro. A escala unidimensional é composta por 10 afirmativas avaliadas em uma escala Likert de quatro pontos. A pontuação pode variar de 10 a 40 pontos e quanto mais elevados os índices, maior a percepção de autoestima do indivíduo. A Escala de Satisfação das Necessidades Básicas no Esporte (BNSSS) desenvolvida por Ng, Lonsdale e Hodge (2011) e validada para o contexto brasileiro por Nascimento Junior, Vissoci e Vieira (2018) foi utilizada para avaliação das necessidades psicológicas básicas. A escala avalia três subescalas: Competência, Autonomia e Relacionamento, distribuídos em 12 itens e avaliadas em uma escala Likert de sete pontos. O escore de cada subescala é calculado a partir da média do somatório de itens que a compõe.

O estudo fez parte do projeto institucional, aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá (UEM) (parecer nº 1.324.411/2015). Os treinadores consentiram a participação dos atletas na pesquisa, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta foi realizada em 2016 e os atletas responderam aos questionários de forma individual com auxílio da equipe avaliadora. A análise dos dados foi realizada no software SPSS versão 20.0 e os testes utilizados foram Shapiro Wilk e o Coeficiente de Correlação de Spearman ($p < 0,05$).

Resultados

Ao avaliar a autoestima dos atletas paranaenses de bocha paraolímpica, os resultados apontaram valores elevados ($Md=36,50$), indicando que os atletas se percebem de forma positiva, manifestando sentimentos de competência, autovalor e autoconfiança.

Os aspectos referentes à motivação dos atletas, por meio da satisfação das necessidades psicológicas básicas revelaram predominância das dimensões autonomia ($Md=7,00$) e relacionamento ($Md=7,00$), demonstrando que a prática do esporte contribui para que se sintam capazes de gerir suas ações e comportamentos dentro e fora do contexto esportivo, além de perceberem uma tendência pessoal de estabelecer conexões sólidas com outras pessoas do contexto onde estão inseridos.

A dimensão competência também apresentou valor elevado ($Md=6,37$), sendo referente à percepção dos atletas como auto eficazes e bem-sucedidos para enfrentar circunstâncias desafiadoras. A partir destas avaliações, foi possível observar que os atletas percebem satisfeitas as suas necessidades psicológicas



básicas de autonomia, competência e relacionamento, demonstrando motivação intrínseca para sua prática esportiva.

As análises de correlação entre a autoestima, idade e tempo de experiência no esporte com as dimensões da motivação (autonomia, competência e relacionamento) apontaram relações significativas positivas e moderadas ($p < 0,032$) entre a idade e a competência ($r = 0,572$), indicando que com o aumento da idade dos atletas, estes tendem a perceber-se mais competentes para seu esporte.

Considerações finais

O estudo objetivou analisar a autoestima e motivação em atletas paranaenses de bocha paralímpica. Pode-se notar que os atletas têm elevada autoestima e são motivados intrinsecamente para sua prática esportiva, percebendo satisfeitas suas necessidades psicológicas básicas, principalmente nas dimensões de autonomia e estabelecimento de relações sociais positivas por meio do fortalecimento de vínculos com os pares dentro do contexto esportivo. Outro aspecto relevante foi referente à relação entre a idade dos atletas e a satisfação da necessidade psicológica básica de competência, demonstrando que conforme aumenta a idade dos atletas, mais se percebem competentes, motivados e capazes de enfrentar circunstâncias desafiadoras.

Tais resultados apontam que o ambiente criado pelo esporte paranaense paralímpico contribui para a autoestima e satisfação das necessidades psicológicas básicas de motivação dos atletas, estimulando o desempenho, bem-estar e contribuindo para o desenvolvimento humano.

Palavras-chave: autoestima; motivação; bocha paralímpica.

Referências

- ANDE. Bocha. Disponível em: <http://ande.org.br/modalidades-bocha/> Acesso em: 10. Out. 2019
- BUSTO, R. M. Dimensões do esporte adaptado – Projetos da UEL. In: BUSTO, R. M, et al. Esporte, reabilitação e educação física inclusiva na qualidade de vida de pessoas com deficiência. Londrina. Eduel, 2013. Pag. 9-18.
- DECI, E. L. RYAN, R. M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press, 1985.
- ROMANO, A.; NEGREIROS, J.; MARTINS, T. Contributos para a validação da escala de autoestima de Rosenberg numa amostra de adolescentes da região interior norte do país. Psicologia, saúde & doenças, v. 8, n. 1, p. 109-116, 2007.
- 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), v. 34, p. 34-56, 2018.



AVALIAÇÃO DOS MARCADORES ALIMENTARES DE JOGADORES DE FUTEBOL EM CADEIRA DE RODAS

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).

Pablo Rodrigo de Oliveira Silva – Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação; Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM).

Roberto Miranda Ramos Costa – Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação; Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM).

Patrícia dos Santos Vigário – Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação; Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM).

RESUMO

O futebol em cadeira de rodas é designado para indivíduos com alto grau de comprometimento físico-motor, que pode levar a um potencial risco nutricional. Objetivo: Avaliar os marcadores alimentar de jogadores de futebol em cadeira de rodas. Métodos: Estudo transversal com 11 jogadores de futebol em cadeira de rodas, com idade entre 10-26 anos, do sexo masculino (91%). Para a avaliação do consumo alimentar, foi utilizado o questionário “Marcadores de consumo alimentar” do Ministério da saúde. As coletas foram realizadas durante a Copa Libertadores de Futebol em Cadeira de Rodas, no Rio de Janeiro, em 2017. Resultados: Um total de 55% relatou que costumam realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular e 73% mantém as três importantes refeições do dia (café da manhã, almoço e jantar). Em relação à frequência de consumo de alimentos saudáveis, foi encontrado um consumo em menos da metade da amostra (45%) de leguminosas, mas um alto consumo de frutas frescas e verduras e/ou legumes (82% e 73% respectivamente). Na frequência de consumo de alimentos não indicados foi encontrado um alto consumo de hambúrguer e/ou embutidos (73%); bebidas adoçadas (82%); e biscoito recheado, doces ou guloseima (82%), além de um baixo consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgado (36%). Considerações finais: Tais achados demonstram que a população estudada pode se beneficiar de ações nutricionais que levem a melhorias no estado geral de saúde.

INTRODUÇÃO

Dentre os esportes adaptados para pessoas com deficiências, o futebol em cadeira de rodas se destaca por ser designado para indivíduos com alto grau de comprometimento físico-motor (como por exemplo: paralisia cerebral, distrofia muscular, tetraplegia, entre outras) que necessitam, obrigatoriamente, do uso de cadeiras de rodas motorizadas para realizar suas atividades diárias (Barfield & Malone, 2013). Esses indivíduos possuem potencial risco nutricional devido a diversos fatores, que vão desde a própria deficiência, à dificuldade em se alimentar, e ao uso de medicamentos, que podem agravar ainda mais o seu quadro clínico (Brumbaugh *et al.*, 2018; Wong *et al.*, 2018). Sendo assim, uso de ferramentas, como os questionários de marcadores alimentares para a avaliação



e monitorização dos padrões alimentares dessa população, é uma opção prática que leva ao desenvolvimento de ações educacionais em nutrição.

OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi avaliar os marcadores alimentares de jogadores de futebol em cadeira de rodas.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com 11 jogadores de futebol em cadeira de rodas, com idade entre 10-26 anos (mediana=17), sendo 91% do sexo masculino. Foram realizadas medidas da massa corporal com uma balança digital de plataforma adaptada (MICHELETTI; MIC-500H; 500 kg; São Paulo) e estatura com a fita métrica (SECA; 0,1 mm; Paraná). Para a avaliação do consumo alimentar foi utilizado o questionário "Marcadores de consumo alimentar" do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), onde os indivíduos responderam questões do consumo recente (última semana) de alimentos considerados saudáveis ou não. Foram também coletadas informações demográficas, informações relativas à deficiência e a rotina de treinamento. As coletas foram realizadas durante a Copa Libertadores de Futebol em Cadeira de Rodas, no Rio de Janeiro em 2017. Foram obtidos os termos de consentimento de todos os participantes e o trabalho seguiu a Resolução 466, de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Institucional (165/07). Os resultados foram expressos em frequência relativa (%) quando as variáveis apresentavam natureza qualitativa ou por meio de mediana e valores mínimo e máximo, quando apresentavam natureza quantitativa.

RESULTADOS

As deficiências encontradas no grupo avaliado foram: Distrofia Muscular de Duchenne (n = 06), paralisia cerebral (n=01) e outras (n=4), sendo 4 indivíduos com uma classificação funcional PF1 (menor funcionalidade) e 7 atletas com classificação PF2 (maior funcionalidade). O tempo de prática do esporte relatado foi de no mínimo 2 anos e no máximo 4 anos (mediana=4). O valor mediano para a massa corporal foi de 44,4kg (mín=28,2kg; máx=89,3kg). Em relação a estatura, foi encontrado um valor mínimo de 1,30m e máximo de 1,65m (mediana=1,47m).

No que diz respeito aos marcadores de consumo alimentar, nos comportamentos alimentares, 55% relataram que costumam realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular e 73% mantém pelo menos três grandes refeições no dia (café da manhã, almoço e jantar). Em relação à frequência de consumo de alimentos saudáveis, foi encontrado um consumo em menos da metade da amostra (45%) de leguminosas, mas um alto consumo de frutas frescas e verduras e/ou legumes (82% e 73% respectivamente). Na frequência de consumo de alimentos não indicados, foi encontrado um alto consumo de processados e ultraprocessados como hambúrguer e/ou embutidos (73%); bebidas adoçadas (82%); e biscoito recheado, doces ou guloseima (82%), mas um baixo consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados (36%).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na população avaliada foram encontrados comportamentos alimentares de risco que podem alterar a saciedade, como realizar refeições vendo TV e com uso de celular, mas mantem a regularidade dos horários das grandes refeições. Foi constatado um alto consumo de alimentos considerados saudáveis, como frutas, verduras e legumes, que demonstram um bom aporte de fibras, vitaminas e minerais na dieta, mas um baixo consumo de leguminosas, que pode ser devido a diferenças dos hábitos alimentares encontrados em outros países. O estudo evidenciou uma alta quantidade de alimentos processados e ultraprocessados, que possuem alta quantidade de gordura saturada, sódio e açúcares como embutidos, hambúguer e bebidas açucaradas. Tais achados demonstram que a população estudada pode se beneficiar de ações nutricionais que levem a melhorias no estado geral de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: pessoa com deficiência; futebol em cadeira de rodas; esporte adaptado; nutrição.

AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

BARFIELD, J.P. MALONE, L.A. Perceived exercise benefits and barriers among power wheelchair soccer players. **Journal of Rehabilitation Research & Development**, v. 50, n. 2, p.231-8, 2013.

Brasil. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRUMBAUGH, D. WATNE, L. GOTTRAND, F. GULYAS, A. KAUL, A. LARSON, J. TOMEZSKO, J. Nutritional and Gastrointestinal Management of the Patient With Duchenne Muscular Dystrophy. **Pediatrics**, v.142, n. Suppl 2, p.S53-S61, 2018.

WONG, S. KENSSOUS, N. HILLIER, C. POLLMER, S. JACKSON, P. LEWIS, S. SAIF, M. Detecting malnutrition risk and obesity after spinal cord injury: a quality improvement project and systematic review. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 72, n.11, p.1555-1560, 2018.



BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS: DESCRIÇÃO DAS VALÊNCIAS FORÇA E POTÊNCIA DOS PRATICANTES NO MUNICÍPIO DE JEQUIÉ – BAHIA

Christiane Freitas Luna – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
José Ailton Oliveira Carneiro – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Alan Lopes Gonçalves – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Micael Souza Nascimento – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

RESUMO

Hoje a prática de esportes para pessoas com deficiência já é uma realidade, contudo ainda cheia de dificuldades que se apresentam a quem busca uma melhor qualidade de vida através do esporte. O presente estudo é um olhar sobre uma vivência de prática de um esporte paralímpico em um município do interior da Bahia, na área dos esportes adaptados as experiências são pouco avaliadas, sobretudo quando não são atletas de alto rendimento. Objetiva-se descrever, a partir de testes físicos, as valências físicas (Força e potência) apresentadas pelos praticantes de basquete em cadeira de rodas no município de Jequié-Bahia. Foram pesquisados os componentes físicos levando em consideração a especificidade do uso constante da cadeira de rodas. Esta pesquisa tem caráter qualitativo, com atletas de basquete em cadeira de rodas da APIB, foram utilizados os testes físicos: Força de prensão manual (CORBIN et al, 1978); Teste abdominal de repetições máximas em 1 minuto (POLLOCK; WILMORE E FOX, 1993); Teste de Arremesso de Medicine Ball de Johnson e Nelson (1986). Verificou-se uma diferença significativa de força em relação às normas para os testes.

INTRODUÇÃO

A prática de atividade física vem se tornando uma realidade para os antes excluídos. A presença da deficiência física, não é motivo para que o indivíduo não pratique atividades físicas. Os esportes adaptados oferecem a pessoa com deficiência a oportunidade de estar experimentando sensações e movimentos que frequentemente são impossibilitados pelas barreiras físicas, ambientais e sociais e permitindo a inserção dessas pessoas no mundo do esportivo (SOARES et al., 2007).

A busca por práticas esportivas tem aumentado, pois além das melhorias físicas, vem ajudando na autoestima, na socialização e outros fatores que só fazem contribuir para o aumento da qualidade de vida das pessoas com deficiência.

Força e potência são valências muito importantes para a prática do basquetebol em cadeira de rodas. Esses são elementos que podem dar um melhor desempenho para os praticantes, mas vemos que é muito difícil mensurar essas valências em pessoas com deficiência. Com o uso de testes adaptados tentou-se ter um ponto de partida para identificar limitações e potencialidades para um trabalho mais abalizado, dando assim uma contribuição para o panorama geral dos praticantes dessa atividade física.

Embora haja algumas experiências, o interior do nordeste sofre de limitações de pesquisas sobre a prática de atividades físicas para pessoas com deficiência, para tanto é pertinente perceber melhor como o esporte adaptado se encontra no interior da Bahia.



OBJETIVO

As condições físicas de componentes do esporte adaptado é um tema que acrescentaria em uma análise mais ampliada das características dos atletas. Portanto, este estudo tem como objetivo: descrever, a partir de testes físicos, as valências físicas (Força e potência) apresentadas pelos praticantes de basquete em cadeira de rodas no município de Jequié-Bahia.

MÉTODOS

Nesse levantamento, os sujeitos dessa pesquisa eram cadeirantes adeptos do Basquetebol no município de Jequié-BA da APIB (Associação Paradesportiva do Interior da Bahia). Existiam na época do estudo cinco praticantes. As deficiências apresentadas: três com lesão medular, proveniente de evento com arma de fogo, um com sequelas de poliomielite e uma mulher com osteogênese.

A pesquisa foi realizada na Universidade estadual do sudoeste da Bahia (UESB - Jequié), na sala de musculação e no ginásio de esportes. Dos cinco participantes que haviam participado da primeira etapa e preenchido a anamnese, apenas um não pode comparecer. Portanto, nos resultados apresentados temos apenas quatro respondentes, identificados por H1, H2, H3 e M1.

Neste estudo foram feitos testes de resistência muscular localizada: Teste Abdominal (POLLOCK; WILMORE e FOX, 1993) força muscular através do ato de preensão manual (CORBIN et al, 1978) e o teste de Arremesso de Medicine Ball de Johnson e Nelson (1986).

RESULTADOS

REPETIÇÕES MÁXIMAS EM 1 MINUTO (POLLOCK; WILMORE; FOX, 1993)

O participante H1 de 35 anos teve o resultado de 40 repetições e um minuto, sendo que para a comparação, mais do que 30 dá a ele um nível excelente. H2 de 46 anos com o resultado 45, maior que 22, dá a ele um nível excelente. H3 de 26 anos fez 47 repetições, que acima de 36 dá a ele um nível excelente. M1 de 41 anos fez 30 repetições e ficou também como o nível excelente.

FORÇA DE PREENSÃO MANUAL (CORBIN et al., 1978)

O participante H1 teve o resultado no braço direito (BD) de 42 kgf e braço esquerdo (BE) de 36,66 kgf, respectivamente um nível fraco e muito fraco. H2 teve o resultado no BD de 28 kgf e BE de 47,64 kgf, respectivamente um nível muito fraco e regular. H3 teve o resultado no BD de 43,55 kgf e BE de 35,40 kgf, respectivamente um nível fraco e muito fraco. M1 teve o resultado no BD de 16,66 kgf e BE de 19,12 kgf, respectivamente um nível muito fraco e fraco.

POTÊNCIA DE MEMBROS SUPERIORES - TESTE DE ARREMESSO DE MEDICINE BALL (JOHNSON; NELSON, 1986)

O participante H1 teve o resultado de 4,74 m, sendo que para a comparação dá-se um nível de iniciante. H2 com o resultado 3,93 m, dá a ele um nível de iniciante. H3 fez 5,59 m, que dá a ele um nível intermediário/avançado. M1 fez 3,58 m e ficou com o nível de iniciante.



CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Verificou-se que apenas no teste Abdominal, repetições máximas em 1 minuto (POLLOCK; WILMORE e FOX, 1993) um desempenho muito satisfatório. Nos demais testes verificamos um nível fraco, muito fraco ou de iniciante na maior parte dos pesquisados.

Ao descrever os resultados dos testes podemos dar visibilidade a um grupo de pessoas que estão fora do marco de alto rendimento, mas que se dedicam ao seu esporte na tentativa de estabelecer uma melhor qualidade de vida através da atividade física. Através dessa descrição, é possível adaptar a prática do basquetebol em cadeira de rodas, identificando o perfil de seus praticantes, proporcionando melhores condições de prática, além de existir a possibilidade de o praticante conhecer os seus resultados e a possibilidade de um aperfeiçoamento.

PALAVRAS- CHAVE: Deficiência Física; Basquete em cadeira de rodas; Testes físicos.

REFERÊNCIAS

CORBIN, C. B.; DOWELL, L. J.; LINDSEY, R.; TOLSON, H. **Concepts in physical education**. Dubuque IA: Brown, 1978.

JOHNSON, B.L.; NELSON, J.K. **Practical Measurement for Evaluation in Physical Education**. Minneapolis: Burgess Publishing Company, 1986.

POLLOCK, M.L.; WILMORE, J.H.; FOX III, S. **Exercício na saúde e na doença: Avaliação e prescrição para prevenção e avaliação**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.

SOARES, S. M.; MISTRELLO, C. B; RIBEIRO, G. C; CLISMASCHI, O. E. Os Benefícios Sociais E Físicos Do Basquete Para Cadeirante. Vale do Paraíba. In: **XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica** – Universidade do Vale do Paraíba, 2007.



O BADMINTON PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Jessica Raquel Benzaquem Soares – Universidade Federal do Amazonas

Larissa de Melo Cardoso – Universidade Federal do Amazonas

Jaqueline Monique Marinho da Silva – Secretaria Municipal de Educação

Jessica Rojas Basualto – Programa de Atividades Motoras para Pessoas com Deficiência

Gabriel Cruz Correa – Universidade Federal do Amazonas

Elinaldo Gaia Oliveira – Universidade Federal do Amazonas

Romina Karla da Silva Michiles – Secretaria Municipal de Educação

Kathya Thomé Augusta Lopes – Universidade Federal do Amazonas

Minerva Leopoldina de Castro Amorim – Universidade Federal do Amazonas

Resumo: Com a constante crescente do esporte adaptado, foi possível oportunizar as pessoas com deficiência o desenvolvimento corporal, social e psicológico, como também, nas habilidades motoras. Por conta destes benefícios o Programa de Atividade Motoras para Deficientes (PROAMDE) criou um espaço para oportunizar a prática do badminton para pessoas com deficiência e este trabalho tem o objetivo de relatar a experiência de participar do Programa Atividade Curricular de Extensão (PACE) de badminton para pessoas com deficiência. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre a vivência das acadêmicas do curso de graduação em licenciatura em Educação Física - UFAM no PACE intitulado *Iniciação a modalidade parabadminton para pessoas com deficiência*. Procurou conhecer as formas de ensinar a modalidade para alunos com deficiência física e intelectual. Iniciar trabalhando com o mais simples e aumentar a complexidade conforme o desempenho dos alunos e juntamente com a elaboração de estratégias metodológicas do professor foi possível perceber que houve consideráveis melhoras no desempenho dos alunos, mesmo sendo um processo lento e árduo, existem condições de atingir bons resultados através da modalidade.

Introdução

A deficiência se trata de alterações corporais, podendo ser física, no organismo ou na função do mesmo, pode-se apresentar de forma permanente ou temporária, congênita ou adquirida. Diz respeito ao surgimento de uma anomalia, ausência ou defeito de um órgão ou estrutura do corpo (LOPES, 2007).

Com o advento do esporte adaptado proporcionou aos alunos com deficiência, a acessibilidade aos esportes e, com isso o desenvolvimento corporal, social e psicológico que este nos proporciona. A prática de esportes oportuniza um grande desenvolvimento nas habilidades básicas, motoras, psicomotoras, psicoemocionais, sociais, dentre outras (OLIVEIRA, FAUSTINO e JUNIOR, 2013).

O Programa De Atividades Motoras Para Deficientes (PROAMDE) situado na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) trabalha com pessoas com deficiências há 19 anos e em 2019 criou o Programa Atividade Curricular de Extensão (PACE) intitulado *Iniciação a modalidade parabadminton para pessoas com deficiência*.

O badminton é um esporte que utiliza raquete e peteca, podendo ser jogado em dupla ou individualmente, do qual o objetivo do jogo é acertar a quadra adversária para pontuar. A partida é disputada em três games de 21 pontos, se ocorrer



empate em 20 a 20, o jogo se estende a 22 pontos. Ganha quem vence dois games (OLIVEIRA, GONÇALVES e JUNIOR, 2017).

A prática badminton envolve deslocamentos e rebatidas, e também desenvolve o equilíbrio, a concentração e atenção. Devido a esses inúmeros benefícios, o badminton para as pessoas com deficiência torna-se um esporte capaz de auxiliar no desenvolvimento global de seus praticantes.

Neste estudo serão mostradas as formas que oferecemos o badminton e, suas adaptações, para que todos tenham a vivência da prática esportiva.

Objetivo

Relatar a experiência de participar do PACE de badminton para pessoas com deficiência

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre a vivência das acadêmicas do curso de graduação em licenciatura em Educação Física - UFAM no PACE intitulado *Iniciação a modalidade parabadminton para pessoas com deficiência*. Procurou conhecer as formas de ensinar a modalidade para alunos com deficiência física e intelectual.

O PACE tem 6 alunos, 2 crianças com deficiência intelectual, 3 adultos com deficiência intelectual e 1 adulto com deficiência física. Desde abril e o final de setembro de 2019 ocorreram 18 aulas com duração de 100 min havendo intervalos para os alunos se hidratarem. Nas primeiras 2 aulas foram trabalhadas a manipulação da raquete com balão, em seguida 2 aulas foram trabalhadas o controle da peteca com a raquete. A partir da quarta aula foi separado em turmas (crianças e adultos) para atender a necessidade de todos.

No início, havia o aquecimento, para as crianças utilizávamos brincadeiras dinâmicas e para os adultos alongamentos estáticos e dinâmicos visando preparar as articulações que seriam usadas no jogo propriamente dito. Em seguida, atividades específicas para as crianças e o jogo com algumas adaptações para os adultos.

Resultados

Segundo Tinôco, Batista e Araújo (2014) o professor tem a função de estimular os alunos a buscar resposta para as atividades propostas, mas antes é necessário que o professor reserve um tempo para planejar e encontrar meios (processo ensino-aprendizagem) de modo a alcançar os objetivos definidos.

Para os alunos que nunca tiveram contato com a modalidade foi de suma importância começar trabalhando do simples para o mais complexo, ou seja, iniciar conhecendo os materiais. Nas duas primeiras aulas os alunos conseguiram se familiarizar com o tamanho e peso da raquete e conseguiram rebater o balão com o mesmo, em sequência, foi retirado o balão e adicionada a peteca.

Os adultos tinham que rebater a peteca para cima sem deixar cair no chão e para as crianças deixamos a peteca suspensa por uma corda e eles tinham que rebater. Os adultos apresentaram um ótimo desempenho, pois conseguiram manter o controle da peteca. As crianças também tiveram um ótimo desempenho, mas quando eles foram rebater a peteca sem estar amarrada, tiveram dificuldade, pois não conseguiam manter totalmente a atenção e consequentemente não conseguiam manter rebatendo a peteca.



Após analisar o desenvolvimento dos alunos, percebemos que era necessário separar as crianças dos adultos, pois os adultos já estavam aptos para jogar e estimular a percepção de quadra, noções de jogos, estratégias e táticas.

Para as crianças, foi necessário trabalhar de forma lúdica e, desta forma, conseguimos que eles gostem da modalidade e conseguissem ter atenção necessária para rebater uma vez a peteca jogada pelo professor.

Algumas adaptações foram adicionadas, a distância que o professor joga a peteca para a criança rebater, criada histórias com o intuito de instigar a imaginação das crianças e, conseqüentemente, prender a atenção para o objetivo da atividade.

De acordo com Strapasson (2016) o professor possui a liberdade de elaborar as atividades de acordo com os seus conhecimentos sobre o nível de desempenho dos alunos. Além de que, é permitido realizar adaptação para aumentar ou diminuir a dificuldade garantindo uma experiência positiva com o Badminton.

Segundo Tinôco, Batista e Araújo (2014) o professor tem como intuito fazer com que os alunos tenham vivência com a modalidade, mas não esquecendo de respeitar as individualidades e as condições de cada um, visto que o mais importante é a participação e conseqüente enriquecimento do repertório motor e socialização.

Considerações finais

Diante o exposto, o relato de experiência teve o intuito de mostrar que é possível trabalhar o badminton para pessoas com deficiência, como também, é indubitável a importância da organização e planejamento do professor, pois é necessário encontrar estratégias metodológicas para atuar com os alunos. Desta forma, mesmo sendo um processo lento e árduo é possível atingir bons resultados através da modalidade.

Palavras-chave: Parabadminton; Deficiência; Esporte Adaptado.

Referências

- LOPES, K. A. T. Aluno com deficiência física em aulas regulares de educação física: prática viável ou não?. Manaus: **Editora da Universidade Federal do Amazonas**, p. 22, 2007.
- OLIVEIRA, A. R. P.; FAUSTINO, P. F.; JUNIOR, M. O. S. Adaptações de estratégias e recursos como auxílio à prática do badminton às crianças com deficiência intelectual. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. Edição Especial ISSN:1982-4785, p. 600-11, Julho 2013.
- OLIVEIRA, A. R. P.; GONÇALVES, A. G.; JUNIOR, M. O. S. Badminton e esporte adaptado para pessoas com deficiência: revisão sistemática da literatura. **Rev. Assoc. Bras. Ativ. Mot. Adapt.**, Marília, v.18, n.1, p. 93-108, Jan./Jun., 2017.
- STRAPASSON, A. M. Iniciação ao para-badminton: proposta de atividades baseada no programa de ensino "shuttle time". 2016. Tese (Doutora em Educação Física) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, SP, 2016.
- TINÔCO, R. G., BATISTA, A. P.; ARAÚJO, A. C. Apontando possibilidades para o ensino do badminton na educação física escolar. **Cadernos de Formação RBCE**, p. 9-19, mar. 2014.



O RESULTADO DO TREINAMENTO PSICOLÓGICO APRENDIDO NA PERSPECTIVA DOS ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL PC PARA O MUNDIAL IFCPF – 2019 – SEVILLA, ESPANHA.

Cecilia Guimarães Mira y Lopez – New Being News

Resumo:

No esporte de alto rendimento a Psicologia trabalha através do treinamento e desenvolvimento das habilidades psicológicas que interferem no desempenho do atleta: emoções, motivação, atenção e concentração, comunicação e coesão em grupo, para esportes coletivos. Além da psicoregulação dos movimentos: motivação, pensamento, e percepção, que afetam diretamente o resultado em contextos esportivos competitivos. Para o desenvolvimento efetivo dessas habilidades, o processo de aprendizagem por parte dos atletas se torna indispensável. De acordo com Wolff (2015) “A intervenção vertical nas habilidades psicológicas faz com que o competidor ganhe tempo” (p.16). O que torna evidente a necessidade do papel do psicólogo em treinar todas essas habilidades psicológicas ao longo do processo de treinamento e competições, falando a língua dos atletas. Observar os comportamentos dos mesmos na prática e trabalhar as questões necessárias junto à comissão técnica com finalidade de maximizar o rendimento, bem-estar e saúde psicológica do atleta. O fortalecimento psicológico não tem nada de nenhum mistério ou mágica e podem ser tangíveis e mensurados. Com a finalidade de analisar de forma qualitativa os resultados do aprendizado das habilidades psicológicas da equipe da Seleção Brasileira Futebol PC. Foram utilizadas técnicas de recolha de dados por inquérito e análise de conteúdo, a fim de mapear a personalidade e o aprendizado ao longo de 25 dias de treinamento. O resultado do trabalho psicológico na perspectiva dos atletas da Seleção brasileira de Futebol PC, foi muito elogiado, colocaram em prática o que aprenderam. Com a equipe mais coesa e concentrada para o desafio do Mundial IFCPF – 2019, em Sevilla – Espanha, o Brasil ganhou medalha de bronze.

Introdução:

A preparação do atleta em contexto de alto rendimento pode ser otimizada com a presença de um psicólogo. Através do treinamento das habilidades mentais, o atleta ao aprendê-las, pode ter melhor rendimento esportivo. O trabalho do psicólogo é expresso pelo comportamento dos atletas em campo. Ao longo do processo de treinamento temas como: o autoconhecimento, a importância da formação e sinergia do time, a comunicação com técnico, a forma de aprendizagem das técnicas e táticas da modalidade, além da atenção em circuitos da preparação física e no trabalho com a psicologia, todas trabalhadas de forma global e multidisciplinar. Mas como medir o resultado do conteúdo aprendido através do treinamento das habilidades psicológicas? Ao longo de vinte e cinco dias de treinamento consecutivo foi aplicada a metodologia ativa da aprendizagem, teste de personalidade revelando as características individuais, a fim de promover o autoconhecimento para o atleta e informações para lidar melhor com cada membro da equipe. E, a avaliação no Google Forms, nos quais os atletas da Seleção Brasileira de Futebol PC avaliaram o trabalho desenvolvido pela psicóloga, para



otimizar o aprendizado dos conteúdos por parte dos atletas nas fases V e VI de treinamento e competição do Mundial IFCPF – 2019, em Sevilla - Espanha.

Objetivos

Analisar os resultados do aprendizado de 25 dias de treinamento das habilidades psicológicas na percepção dos quatorze atletas da Seleção Brasileira de Futebol PC. Ao longo da V fase de treinamento iniciada dia 26 de julho até dia 1 de julho de 2019, no Centro de Treinamento Paralímpico, em São Paulo. E, a VI fase de treinamento, iniciada dia 2 de julho até o dia 20 de julho de 2019, após a competição do Mundial IFCPF, em Sevilla, Espanha 2019.

Métodos

Com a finalidade de analisar de forma qualitativa os resultados do aprendizado das habilidades psicológicas da equipe da Seleção Brasileira Futebol PC. Foram utilizadas técnicas de recolha de dados por inquérito e análise de conteúdo. Os instrumentos foram questionários, ambos aplicados coletivamente, mas respondidos individualmente. Para o mapeamento da personalidade, foi aplicado o teste psicológico QUATI, instrumento de uso exclusivo do psicólogo, avalia a atitude do sujeito, como recebe informações e toma decisão. Respondido no início da V fase de treinamento. E, a ferramenta *Google Forms* para avaliar o aprendizado do trabalho psicológico segundo a percepção dos atletas, com quatro questões de perguntas abertas: atribua uma nota para o trabalho realizado pela psicóloga; qual atividade foi mais proveitosa; o que aprendeu e; avalie a sua participação. Aplicada no final de V e VI fases de treinamento. A metodologia ativa de aprendizagem em pares foi aplicada para absorção do conteúdo e desenvolvimento das habilidades mentais, ao longo dos 25 dias de treinamento. Quanto às questões éticas, nenhum nome foi revelado durante a avaliação e todos os resultados e devolutivas realizadas individualmente.

Resultados

Após a organização dos dados, o resultado do mapeamento da personalidade do time revelou, de forma geral, uma atitude extrovertida: se expressam melhor pela comunicação oral que escrita, revelando boa adaptação ao ambiente, orientados para a ação, preferem o trabalho em equipe. Revelaram receber as informações de forma concreta, através dos órgãos dos sentidos, através de dados concretos do “aqui e agora”, vivendo o presente momento, são pessoas práticas e realistas. Apresentaram a tomada de decisão através do sentimento, emitindo juízo de valor pessoal, levam em conta o que sentem em relação a uma situação, bem como o sentimento do outro.

A fim de analisar de forma global as duas avaliações no *Google Forms* sobre o conteúdo aprendido das habilidades psicológicas por parte dos atletas. O resultado sobre a nota para o trabalho psicológico foi de positivo, todos atribuíram entre muito bom e bom. Destacaram a importância do trabalho da psicologia na competição para manter o foco, atenção, concentração, melhorar o desenvolvimento tático, autocontrole, paciência e estar bem no campo.

Os atletas reforçaram sua preferência pela atividade em pares, o que se relaciona com o perfil da personalidade do time, para absorção dos conteúdos das habilidades psicológicas, através da metodologia ativa de aprendizagem. Segundo Camargo (2018) a metodologia ativa tem seu alicerce na autonomia e protagonismo do aprendiz, com base na aprendizagem colaborativa e na



interdisciplinaridade proporcionar o desenvolvimento efetivo de competências e habilidades na prática. Reveladas pelos atletas "Aprendi que a podemos mais do que pensamos!"; "ser mais forte mentalmente".

As respostas sobre a pergunta: o que aprendeu? Destacaram a questão da calma, paciência e concentração. De acordo com Wolff (2015) A concentração é compreendida como o tempo que se mantém focado em uma tarefa sem se distrair. Elemento essencial para o equilíbrio das emoções e comportamentos dentro de campo. Destacaram ainda a importância da psicologia no contexto esportivo: *"a importância da psicologia"*; *"o que é psicologia na parte boa e na parte ruim"*; *"Que a mente comanda tudo"*. Os demais atletas diversificaram suas respostas entre *"que se tiver autoconfiança as coisas darão certo"*; *"a respeitar o próximo"*; *"em um curto prazo posso realizar um trabalho bem feito"*; *"varias coisas"*; *"Que a respiração ajuda você volta ao seu ponto de equilíbrio"*; *"A motivar mais o meu companheiro dentro de campo"*; *"Que duas mentes pensando é melhor que uma"*; *"ser mais forte mentalmente"*; *"Me soltar mais dentro d campo"*; *"Aprendi a desenvolver mais os trabalhos na psicologia e nos treinos"*; *"A me entregar ao grupo"*; *"Aprendi todas características"*. No quesito participação, responderam entre ativos e muito ativos, o que revelou engajamento por parte dos atletas ao longo do processo, o que foi fundamental para a aprendizagem das habilidade psicológicas.

Considerações finais

O atleta preparado mentalmente é capaz de ultrapassar as adversidades de forma positiva, se relaciona bem com seus parceiros de equipe a fim de alcançar o objetivo em comum. Como observado todos os depoimentos revelaram a importância da psicologia na preparação dos atletas como parte essencial do seu desenvolvimento integral voltado para a alta performance. A psicologia como parte da comissão técnica pode agregar com seu conhecimento para melhor o desempenho do atleta, junto ao demais membros da comissão: o técnico, o fisioterapeuta, o preparador físico, o preparador de goleiro, o médico. Pode-se dizer que o objetivo do treinamento das habilidades psicológicas foi aprendido e colocado em prática por parte dos atletas dentro do campo, principalmente a concentração. O que também contribuiu para o resultado final de medalha de bronze para o Brasil no Mundial IFCPF - 2019. Conseguimos subir 4 posições em relação ao último resultado alcançado, e hoje estamos em 3º lugar no ranking mundial 2019, segundo o site do IFCPF. Graças ao trabalho em equipe realizado por todos os envolvidos: instituição, atletas e comissão técnica juntos, incluindo a psicologia.

Palavras-chave: preparação mental; psicologia no esporte adaptado; Seleção Brasileira Futebol PC, metodologia ativa da aprendizagem.

Agradecimentos Institucionais:

Haja visto que das 17 delegações presentes no Mundial IFCPF 2019 em Sevilla - Espanha, apenas 3 tinham a presença do psicólogo em sua comissão. Agradeço à ANDE pela confiança e oportunidade após o segundo ano de trabalho consecutivo como Psicóloga da Seleção Brasileira de Futebol PC.



Referências

CAMARGO, Fausto. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.

International Federation of CP FOOTBALL. Recuperado de <https://www.ifcpf.com/ranking> em 9 de outubro de 2019.

WOLFF, Aline Arias. **Pensamento Campeão**: melhorando o desempenho esportivo por meio da preparação mental: um guia de psicologia do esporte baseado na terapia cognitivo-comportamental / Aline Arias Wolff; com apresentação de Bernard Rangé. Rio de Janeiro: Editora Cognitiva, 2015.



PROPOSTA PARA ENSINO DE WCMX (WHEELCHAIRMOTOCROSS)

José Ricardo Auricchio - Universidade Municipal de São Caetano do Sul – SP

Thomas Scherwitz - Universidade Municipal de São Caetano do Sul – SP

Caio Pivari Pedroso Sakoda – Faculdades Metropolitanas Unidas – SP

Rodrigo Macedo Athayde Bonadio – Pontífica Universidade Católica – SP

Didiomani dos Santos – Universidade Metodista de Piracicaba – SP

Victor Blanco de Aguiar Vallim - Faculdades Metropolitanas Unidas – SP

Nathalia Bernardes – Universidade Nove de Julho - SP

RESUMO

Segundo o último censo realizado no Brasil em 2010, existem cerca 13,3 milhões de pessoas com deficiência motora. Esse tipo de deficiência pode induzir a diminuição da capacidade funcional do indivíduo, podendo interferir no seu convívio social. A prática de atividade física é um importante instrumento para reabilitação dessa população, devido aos seus benefícios físicos e sociais. Uma atividade esportiva adaptada que tem se destacado pela sua inovação e expressivo aumento em sua prática é o WCMX (*Wheelchair Motocross*) que é considerado um esporte radical específico para cadeirantes, conhecido como skate sobre cadeira de rodas. O objetivo deste trabalho foi elaborar uma metodologia de ensino para o WCMX, do simples para o complexo e que possa ser replicada facilmente. Como procedimento metodológico utilizamos a pesquisa bibliográfica realizando uma revisão da literatura e também o método observacional. Não foram encontrados estudos específicos sobre o WCMX, sendo assim para elaborar a metodologia, nos baseamos em manuais de outros esportes em cadeiras de rodas e da pesquisa observacional. Com isso, chegamos a proposta de 3 níveis de ensino para a modalidade do WCMX, mas devemos lembrar que as atividades serão adaptadas para cada tipo de lesão (medular, paralisia cerebral, amputação e síndromes musculares). Sabe-se que em se tratando de deficiência física, cada indivíduo responderá de maneira individual aos estímulos da atividade física e do esporte. Com isso, concluímos que para que os praticantes de WCMX desenvolverem um aprendizado com segurança e objetivos de aprendizagem alcançáveis, deve ser utilizada uma metodologia de ensino do simples ao complexo, baseada nos estudos da área da Educação Física e do esporte adaptado.

Introdução

A prática de atividade física é um importante instrumento para reabilitação das pessoas com deficiência motora população e vem sendo utilizada devido aos seus benefícios físicos e sociais (MAUERBERG-deCASTRO, 2013; CARDOSO, 2011).

Mauerberg-DeCastro (2011) nos traz a história das atividades de aventura e esportes radicais para pessoas com deficiência, há mais de três décadas atletas da América do Norte, Oceania e Europa começaram a ter outra atitude em relação ao esporte e as atividades recreacionais na natureza, ressignificando o conceito de acesso ao explorar lugares íngremes como Bill Irwin deficiente visual que atravessou os *Appalachian Mountains* nos Estados Unidos, Erik Weihe Mayer que



foi o primeiro deficiente visual a chegar ao topo do monte Everest além de ser paraquedista, ciclista, maratonista e escalador de paredes de gelo e rocha.

Uma atividade esportiva adaptada que tem se destacado pela sua inovação e expressivo aumento em sua prática é o *WCMX (Wheelchair Motocross)* que é considerado um esporte radical específico para cadeirantes, conhecido como skate sobre cadeira de rodas (AURICCHIO, 2015).

Por se tratar de um esporte relativamente novo, o WCMX não conta com uma metodologia de ensino ou divisão por fases de aprendizagem, os praticantes apenas praticam as atividades que veem em vídeos ou que outros praticantes ensinam.

Para Kunz (1999), o método de ensino se define com base nos objetivos da aula e nas perspectivas dos alunos, a partir dos conteúdos selecionados, da conduta e das decisões dos professores. Estas categorias, que envolvem a decisão metodológica do ensino, devem ser dialeticamente estruturadas, ou seja, observando-se diferentes e contraditórias inter-relações que se estabelecem entre elas.

OBJETIVO

Elaborar uma metodologia de ensino para o WCMX, do simples para o complexo e que possa ser replicada facilmente por instituições que trabalham com o esporte no Brasil e no mundo.

MATERIAIS e MÉTODOS

Como procedimento metodológico utilizamos a pesquisa bibliográfica realizando uma revisão da literatura especializada através das bases de dados a partir das seguintes palavras-chave: metodologia de ensino, WCMX, funcionalidade, esporte adaptado.

Além da pesquisa bibliográfica, o estudo se caracterizou pelo método observacional.

Kunz (1999), nos traz que para a concepção de uma metodologia de ensino é necessário a observância das pré-condições iniciais do aluno para, a partir delas, construir o conhecimento que necessita e que a instituição pode oferecer. O professor, porém, precisa conhecer além dessas pré-condições, também os interesses dos alunos e compreendê-los melhor a partir destes.

A partir deste conceito, parte da pesquisa observacional foi realizada no Projeto Faca na Cadeira que fica no Centro de Esportes Radicais da cidade de São Paulo-SP. As observações aconteceram no treino do projeto de março de 2018 a setembro de 2019, sendo observados ao todo 23 praticantes. Foram descritas as atividades que os praticantes realizavam e o nível de habilidade que os mesmos apresentavam de acordo com o teste AMWC-Brazil (NETO et al., 2018).

RESULTADOS

O primeiro nível de aprendizagem que chamaremos de – Nível 1 Iniciante – o aluno aprendeu a manusear sua cadeira e as diversas possibilidades que ela pode oferecer.

Toque da cadeira com extensão de membros superiores para menor gasto energético e uma melhor propulsão. Este toque deve ser feito pelo aro de impulsão ou pelo próprio pneu.



Giros rápidos invertendo o toque das rodas, girando para trás o lado que quer virar, assim ganha-se agilidade na movimentação.

Empinar a cadeira parado, controle postural buscando o ponto de equilíbrio com a cadeira.

Empinar a cadeira em movimento (*wheelie*) para uma melhor movimentação, visto que no esporte ou na vida diária para transpor obstáculos a cadeira deve estar empinada.

Subir e descer rampas com 3% e 5% de inclinação. Essa inclinação é a indicada para rampas de acessibilidade e se o aluno conseguir realizar as subidas e descidas estará com a musculatura mais fortalecida.

Realizar transferência de cadeira. O aluno deve conseguir transferir da cadeira do dia a dia para a cadeira de treino sozinho, para isso pode contar com o fortalecimento de membros superiores que pode ser proporcionado pelo esporte.

Andar em ziguezague entre os cones unindo o toque mais efetivo e o controle da agilidade dos giros.

Descer degraus pequenos como das guias de rua, utilizando o controle postural com a cadeira empinada.

Aprender a levantar sozinho, pois sabemos que quedas acontecem no esporte e podem acontecer no dia a dia também, então deve-se ter autonomia para levantar-se sozinho ao cair.

O segundo nível de aprendizagem, chamaremos de – Nível 2 Intermediário – o aluno aprendeu a realizar os primeiros passos em uma pista de skate *Park*.

Subida de pequenas rampas inclinando o corpo para frente, para maior força de propulsão.

Descer pequenas rampas com o corpo para frente (*rock to fakie*), ajustando o equilíbrio do tronco para que a cadeira não tombe para trás.

Realizar giros rápidos ao subir em rampas, para que volte de frente com equilíbrio.

Descer mais de um degrau (*moshing*) com a cadeira empinada, mostrando pleno domínio em equilibrar-se dinamicamente.

Dropar (*drop in*) em pequenas rampas na pista de skate, trabalhando a correta posição corporal e o equilíbrio para que não ocorra uma queda.

Deslizar com a cadeira sobre corrimão (50-50 grind) (exclusivo para quem possui a cadeira do esporte).

Realizar giros (*one-wheel-spin*) com a cadeira em apenas uma roda (180° ½ giro até 1800° 10 giros completos).

Realizar a manobra (*carving*) com controle de corpo, que consiste em deslizar na lateral da pista com controle de corpo.

O terceiro nível de aprendizagem, chamaremos de – Nível 3 Avançado – o aluno aprendeu a realizar manobras na pista de skate, utilizando força, velocidade e agilidade.

Subida de rampas inclinadas colocando o peso para frente e toque curtos na roda, sem auxílio.

Dropar grandes rampas no *skate park*, como *bowl*s e *half-pipes*.

Realizar saltos com fase aérea (sem as rodas no chão).

Realizar manobras como *backflip*, *hand-plant* e *layback-handplant*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Sabe-se que em se tratando de deficiência física, cada indivíduo responderá de maneira individual aos estímulos da atividade física e do esporte. Com isso, consideramos que para que os praticantes de WCMX desenvolvem um aprendizado com segurança e objetivos de aprendizagem alcançáveis, deve ser utilizada uma metodologia de ensino do simples ao complexo, baseada nos estudos da área da Educação Física e do esporte adaptado. Concluímos ainda que para um melhor resultado de aprendizagem os praticantes devem ser acompanhados por professores de Educação Física e Fisioterapeutas em um trabalho interdisciplinar.

Palavras-chaves: metodologia de ensino, WCMX, funcionalidade, esporte adaptado

REFERÊNCIAS

- AURICCHIO, J. R. Caracterização da prática do WCMX (Hardcore Sitting) no Brasil. In: 10º Congresso de Educação Física de Jundiaí, 2015, Jundiaí-SP. Congresso de Educação Física de Jundiaí, 10., 2015. **Anais**. Suplemento da Revista Pulsar. Jundiaí-SP: Revista Pulsar, 2015. p. 30-31.
- CARDOSO, V. D. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 529-539, abr./jun, 2011.
- KUNZ, E. A imprescindível necessidade pedagógica do professor: o método de ensino. **Motrivivência**, n. 13, p. 63-82, 1999.
- MAUERBERG-DE CASTRO, E. et al. Educação física adaptada inclusiva: impacto na aptidão física de deficientes intelectuais. **Rev. Ciênc. Ext.** v.9, n.1, p.37, 2013.
- NETO, F. R.; COSTA, R. R. G.; LOPES, A.C. G.; CARREGARO, R. L. Cross-cultural validation of a Brazilian version of the adapted manual wheelchair circuit (AMWC-Brazil), **Physiotherapy Theory and Practice**, 2018.



RECORDES BRASILEIROS DE PETRA RACE RUNNING 2019

Luiz Carlos Bernardino Marçal- Universidade Federal do Rio de Janeiro

Decio Roberto Calegari- Universidade Estadual de Maringá

José Fernandes Filho- Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução O Petra/Race Running teve origem na Dinamarca e seu primeiro equipamento (uma tricicleta sem pedais, com suporte no peito movido pelas próprias pernas do praticante) chamado de Race Runner foi construído em 1991 por Mansoor Siddiqi (primeiro atleta e idealizador do Race Running) e Connie Hansen (atleta dinamarquesa), cujo objetivo era que os atletas pudessem correr de frente buscando a vitória, já que até a produção deste, eles corriam em cadeiras de rodas de costas deixando transparecer uma idéia de fuga. O diferencial deste esporte é possibilitar pessoas com dificuldade em locomoção que se deslocam na maior parte do tempo através de cadeira de rodas elétricas ou cadeira de rodas manual, possam se locomover através das suas próprias pernas. No Brasil o esporte começou a ser praticado em 2009 sob a coordenação do ANDE (Associação Nacional de Desporto para Deficientes), que enviou uma delegação do Rio de Janeiro para representar o Brasil no Acampamento Técnico anual promovido pelos criadores da modalidade. A presença brasileira passaria a ser periódica com participações em 2012, 2013, 2014 e 2017, quando o atleta Adriano Ferreira de Souza conquistou 5 medalhas de prata no Campeonato Mundial, disputado em Fredericksberg, na Dinamarca. Com a possibilidade de inclusão do Race Running como prova na World Para Athletics (WPA) - estrutura operacional do Comitê Paralímpico Internacional (IPC) que corresponde à Federação Internacional de Atletismo Paralímpico e a possível inclusão da modalidade no Programa Paralímpico a modalidade passa a ser gerida pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB) a partir de 2018.

Objetivo: Este trabalho teve o objetivo de analisar o quadro de medalhas do Ranking Nacional do Petra/Race Running no Brasil e registrar os recordes brasileiros nas provas de 100m e 200m.

Metodologia: Os dados foram obtidos analisando os documentos publicados no site do Ande e do CPB. O critério de inclusão foi referir-se a competições do esporte Petra Race Running no âmbito Nacional.

Resultado: A primeira competição oficial catalogada pela ANDE foi o CAMPEONATO BRASILEIRO DE PETRA – realizado de 20 a 22 de novembro de 2015 – em Maringá/PR que foi disputada em três classes funcionais RR1 (os movimentos são mais limitantes no controle articular do membro inferior, tendo pouco ou nenhum controle na alternância das pernas, arrasta os pés, possuindo funções limitantes de braços e troncos) RR2 (Limitação dos movimentos dos membros inferiores porem com pouco ou nenhum arrastar dos pés tendo uma passada eficaz, e controle dos membros superiores) e RR3 (apresenta controle dos membros inferiores conseguindo alternância e força para impulsionar o Race Runner, bom controle de membros superiores, permitindo controle de direção e frenagem não necessitando de cinta). De 2015 a 2019 foram disputadas anualmente competições Nacionais e Regionais, onde se destacam os atletas da equipe SME/UNIÃO DA VITORIA/AMDEFUV que conquistou 37 medalhas na categoria RR1, RR2 e RR3 nas provas disputadas nas distancias de 100m, 200m e 400m. Segundo o coordenador da modalidade no CPB, Dr. Decio Roberto Calegari, em 2018, no circuito caixa a Petra foi disputada como T31 (RR1) e T32 (RR2+RR3)



conforme orientação do WPA/IPC. Como os 400m não foram disputados continuamente, os recordes serão considerados a partir da implantação da distância com previsão para 2020. O atleta Adriano de Souza da categoria RR3 com 11 medalhas é o recordista do país, detentor do recorde de velocidade nacional nas distancias de 100 e 200m alcançados no ano de 2019 com os tempos de 17"98 e 35"76 no Campeonato Brasileiro Loterias Caixa. Esse atleta participou dos cinco campeonatos de 2015 a 2018 na SME União da Vitória/AMDEFV quando passou a integrar a UMPM/UEM/MARINGÁ. No feminino o destaque é Giovana Gabriele de Lima da classe RR1, que compete pela Prefeitura de Ribeirão Preto. Apesar de competir apenas nas duas últimas edições do Campeonato Brasileiro tem no seu currículo dois recordes mundiais obtidos no Open São Paulo de Para Atletismo (25"10) e no Campeonato Brasileiro Loterias Caixa 2019 (24"98 não homologado por conta da velocidade do vento: 2,44). Atualmente (2019) os recordistas brasileiros são:

MASCULINO – 100m

RR3 – ADRIANO FERREIRA DE SOUZA – UMPM/UEM/MARINGÁ/PR – 17"98

RR2 – VINICIUS AUGUSTO CABRAL – APP/PARANAGUÁ/PR – 20"96

RR1 – LUIZ TETSUO YMAUTE JUNIOR – APT/SÃO PAULO/SP – 27"83

FEMININO – 100m

RR3 – SELMA VARGAS FERREIRA – ADD/CAMPO GRANDE/MS – 22"87

RR2 – NOELY VITORIA L. DE ALMEIDA – AAPD/JÃO PESSOA/PB – 27"03

RR1 – GIOVANA GABRIELE DE LIMA – SME/RIBEIRÃO PRETO/SP – 24"98

MASCULINO – 200m

RR3 – ADRIANO FERREIRA DE SOUZA – UMPM/UEM/MARINGÁ/PR – 35"76

RR2 – IGOR ATOS MARINHO – APT/SÃO PAULO/SP – 46"38

RR1 – LUIZ TETSUO YMAUTE JUNIOR – APT/SÃO PAULO/SP – 27"83

FEMININO – 200m

RR3 – FLAVIA SILVERIO TORQUATO DE LIMA – ASA/CAMPO GRANDE/MS – 43"59

RR2 – NOELY VITORIA L. DE ALMEIDA – AAPD/JÃO PESSOA/PB – 56"83

RR1 – GIOVANA GABRIELE DE LIMA – SME/RIBEIRÃO PRETO/SP – 25"10

Considerações Finais Esses resultados são estímulo para que novas pesquisas sejam realizadas, de forma a contribuir para o desenvolvimento das competições praticadas pelos atletas de Petra Race Running.

REFERÊNCIAS:

Rossi P.R., Souza R.A., Frazao A.C. Frazao F., SILVA E.G., Calegari, D.R. RESULTADOS DO 1o CAMPEONATOBRASELEIRO DE PETRA RACE RUNNING – MARINGÁ/PR – 21 a 22/11/2015

Disponívelem: <http://ande.org.br/competicoes/> Acessado em 19/9/2019.

Disponível: <http://www.racerunning.org/document/default.asp?documentID=459&id=275/> Acessado em 17/09/2019

Calegario, Decio. Décio Calegari: depoimento [set. 2019]. Entrevistador: Marçal, L. São Paulo: Circuito Caixa. Entrevista concedida no *Centro de Treinamento Paraolímpico Brasileiro*



INICIAÇÃO AO TÊNIS DE MESA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Gabriela Cavalcante Pacífico – FEEF/UFAM

Marco Antonio Lima Cleto – FEEF/UFAM

Minerva Leopoldina de Castro Amorim – FEEF/UFAM

Kathya Augusta Thomé Lopes – FEEF/UFAM

Resumo

A prática esportiva traz benefícios para qualidade de vida de pessoas com deficiência. Dentre os esportes adaptados (EA), o tênis de mesa (TM) é um dos mais praticados. Partindo desses princípios, o Programa de Atividades Motoras para Deficientes – PROAMDE, criou o projeto “Iniciação ao TM para pessoas com deficiências”. O estudo tem como objetivo relatar as ações e características das atividades realizadas, e evidenciar a importância da participação em projetos voltados para esse público, na qualificação acadêmica dos discentes envolvidos. Um estudo descritivo, através de um relato de experiência realizado por uma acadêmica, cuja amostra foi composta por quatro pessoas com deficiências física e intelectual. Devido a dificuldade de um local que proporcione a prática da modalidade, todos consideraram o projeto muito importante e essencial nas suas vidas. Observou-se não apenas benefícios físicos, como também a saúde mental e emocional, além de um estímulo para sua prática com fins competitivos. A vivência no ensino de um EA para os discentes envolvidos é de grande relevância para o enriquecimento cultural e acadêmico. Destaca-se a importância de conduzir mais estudos referentes ao tênis de mesa adaptado, uma vez que há poucos trabalhos com essa proposta.

Introdução

Existem diversos benefícios advindos da prática esportiva na qualidade de vida das pessoas de forma geral, inclusive daquelas que possuem alguma deficiência. Essa contribuição não é apenas para o desenvolvimento físico/motor, mas também na reabilitação e inclusão dessas pessoas junto à sociedade (DESTRO, 2010).

Dentre as modalidades esportivas adaptadas, o tênis de mesa (TM) é um dos mais praticados, sendo que esteve em todas as edições das paraolimpíadas. Martins (1999) citado por Destro (2010), afirma que:

O TM é cientificamente comprovado como o segundo esporte no mundo a fazer mais uso das faculdades cerebrais (raciocínio lógico, intuitivo e criativo; concentração), (...). Logicamente, o primeiro esporte a fazer mais uso do cérebro é o Xadrez, que em contrapartida, não possui uma acentuada atividade física e motora (p.20).

Em Manaus são poucos espaços destinados à prática do TM. Essa preocupação cresce quando falamos de pessoas com deficiência, pois muitas vezes o acesso às atividades físicas por esta população é restrito, por serem necessários cuidados desde a adaptação de atividades até a utilização de recursos para locomoção (DIEHL, 2006 apud LEHNHARD et al., 2012).

Conhecendo os benefícios da prática do esporte adaptado (EA), o Programa de Atividades Motoras para Deficientes – PROAMDE, criou o projeto “Iniciação ao TM para pessoas com deficiências”, inspirado também pela necessidade de atender a



demanda de alunos do próprio PROAMDE que demonstraram interesse na prática da modalidade e carecem de espaços adequados para desenvolver tal prática.

Objetivo

O presente estudo tem como objetivo relatar as ações e características das atividades do projeto de extensão "Iniciação ao TM para pessoas com deficiências", desenvolvidas na Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Além de evidenciar a importância da participação em projetos de extensão, voltados para esse público, para a capacitação de recursos humanos (discentes) envolvidos, aumentando assim o número de profissionais capacitados para atender essa população.

Métodos

Este é um estudo descritivo, através de um relato de experiência realizado por uma acadêmica sobre a prática do TM por pessoas com deficiência. A amostra contou com quatro pessoas diagnosticadas com as deficiências: paralisia cerebral, hemiplegia causada por TCE, paralisia infantil e autismo. As idades variavam entre 32 e 39 anos, sendo 3 homens e 1 mulher.

As atividades aconteceram nas instalações da universidade as segundas e quartas-feiras, das 14h às 15h. Os dias de sexta-feira foram destinados a encontros para planejamentos de aulas com o intuito de viabilizar o processo de aprendizagem. As aulas são ministradas por dois acadêmicos do curso de Educação Física.

Foi usado como base os métodos: alemão, mais usado na iniciação, baseando-se no desenvolvimento dos sentidos e coordenação, rígido na parte técnica, mas com exercícios variados, onde os alunos são estimulados a experimentar várias situações diferentes; o método sueco, caracterizado pela liberdade de experimentação técnica, aliada ao desenvolvimento da percepção motora; além do método japonês, baseado na repetição, na disciplina e na técnica (MARTINS, 1996).

Resultados

Os participantes do projeto mostram-se bem assíduos, pontuais e dispostos durante a prática. O interesse no projeto para a maioria veio da prática em outros locais, como em suas próprias residências e por terem participado de projetos anteriores. Porém, relataram não praticarem de forma contínua.

No decorrer das aulas, os alunos apresentaram um entendimento básico em relação as regras do jogo, pouca dominância dos fundamentos básicos e nenhum conhecimento das técnicas e táticas mais avançadas de jogo. No entanto, conseguiram realizar as atividades propostas com êxito, e demonstraram sempre interesse em experimentar e aprender novas vivências.

Os três métodos utilizados nortearam a melhor forma de se conduzir as atividades, optando pelos métodos sueco e japonês, ou seja, possibilitando aos alunos uma liberdade para experimentar diferentes formas de sacar, realizar os fundamentos básicos e um pouco de tática durante as partidas, mas sem abrir mão da prática da técnica em si.

No âmbito acadêmico, pode-se adquirir mais experiência na prática de ministrar aulas, a capacidade de ajustes metodológicos quando necessário e a diversificação no ensino adequando a individualidade de cada aluno. A falta de um local que proporcione a modalidade do TM adaptado, torna muito relevante as ações



desenvolvidas no projeto, uma vez que aumenta o quantitativo de praticantes, ajudando a dissipar o esporte para o público atendido.

Considerações finais

Através do ensino do TM, observou-se benefícios físicos como a melhora do equilíbrio dinâmico corporal, velocidade de reação, psicológicos, emocionais. Além de propiciar aos praticantes um ambiente de lazer ajuda na descontração e a oportunidade de vencer novos paradigmas e superar seus limites (FRANK & BORELLA, 2014). Concomitantemente, notou-se um estímulo para sua prática com fins competitivos, ressaltando sua importância no cenário paradesportivo.

As pesquisas realizadas para o planejamento das aulas, acrescentaram bastante no acervo de conhecimento da modalidade referida aos acadêmicos envolvidos. A vivência no ensino de um EA proporciona aos discentes envolvidos um enriquecimento cultural e acadêmico, uma vez que essa experiência proporciona mais domínio e capacidade de atender esse público.

Destaca-se a importância de conduzir mais estudos referentes ao tênis de mesa adaptado, pois ainda são poucos trabalhos com essa proposta, mesmo sendo um dos EA mais populares.

Palavras-chave: Tênis de mesa. Pessoa com deficiência. Programa de extensão.

Agradecimentos Institucionais

À Universidade Federal do Amazonas – Faculdade de Educação Física e Fisioterapia pela concessão de doze meses de bolsas para o Projeto de Extensão Iniciação ao Tênis de Mesa para pessoas com Deficiência do PROAMDE.

Referências

DESTRO, Ivan Esteves Marçal. **Tênis de mesa adaptado:** Conceitos e Iniciação esportiva. Orientador: Paulo Ferreira de Araújo. 2010. 123 f. TCC (Graduação) – Curso de Bacharelado em Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2010.

FRANK, Robson; BORELLA, Douglas Roberto. **Tênis de mesa paralímpico:** Uma proposta esportiva para pessoas com deficiência. Rev. Conexão UEPG, v.10, n. 1, p. 112-119, 2014.

LEHNHARD, Greice Rosso; MANTA, Sofia Wolker; PALM, Luciana Erina. **A prática de atividade física na história de vida de pessoas com deficiência física.** Rev. Educ. Fís. UEM, v. 23, n. 1, p. 45-56, 1. trim. 2012.

MARTINS, Marles Sergio. **Aprendendo o Tênis de mesa brincando.** Piracicaba, 1996.



BASES PEDAGÓGICAS APLICADAS NO PROJETO ESCOLA PARALÍMPICA DE ESPORTE CPB NA MODALIDADE BOCHA PARALÍMPICA

Walas Carvalho Viana - Comitê Paralímpico Brasileiro

Fernanda Bravo Talhateli - Comitê Paralímpico Brasileiro

Resumo:

O presente estudo é um relato de experiência com diferentes métodos pedagógicos em aulas de iniciação esportiva da modalidade Bocha no projeto Escola Paralímpica de Esportes, uma iniciativa do Comitê Paralímpico Brasileiro, que tem por objetivo proporcionar a prática de Esportes Paralímpicos para alunos com comprometimento motor nos quatro membros. O objetivo é apresentar e registrar historicamente as características dos métodos pedagógicos e relacioná-las com a literatura. O estudo utilizou uma revisão bibliográfica para buscar esses métodos de ensino em esportes mais comuns, tendo como referência autores da área de iniciação esportiva. Nesta pesquisa, constatou-se que a utilização de métodos pedagógicos variados e a criatividade no desenvolvimento de adaptações são os principais meios de atingir de forma inovadora os objetivos das aulas.

Introdução:

O projeto Escola Paralímpica de Esportes é uma iniciativa do Comitê Paralímpico Brasileiro que funciona de segunda a sexta feira atendendo crianças com deficiência Física, Visual e Intelectual na faixa etária de 10 a 17 anos, no Centro de Treinamento Paralímpico, na Cidade de São Paulo, oferecendo o atendimento de 8 modalidades paradesportivas, sendo elas: Para Atletismo, Para Natação, Para Tênis de Mesa, Goalbol, Para Vôlei, Futebol de 5, Para Judô e Bocha Paralímpica.

Objetivo:

O estudo teve como objetivo apresentar as estratégias metodológicas utilizadas para o desenvolvimento das aulas e registrar estratégias inovadoras na adaptação de atividades físicas para alunos com deficiência.

Método:

Trata-se de um estudo exploratório, com abordagem histórica, que busca conceituar, apresentar e registrar as estratégias metodológicas desenvolvidas nas aulas de Bocha no Projeto Escola Paralímpica de Esportes do CPB.

Resultados:

O projeto Escola Paralímpica de Esportes realizado no estado de São Paulo, Tem como base três métodos de propostas pedagógicas: Método de aprendizagem global (GRECO E BRENDA, 1998), método de aprendizagem situacional (GARGANTA, 1995) e método de aprendizagem analítico (PERFEITO, 2009). A partir destes métodos temos uma progressão pedagógica, partimos inicialmente com o método de Aprendizagem Global que consiste em atividades com objetivos bem definidos, apresentado como exemplo: aproximar, derrubar ou acertar determinados alvos com uma abordagem dirigida à ludicidade, temos a brincadeira Bocha Pescaria, onde os alunos deverão acertar o maior número de peixes



plásticos espacejados por a quadra. Com essas atividades observamos que alunos são conduzidos a expressões de criatividade corporal onde o resquício de capacidades motoras como Força e Flexibilidade são evidenciadas. Após maior assimilação do aluno com a prática de atividades do âmbito Global de aprendizagem avançamos para o método de aprendizagem Situacional que são atividades onde o propósito é colocar o aluno em determinadas situações que poderão ocorrer durante o jogo; utilizamos o jogo da velha desenhado na quadra de Bocha Paralímpica, no qual o aluno terá maior aspecto cognitivo requisitado para cumprir o objetivo de alinhar três bolas coloridas. Com essas atividades é observado um maior interesse dos alunos em atividades competitivas. Já como método Analítico utilizamos exercícios com o objetivo de aperfeiçoar habilidades manipulativas com exercícios técnicos, com repetições sistemáticas de gestos, onde são fragmentados e retirados do contexto de jogo, exemplo: a saída de jogo, uma das situações mais importantes de uma partida de Bocha Paralímpica.

Considerações Finais:

Ao concluir a pesquisa podemos reafirmar a eficácia dos métodos pedagógicos utilizados e o papel da ludicidade e da criatividade no estímulo e desenvolvimento de cada aluno.

Temos a convicção que essa abordagem pedagógica nos permite enfatizar suas possibilidades de movimentos, tirando o foco das limitações, estimulando o desenvolvimento pessoal, respeitando a individualidade biológica, evitando uma especialização precoce.

Como sugestão de novos estudos recomendamos a aplicação de instrumentos de pesquisa que deem voz aos participantes do projeto, de forma que as afirmações apresentadas nesse resumo possam ser conferidas com os sujeitos do trabalho proposto na Escola Paralímpica de Esportes do CPB.

Palavra-chave: Bocha, Métodos Pedagógicos, Ludicidade, Esporte Paralímpico, Paradesporto, Educação Física, Saúde.

Agradecimentos institucional:

Ao Comitê Paralímpico Brasileiro, Direção da Escola Paralímpica de Esportes que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um marco para o paradesporto com a iniciação esportiva.

Referência:

BISFed International Boccia Rules 2018 – v.3 Acesso em 17/10/2019 http://www.bisfed.com/wp-content/uploads/2014/01/V.3_with_markup.pdf

GARGANTA, J. Para uma teoria dos jogos desportivos coletivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. de (Ed.). Ensino dos jogos desportivos. 2. ed. Porto: Universidade do Porto, 1995.

GRECO, J. PABLO; BENDA, N. RODOLFO; Iniciação esportiva universal: 1. Da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Editora UFMG, Belo Horizonte, 1998.

PERFEITO, Paulo José Carneiro. Metodologia de treinamento no futebol e futsal: discussão da tomada de decisão na iniciação esportiva. 2009. 123 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação Física)-Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Acesso em 18/10/2019 <http://repositorio.unb.br/handle/10482/4831>.



BOCHA PARALÍMPICA: UMA FERRAMENTA SOCIAL NO PROJETO ESCOLA PARALÍMPICA DE ESPORTES

Fernanda Bravo Talhateli - Comitê Paralímpico Brasileiro

Walas Carvalho Viana - Comitê Paralímpico Brasileiro

Resumo:

O presente artigo relata como a Bocha Paralímpica influencia positivamente os alunos do Projeto Escola Paralímpica de Esportes aumentando a autonomia e melhorando a qualidade de vida, beneficiando a inclusão social.

Introdução:

O projeto Escola Paralímpica de Esportes é uma iniciativa do Comitê Paralímpico Brasileiro que funciona de segunda a sexta feira atendendo crianças com deficiência física, visual e intelectual, na faixa etária de 10 a 17 anos, no Centro de Treinamento Paralímpico, na Cidade de São Paulo. É oferecida 8 modalidades paradesportivas, sendo elas: Para Atletismo, Para Natação, Para Tênis de Mesa, Goalbol, Para Vôlei, Futebol de 5, Para Judô e Bocha Paralímpica.

A pessoa com deficiência muitas vezes pode se sentir distante do mundo com o qual convive e para o qual poderá contribuir ao longo de sua vida produtiva (TEIXEIRA 2007), desta forma quando uma criança nasce com deficiência a família, por muitas vezes, por falta de conhecimento isola a criança socialmente, este isolamento também é decorrente de preconceito e protecionismo, limitando o convívio apenas com as pessoas da família.

A Bocha Paralímpica sendo uma modalidade destinada a pessoas com alto grau de comprometimento motor, dentre elas a Paralisia Cerebral Severa, Distrofias Musculares e outras deficiências que comprometam o sistema motor nos quatros membros, possibilita que os alunos possam praticar um esporte e se integrar na sociedade.

Objetivo:

Analisar a contribuição social da modalidade da Bocha Paralímpica nos alunos do Projeto Escola Paralímpica de Esportes do Comitê Paralímpico Brasileiro em São Paulo.

Método:

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do conteúdo foi por meio de observação das aulas e dos resultados da anamnese realizada com as famílias dos participantes.

Resultado:

O Projeto Escola Paralímpica de Esportes vem quebrando alguns paradigmas sociais, pois além de atender alunos na pratica da modalidade, esclarece a importância da pratica paradesportiva para as famílias e divulga em palestras para profissionais da área esportiva. Desta forma, o projeto consegue influenciar positivamente os alunos com deficiência, as famílias e a sociedade local, disseminando informações sobre o paradesporto, esclarecendo a população da importância do esporte paralímpico.



No desenvolvimento da Bocha com os alunos da Escola Paralímpica de Esportes foi observado um ganho social significativo, decorrente das abordagens lúdicas durante as aulas que propõem a interação entre todos. Muitos alunos com deficiência chegam tímidos por não terem um convívio social extra-familiar e no decorrer das aulas percebe-se como eles estão mais extrovertidos e receptivos, demonstrando interesses em atividades em grupo, onde interagem com outros alunos. Por meio das observações e avaliações funcionais (são realizadas três avaliações anuais) percebe-se a desenvoltura e a melhoria da coordenação motora. Segundo relato dos pais é perceptível a melhora da autonomia e independência nas atividades cotidianas, além da predisposição para a interação social além quadra. Também afirmam que a partir do ingresso no projeto notaram que seus filhos apresentam um maior grau de satisfação pessoal e uma melhor aceitação sobre sua deficiência a partir da perspectiva de poder realizar os exercícios propostos durante as aulas. Em setembro de 2019 foi realizada uma anamnese com os responsáveis dos alunos. As perguntas eram de caráter pessoal e psicossocial, constatando e reafirmando a melhoria social. Esse resultado corrobora com Cardoso (2011) que se refere ao desporto como uma ferramenta que proporciona condições para que as pessoas com deficiência se integrem socialmente. O Projeto estimula a prática pedagógica de forma lúdica e prazerosa, garantindo muitos benefícios tais como reabilitação física, psicológica e social, melhoria geral da aptidão física, grandes ganhos de independência e autoconfiança para a realização de atividades da vida diária, além de uma melhora do autoconceito e da autoestima dos praticantes.

Considerações Finais:

Neste artigo, podemos destacar a importância da Bocha Paralímpica como ferramenta social na iniciação esportiva, possibilitando o desenvolvimento motor, psicossocial e intelectual do jovem com deficiência, contribuindo para formação de cidadãos com mais autonomia e garantindo uma melhor qualidade de vida. A Escola Paralímpica de Esportes é peça fundamental nesse cenário para os alunos com deficiência das redondezas do Centro de Treinamento Paralímpico, possibilitando a inclusão através do paradesporto àqueles que outrora possivelmente, tinham dificuldade de inclusão.

Palavra-chave: Bocha Paralímpica, inclusão social, paradesporto, iniciação esportiva.

Agradecimentos institucional:

Agradeço ao comitê Paralímpico Brasileiro, a equipe de coordenação da Escola Paralímpica de Esportes por oportunizar que crianças e adolescentes com deficiência possam ter uma nova perspectiva através do paradesporto.

Referência:

BISFed International Boccia Rules 2018 – v.3 Acesso em 20/10/2019
http://www.bisfed.com/wp-content/uploads/2014/01/V.3_with_markup.pdf
CARDOSO, vinicius Dernadin. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. Dissertação (Dissertação em Educação Física) - Faculdade de Desporto da Universidade do Porto p. 530. 2011.



TEIXEIRA, Adriane Ribeiro et al. Sintomatologia depressiva em deficientes auditivos adultos e idosos: importância do uso de próteses auditivas. Arq Int Otorrinolaringol, v. 11, n. 4, p. 453-8, 2007.



ÁREA 6 - AVALIAÇÃO FÍSICO/MOTORA E FISIOLÓGICA EM ATLETAS COM DEFICIÊNCIAS





ANÁLISE DA FREQUÊNCIA CÁRDICA DE ATLETAS DE BOCHA PARALÍMPICA DA CLASSE BC3 DURANTE O TREINAMENTO DE BOCHA EM DIFERENTES POSIÇÕES NA CALHA

Glenio Fernandes Leite – Universidade Federal de Uberlândia-UFU

Deny Gomes de Freitas – Faculdade Pitágoras Uberlândia

Regina Caixeta Ribeiro - Universidade Federal de Uberlândia-UFU

José Eduardo Arruda Neto - Universidade Federal de Uberlândia-UFU

Resumo:

Introdução: Os jogadores da classe BC3 são aqueles que não têm controle de tronco e apresentam, ainda, uma função motora significativamente limitada nos membros superiores e inferiores por uma lesão cerebral ou não cerebral (SANTOS, 2014). Nesta classe, os atletas que não conseguem segurar ou jogar a bola. O atleta é incapaz de liberar e impulsionar a bola consistentemente no campo de jogo e não tem sustentação e/ou liberação funcional ou é incapaz de propulsionar a bola com os pés no campo de jogo (BISFED, 2017). **Objetivo:** Avaliar a frequência cardíaca em atletas da bocha paralímpica na classe BC3 que utilizam a calha de bocha. A frequência cardíaca serão avaliados e comparados utilizando uma calha convencional e uma calha desenvolvida em impressora 3D. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada com 4 participantes. Sendo dois atletas com tetraplegia, um atleta com artrogrupos e um atleta com paralisia cerebral. Os atletas pertencem à classe BC3 da Bocha Paralímpica. A coleta dos dados da frequência cardíaca foi realizada por monitor multiparamétrico PM7000 Mindray. O uso do monitor foi utilizado para verificar o estado do atleta em todo o processo de coleta dos dados, ou seja, os sinais foram adquiridos a cada lançamento. **Resultados e considerações finais:** verificamos os resultados do início dos testes até o final não foi constatado alteração significativa na frequência cardíaca em ambas as calhas utilizadas. A ausência de estresse durante o treinamento pode ser observado pelos resultados da frequência cardíaca que indicou valores constantes, ou seja, sem alterações significativas que indicaria uma alteração fisiológica devido ao estresse físico e mental.

Introdução

O jogo de Bocha é um esporte competitivo que pode ser jogado individualmente, em duplas ou em equipes. A partida é realizada com um conjunto de bolas, seis bolas azuis, seis bolas vermelhas e uma bola branca. A quadra possui uma superfície plana e lisa com dimensões de 12,5 x 6 m. A finalidade principal do jogo é idêntica ao do jogo de bocha convencional, ou seja, aproximar o maior número de bolas na bola-alvo (CAMPEÃO; OLIVEIRA, 2006).

Os jogadores da classe BC3 são aqueles que não têm controle de tronco e apresentam, ainda, uma função motora significativamente limitada nos membros superiores e inferiores por uma lesão cerebral ou não cerebral (SANTOS, 2014). Nesta classe, os atletas que não conseguem segurar ou jogar a bola. O atleta é incapaz de liberar e impulsionar a bola consistentemente no campo de jogo e não tem sustentação e/ou liberação funcional ou é incapaz de propulsionar a bola com



os pés no campo de jogo (BISFED, 2017). Por este motivo, nesta classe, é utilizado um dispositivo denominado calha para auxiliar no lançamento das bolas.

Pela facilidade de mensuração, o comportamento da frequência cardíaca (FC) tem sido bastante estudado durante diferentes tipos e condições associadas ao exercício. A FC é controlada primariamente pela atividade direta do sistema nervoso autônomo (SNA), através de seus ramos simpático e parassimpático com predominância da atividade vagal (parassimpática) em repouso, que é progressivamente inibida com o exercício. (EKBLOM, HERMANSEN, 1968).

Objetivo:

Avaliar a frequência cardíaca em atletas da bocha paralímpica na classe BC3 que utilizam a calha de bocha. A frequência cardíaca serão avaliados e comparados utilizando uma calha convencional e uma calha desenvolvida em impressora 3D que foi otimizada e fabricada por manufatura aditiva no Núcleo de Habilitação / Reabilitação em Esportes Paralímpicos - NH/RESP, da Universidade Federal de Uberlândia.

Métodos:

A pesquisa foi realizada com 4 participantes. Sendo dois atletas com tetraplegia, um atleta com artrogripose e um atleta com paralisia cerebral. Os atletas pertencem à classe BC3 da Bocha Paralímpica e possuem tempo um mínimo de prática da Bocha de cinco anos.

A coleta dos dados da frequência cardíaca foi realizada por monitor multiparamétrico PM7000 Mindray. O uso do monitor foi utilizado para verificar o estado do atleta em todo o processo de coleta dos dados, ou seja, os sinais foram adquiridos a cada lançamento.

Para a realização dos testes, foi utilizado um espaço equivalente ao tamanho oficial de uma quadra de bocha, 6 x 12,5 metros, com todas as marcações oficiais. Os testes foram realizados em duas etapas. A primeira etapa, com a calha convencional do próprio atleta e uma segunda etapa, com uma calha desenvolvida em impressora 3D.

O teste foi realizado com 3 (três) diferentes posições na calha. Para a análise dos movimentos foram definidas 3 alturas de posicionamento da bola na calha, sendo H1, 40 cm, H2, 110 cm e H3, 170 cm de altura do solo em relação ao lançamento da bola na calha. Os testes foram coletados com uma repetição de 30 arremessos em cada posição da calha, com um total de 90 arremessos.

Resultados:

A frequência cardíaca dos participantes da pesquisa na calha convencional nas três alturas de lançamento. Os resultados foram retirados da média dos lançamentos iniciais e final de cada bola. A diferença entre a máxima e a mínima foi nos indivíduos 1, 2, 3 e 4 em 8, 17, 9 e 9 batimentos, respectivamente.

A frequência cardíaca dos indivíduos da pesquisa na calha 3D nas três alturas de lançamento. Os resultados foram retirados da média dos lançamentos iniciais e finais de cada bola. A diferença entre a máxima e a mínima foi nos indivíduos 1, 2, 3 e 4 em 9, 13, 14 e 14 batimentos respectivamente.

Ao verificar os valores médios de frequência cardíaca durante os arremessos nas diferentes posições para cada voluntário na calha convencional. Nota-se que os valores médios das variáveis entre os voluntários são parecidos. Nos arremessos



na altura H1 os indivíduos 1,2,3 e 4 obtiveram 92, 96, 93 e 47. Nos arremessos na altura H2 os indivíduos 1,2,3 e 4 obtiveram 102, 92, 93, 48. E os arremessos na altura H3 os indivíduos 1,2,3 e 4 obtiveram 99, 104, 92 e 48. A FC do voluntário quatro se apresenta mais baixa que os demais e o voluntário dois apresenta valores um pouco mais elevados.

Os mesmos resultados foram encontrados na calha em impressão 3D. Ao verificar os valores médios de frequência cardíaca durante os arremessos nas diferentes posições para cada voluntário na calha convencional. Nota-se que os valores médios das variáveis entre os voluntários são parecidos. Nos arremessos na altura H1 os indivíduos 1,2,3 e 4 obtiveram 100, 96, 93 e 65. Nos arremessos na altura H2 os indivíduos 1,2,3 e 4 obtiveram 96, 92, 96 e 63. E os arremessos na altura H3 os indivíduos 1,2,3 e 4 obtiveram 104, 104, 74 e 67. A FC do voluntário quatro se apresenta mais baixa que os demais e o voluntário dois apresenta valores um pouco mais elevados.

No entanto quando verificamos os resultados do início dos testes até o final não foi constatado alteração significativa na frequência cardíaca em ambas as calhas utilizadas.

Considerações Finais:

A principal limitação deste estudo foi a dificuldade de se obter uma amostra mais homogênea, uma vez que, os atletas possuíam diferentes tipos de deficiências. A amostra de conveniência pouco representativa da população, pois o jogo de bocha tem uma quantidade reduzida de praticantes na classe BC3, comparativamente às outras classes.

Para trabalhos futuros, uma importante contribuição adicional, será a análise da frequência cardíaca, em condições de estresse físico, principalmente, em condições naturais de estresse durante o jogo de bocha em condições de competição. A ausência de estresse durante o treinamento pode ser observado pelos resultados da frequência cardíaca que indicou valores constantes, ou seja, sem alterações significativas que indicaria uma alteração fisiológica devido ao estresse físico e mental.

Palavras-chave: Bocha Paralímpica, Frequência Cardíaca, Classe BC3

Agradecimentos Institucionais:

Agradeço a Universidade Federal de Uberlândia e a Faculdade de Engenharia Mecânica – UFU, pelo auxílio na execução deste trabalho.

Referências:

- BISFED. BISFed international boccia rules. Disponível em: <http://www.bisfed.com/wp-content/uploads/2017/03/Final_BISFed-2017-Competition-Rules-V2.pdf>. Acesso em: 8 maio. 2017.
- CAMPEÃO, M. DA S.; OLIVEIRA, R. G. DE. Bocha paraolímpica: manual de orientação para professores de educação física. Brasília-DF: Comitê paraolímpico Brasileiro, 2006.
- Eklom B, Hermansen L. Cardiac output in athletes. J Appl Physiol 1968; 25:619-25
- SANTOS, D. LIRA DE. The Study of the characteristics of boccia balls: a proposal for regulation. Porto-Portugal: Tese de Mestrado, Universidade do Porto, 2014.



DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE BOCHA PARALÍMPICA

Bianca Silva Bargas de Jesus – Associação Paradesportiva da Baixada Santista (APBS); Universidade de Ribeirão Preto - Campus Guarujá

Nazareti Pereira Ferreira Alves – Universidade de Ribeirão Preto – Campus Guarujá

Resumo

Assim como o esporte convencional, o esporte adaptado necessita de acompanhamento de profissionais especializados para que o alto rendimento seja mantido de forma contínua e eficaz. Em relação a Bocha Paraolímpica não é diferente, um trabalho preventivo com estes atletas é de extrema importância para controlar lesões e dores, evitando que seu desempenho em quadra seja afetado. Portanto, foi objetivo deste estudo identificar a presença de dor musculoesquelética em atletas da Seleção Brasileira de Bocha Paraolímpica, bem como os fatores desencadeantes e os métodos fisioterápicos mais utilizados no tratamento dos mesmos. Para tanto 11 atletas da seleção brasileira de bocha paraolímpica foram entrevistados, respondendo a um questionário específico sobre presença de dor e lesão musculoesqueléticas. Como principal resultado observou-se que todos os atletas apresentam dor durante períodos de treino ou competição, desencadeada por vários fatores, mas principalmente por gestos esportivos repetitivos com grande aumento em período de treinamento. Pode – se concluir que a sobrecarga de treinamento influencia diretamente no surgimento e aumento da dor musculoesquelética nestes atletas e que a fisioterapia tem um importante papel de prevenção e tratamento da dor nesse esporte.

Abstract

As well as conventional sports, adapted sports needs specialized professionals in order to maintain high performance in a continuously and efficiently way. Concerning Paralympic Boccia, is not different; a preventive control of injuries and pain on these athletes is extremely important for their performante on the sport court to not be affected. Therefore, the obojective of this study is to identify the presence of musculoskeletal pain in athletes of the Brazilian Paralympic Boccia, as well as the triggering factors and the most used physiotherapeutic methods in their treatment. For this purpose 11 athletes from Brazilian Paralympic Boccia team were interviewed, answering a specific questionnaire about the presence of pain and musculoskeletal injuries. It can be observed as a main result thet all athletes had experienced pain while training or competition periods, triggered by several factors, but mainly by sportive repetitive gestures with an increase during training. It is possible to conclude that training overload directly influences the emergence and increase of musculoskeletal injuries in these athletes and also that physiotherapy has an important role of pain prevention and treatment in this sport.

Introdução

A participação de atletas com deficiência nos últimos anos em modalidades esportivas, bem como, o nível competitivo desses atletas tem sido relacionado ao aumento da incidência de lesões musculoesqueléticas (LAURINO, 2000; SILVA, 2011).



No esporte paraolímpico, treinos intensivos, com objetivo de melhorar o desempenho durante as competições, levam ao surgimento de lesões resultantes da prática esportiva, chamadas de lesões desportivas. Na maioria dos casos a natureza das lesões é de origem musculoesquelética. Quando essas lesões não forem diagnosticadas e tratadas adequadamente, podem evoluir para patologias crônicas, impossibilitando o atleta de progredir na modalidade (VITAL et al, 2007). Se tratando de um esporte de alto rendimento, a bocha paraolímpica também necessita de um intenso preparo para competições, desta forma a sobrecarga de treinos pode ocasionar problemas como dores e lesões musculoesqueléticas nestes atletas, pois se tratando de portadores de deficiência física sabe-se que além de lidar com os comprometimentos patológicos já existentes, terão de lidar com as consequências da sobrecarga de treinamentos e competições longas e cansativas. Este trabalho tem o intuito de levar a sociedade a curiosidade de conhecer mais, de elevar o interesse ao movimento paraolímpico que vem agregando cada dia mais o esporte mundialmente, bem como, esclarecer para a comunidade envolvida quais são as características desse grupo quanto a possibilidade de presença de dor e lesão musculoesquelética, bem como, sobre os recursos utilizados para tratamento e prevenção.

Objetivo geral

Identificar presença de dor e lesão musculoesquelética em atletas da seleção brasileira de bocha paraolímpica durante período de treinamento e competições, bem como identificar as abordagens fisioterapêuticas mais utilizadas.

Objetivos específicos

Identificar dor no atleta de Bocha Paraolímpica

Identificar fatores desencadeantes da dor

Identificar métodos mais utilizados no atendimento fisioterapêutico

Método

Trata-se de um estudo descritivo observacional transversal, no qual foi realizada entrevista dirigida por meio de um questionário contendo 17 questões alternativas estruturadas pelo próprio autor.

Voluntários

Foram voluntários 11 para atletas da seleção brasileira de Bocha Paraolímpica, com idade média de 34,64 anos, 72% do sexo masculino e 27% do sexo feminino.

Procedimento

A pesquisa foi realizada no mês de agosto de 2019, durante a quarta fase de treinamento da seleção brasileira de bocha paraolímpica no Centro de Treinamento Paraolímpico Brasileiro (CTPB). Após assinatura do termo de autorização da delegação participante e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos voluntários, foi aplicado um questionário estruturado, direcionado para atletas da Seleção Brasileira de Bocha Paraolímpica.

As perguntas foram agrupadas em informações pessoais dos atletas, diagnóstico da deficiência física, tempo da prática esportiva, carga horária de treinamento, queixa de dores e ou lesões, histórico de lesões durante prática desportiva (treino ou competição), período de afastamento caso já tenha ocorrido.



Resultados

Após a realização desta pesquisa, foi possível verificar que todos os atletas entrevistados apresentam dor ou algum desconforto musculoesquelético na prática da modalidade, durante treino ou competição, neste caso todos já procuraram atendimento fisioterapêutico, onde pode – se verificar que as dores são mais evidentes durante períodos de treino e quando há sobrecarga de treino ocorre o aumento da dor nestes atletas, os fatores que mais influenciam no surgimento ou aumento da dor são: gesto esportivo, cansaço, posicionamento e fadiga, ainda por meio da aplicação do questionário, foi possível verificar que os atletas que fazem algum tipo de preparação antes do treinamento e da competição apresentam menores níveis de dor e melhora no seu desempenho esportivo consequentemente. Quanto a localização de dor, as regiões mais acometidas são; cervical (45,45%), antebraço (45,45%), lombar (36,36%) e ombro (36,36%).

Na fisioterapia, assim como em outras modalidades esportivas a atuação se inicia na prevenção de dor e lesão no atleta, no caso da equipe da seleção brasileira de Bocha Paralímpica é realizado um aquecimento de acordo com cada categoria da modalidade, em relação a fisioterapia para tratamento algico os métodos utilizados visando a diminuição e controle da dor, obtiveram resultados significantes, os métodos utilizados neste caso, que foram: cinesioterapia, eletroterapia, terapia alternativa e massoterapia, a terapia alternativa se sobressaiu com o uso do *dry needling*, também conhecido como agulhamento a seco, que proporciona de forma rápida o relaxamento muscular consequentemente diminuição da dor.

Considerações finais

Foi possível identificar neste trabalho que a sobrecarga de treinamento pode afetar diretamente o atleta no aumento da dor.

Muitos fatores podem implicar no surgimento de dor no atleta de bocha paraolímpica, sendo estes: gesto esportivo, posicionamento na cadeira e cansaço. Concluímos que o gesto esportivo, ou seja, a repetição do movimento de lançamento foi o maior causador de dor nos atletas entrevistados, em seguida temos o cansaço sentido tanto pela carga horária de treino quanto pelas viagens realizadas para competir. Ainda relacionado a dor a maioria dos atletas relataram a melhora da dor ao realizar tratamento fisioterapêutico e ao descansar.

Na fisioterapia, os recursos mais citados durante treinos e competições da seleção foram a eletroterapia, cinesioterapia, massoterapia, e terapias alternativas, sendo que a terapia alternativa teve maior destaque em relação à analgesia, com o método de agulhamento à seco, também chamado de *dry needling*, a eletroterapia com o método do uso de T.E.N.S e a massoterapia também obtiveram resultados significativos no tratamento da dor dos atletas entrevistados.

Palavras chave: fisioterapia esportiva, dor desportiva, esporte paralímpico.

Agradecimentos institucionais.

A Associação Paradesportiva da Baixada Santista - APBS por me inserir na bocha paralímpica e no movimento paraolímpico.

A Seleção Brasileira de Bocha Paralímpica e toda sua comissão técnica, atletas e staffs pela oportunidade da realização dessa pesquisa bem como todo o apoio e incentivo.



A Universidade de Ribeirão Preto- Campus Guarujá pela oportunidade de realizar o curso de fisioterapia e todo o auxílio fornecido para realização desta pesquisa.

Referências

Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB), **Bocha Paralímpica**, <http://www.cpb.org.br>.

LAURINO CFS, LOPES AD, MANO KS, COHEN M, ABDALLA RJ. **Lesões músculo esqueléticas no Atletismo**. Rev Bras Ortop. 2000;35(9): 364-8. http://sprunig.net/wp-content/uploads/Les%C3%B5es-Musculoesquel%C3%A9ticas-no-atletismo_2000.pdf

VITAL, R. et al. **Lesões traumato – ortopédicas nos atletas paraolímpicos**. Rev Bras Med Esporte_ Vol 13, Nº 3- Mai/Jun, 2007: 165-168. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n3/v13n3a07>. Acessado em: 20 de julho.

SILVA. A. VITAL. R. MELLO MT. **Atuação da Fisioterapia no Esporte Paraolímpico**. Rev Bras Med Esportes – Vol 22, Nº 2 – Mar/Abr, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922016000200157&script=sci_abstract&tlng=es.



A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA INTEGRAÇÃO DOS REFLEXOS PRIMITIVOS EM CRIANÇAS/ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL: UMA NECESSIDADE DE DISCUSSÃO

Janaina Pessato Jerônimo – Faculdade de Talentos Humanos

Márcio Aparecido de Mesquita – Faculdade de Talentos Humanos

Resumo:

Paralisia Cerebral é uma condição neurológica que se dá no cérebro imaturo causando alterações físico/motoras, cognitivas e sensoriais. Independente da área afetada os danos são permanentes e a criança vítima desta condição necessita de atendimentos especializados para toda vida. Os reflexos primitivos são as primeiras formas de movimento humano. São reações involuntárias a um estímulo externo e um dos maiores problema para as crianças com Paralisia Cerebral, pois tendem a permanecer causando grandes problemas. Uma das áreas da saúde que tem muito a contribuir para facilitação da integração dos reflexos, sem sombra de dúvida é a fisioterapia, pois aliada a atividades neurofuncionais e aos exercícios de força dinâmica podem atuar diretamente para a integração dos reflexos.

Introdução:

A criança com Paralisia Cerebral necessita de inúmeros estímulos para que seu desenvolvimento aconteça de maneira dinâmica. As habilidades motoras são adquiridas sequencialmente em um processo contínuo, porém para criança com Paralisia Cerebral essas são desorganizadas e nem sempre acontecem sequencialmente e muito vezes não alcançam as habilidades motoras mais organizadas e complexas. Quando uma criança não consegue se libertar dos reflexos, primitivos ficando presa à ele várias funções neuromotoras, sensoriais e emocionais ficam prejudicadas e isso dificulta diretamente seu desenvolvimento. A necessidade de integração é fundamental para a qualidade de vida dessas crianças. O fisioterapeuta, independente da técnica que utilize, deve incluir a integração dos reflexos na rotina de atendimento, pois sem isso o progresso esperado pode não acontecer. A lesão cerebral afeta não só a capacidade de se movimentar, mas também de processamento sensorial. Nosso cérebro só consegue mudar os mapas cerebrais se houver estímulos externo e/ou atividade motora funcional. Todos movimentos são ligados aos mapas cerebrais. O movimento mecânico por si só, pouco resolve, pois quando não há ativação muscular contra a gravidade, a informação sensorial necessária para que o mapa cerebral processe as sensações da propriocepção fica prejudicada. Os padrões funcionais podem ser modificados se houver uma rotina de exercícios com intensidades e ativação muscular planejadas e progressivamente organizadas.

Objetivo:

Despertar no fisioterapeuta a busca pelo conhecimento e aperfeiçoamento para lidar melhor com essa clientela carente de intervenções adequadas às suas necessidades.



Metodologia:

O fisioterapeuta deverá realizar uma avaliação minuciosa, seguindo os protocolos já existentes para este fim. Após a avaliação, montar um plano de intervenção individualizado com exercícios funcionais de força dinâmica atenuando a ação dos reflexos primitivos. A cada três meses o paciente deverá passar pelo mesmo protocolo utilizado na avaliação inicial e conforme o resultado elaborar o sequenciamento das atividades lembrando que o ganho por menor que pareça é extremamente importante para o paciente.

Resultados:

espera-se que com uma intervenção adequada que a ação do fisioterapeuta possa contribuir para melhoria e qualidade de ganhos funcionais para crianças vítimas dos reflexos primitivos não integrados. Este trabalho, não tem a pretensão de avaliar ou criticar negativamente a atuação dos profissionais envolvidos, apenas de despertar o jovem fisioterapeuta para riqueza e importância da sua ação profissional, contribuindo para a quebra de paradigmas que reforçam a severidade das consequências advindas da paralisia cerebral severa levando a entender que pouco ou nada se pode fazer para modificar essas sequelas.

Considerações Finais: A criança com lesão cerebral perde não só a capacidade de se movimentar, mas também de processamento sensorial. O cérebro só consegue mudar os mapas cerebrais se houver estímulo externo. Todos os movimentos são ligados aos mapas cerebrais e quando não há ativação muscular contra a gravidade, a informação sensorial das sensações proprioceptivas, fica deficitária. Quando uma criança não consegue se libertar dos reflexos primitivos várias funções neuromotoras, sensoriais e emocionais ficam prejudicadas. Acreditamos, que a ação dos exercícios funcionais possam modificar os padrões neuromotores, por isso propomos uma ação efetiva na rotinas de exercícios das sessões de fisioterapia com cargas e intensidades planejadas progressivamente potencializando as reações proprioceptivas.

Palavras chaves: Paralisia cerebral; fisioterapia; propriocepção

Referências:

- BARRAQUER, Bordas L, **Neurologia Fundamental**, 3ª. Ed. Toray, Barcelona, 1976.
- DOIDGE, Norman, **O cérebro que se transforma**, 1ª. Ed. Record, 2016, Rio de Janeiro.
- LIANZA, Sergio, **Consenso Nacional sobre Espasticidade**. Diretrizes para diagnósticos e tratamentos, SBMFR, 2001, São Paulo.



ANÁLISE CINÉTICA-OCUPACIONAL DO ARREMESSO DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO NA ATIVIDADE ESPORTIVA BOCHA ADAPTADA

Lívia Neves Lazera - SC Cuidados Especiais

Márcia Cristina de Araújo Silva - Instituto Federal do Rio de Janeiro

Resumo:

Realizou-se uma análise cinemática do gesto desportivo de atletas de alto rendimento de bocha adaptada com Encefalopatia Crônica Não Progressiva durante o arremesso. Participaram da pesquisa três atletas da Associação do Porto de Paralisia Cerebral de classe funcional BC2, apresentavam a encefalopatia crônica dos tipos tetraplegia espástica, atetóide ou atáxica que conseguiam arremessar bolas e posicionar sua cadeira de rodas de modo independente durante o jogo. Estudo do tipo transversal com coleta de dados por meio de imagens gravadas com análise realizada através do software Kinovea®, versão 08.23. Os participantes apresentaram pequena oscilação no posicionamento angular do membro superior usado para arremessar e, apesar de efetuarem o gesto desportivo de maneiras diferentes, os três, durante o arremesso, apresentaram maior velocidade no instante em que a bola da bocha perdeu contato com as mãos do atletas, mantendo-se assim a qualidade do movimento do início ao final de 6 arremessos. Conclui-se que análise do gesto desportivo é a principal estratégia para selecionar o produto de apoio mais adequado para o competidor, pois deste modo o profissional buscará o recurso que favoreça a funcionalidade do sujeito de forma que seu desempenho na modalidade seja favorecido e que sua saúde funcional seja preservada.

Introdução:

O jogo de bocha adaptado é frequentemente praticado por pessoas que possuem limitações motoras significativas. Dentre as modalidades paralímpicas, é a prática que apresenta atletas com o maior grau de comprometimento motor e/ou múltiplo (CAMPEÃO; OLIVEIRA, 2006).

Para diminuir as presumidas vantagens físicas originadas de aspectos que não são produzidos pelo treinamento ou pelas habilidades pessoais, os atletas passam pela classificação funcional (CF). Na CF BC2, Piculli (2016) especifica que obrigatoriamente os atletas apresentam: comprometimento nos quatro membros; espasticidade ASAS Grau 2-3 com ou sem atetose; limitação na amplitude de movimento por fraqueza ou espasticidade; falta de controle em membros superiores e tronco; devendo ser capazes de usar cadeiras de rodas (CR) manual ou motorizada sem auxílio, porém podem apresentar andar curto para distâncias moderadas.

Mediante as alterações nas habilidades de desempenho, compreende-se a relevância da atuação do terapeuta ocupacional junto a atletas de Bocha.

Objetivo:

Analisar a cinemática do gesto desportivo do arremesso, de atletas de alto rendimento da APPC, durante os treinos; Caracterizar o tipo de tecnologia assistiva utilizada na prática desportiva de atletas BC2; Identificar os recursos de tecnologia



assistiva que favorecem o desempenho ocupacional na prática da modalidade bocha adaptada.

Métodos:

Estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa desenvolvido de novembro a dezembro de 2017, na Associação do Porto de Paralisia Cerebral (APPC), em Portugal. A amostra por conveniência foi composta por quatro atletas BC2 de alto rendimento. Para coleta utilizaram-se: câmera Canon modelo PowerShot SX 60 HS, tripé e fita, para marcar articulações de ombro, cotovelo e punho do membro utilizado no arremesso.

Para identificar o comportamento da articulação do cotovelo selecionamos 3 momentos dos arremessos 1, 3 e 6. Sendo o momento inicial, a mira, o médio, a impulsão máxima e o final, a perda de contato com a bola.

Realizou-se a análise por meio do software Kinovea®, versão 0.8.23, considerando-se como variáveis, flexão inicial e final do tronco, velocidade articular de punho e ângulo do cotovelo nos três momentos.

Os participantes assinaram o termo fornecido pelos pesquisadores e a instituição APPC, autorizou a realização do estudo no Centro de Reabilitação da cidade do Porto.

Resultados:

Foram elegíveis 4 atletas classe BC2. No entanto, um foi excluído por não comparecer a coleta de dados. Todos os participantes eram usuários de cadeira de rodas (CR), sendo um usuário de CR motorizada, chamado de atleta 3 e dois, usuários de CR manual, que chamaremos de atleta 1 e 2. Os três utilizavam-se do membro superior para efetuar o gesto analisado. Apenas o atleta 3 utilizava o membro esquerdo para arremessar. Os atletas 2 e 3, lançavam abaixo da linha do quadril, e o atleta 1, arremessava acima da linha do quadril.

A análise de tronco apontou que o atleta 3 teve maior variação, totalizando 16º de diferença, enquanto o atleta 1, não sofreu variação.

A análise da velocidade do arremesso, utilizou-se da marca na articulação do punho, sendo esta escolhida por ser a articulação destacada mais próxima a bola. Identificamos hesitações para preparação do arremesso. No entanto, os atletas 2 e 3, fizeram, duas hesitações antes do arremesso e o atleta 1, fez apenas uma, atingindo também o máximo de velocidade no arremesso.

A comparação entre os resultados dos atletas permitiu verificar que os atletas 1 e 2 têm maior variação no ângulo do cotovelo durante o arremesso, no momento final do gesto desportivo, e que o atleta 3 obteve o menor grau de variação no momento final.

A ECNP causa alterações que modifica o tônus muscular, a postura, o equilíbrio, os movimentos voluntários além de provocar deformidades secundárias que podem afetar o desempenho e consequentemente, levar a dependência funcional (GUIMARÃES et al., 2014). A prescrição da CR é considerada primordial, já a posição corporal imposta e a instabilidade deste dispositivo pode modificar o gesto motor do arremesso e consequentemente a precisão do atleta (SIRERA, 2011).

A inclinação do sistema contribui para uma distribuição melhor da pressão, do controle da postura e do movimento, otimizando assim o tempo de uso do equipamento e a funcionalidade do usuário. O ajuste no centro de gravidade e no eixo da roda traseira, permitem sua adequação para a prática desportiva (MAITIN,



2016). Além disso, Maitin (2016) ainda demonstra que o cinto não só aumenta a estabilidade do atleta, bem como, favorece a força da extremidade superior e na sua capacidade funcional.

Considerações Finais:

A análise cinética-ocupacional é uma estratégia que terapeutas ocupacionais podem usar, através dela é possível dimensionar e compreender a qualidade e trajetória dos movimentos e aspectos que os influenciam. Reconhecer as características do atleta é fundamental para seleção do produto de apoio mais adequado, a fim de que o mesmo fique bem posicionado e não tenha, o desempenho prejudicado.

A prescrição da CR para cada atleta, conforme suas necessidades favorece no desempenho da prática desportiva do jogo bocha adaptada e influencia diretamente no sucesso da equipe. Isso demonstra a relevância das contribuições do terapeuta ocupacional para o contexto desportivo e na participação deste profissional na equipe técnica dos clubes e associações.

Como limitações da pesquisa identificaram-se que o tempo de avaliação e a falta da gravação no plano frontal, não permitiram determinar com fidelidade os elementos preditores do arremesso.

Palavras-chave: Cinemática; Desempenho Ocupacional; Bocha; Tecnologia Assistiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPEÃO, M. S.; OLIVEIRA, R. G. **Bocha paraolímpica: manual de orientação para professores de educação física**. Brasília: Comitê Paraolímpico Brasileiro, 2006. Disponível em:

<http://www.educacaofisica.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=269>. Acesso em 17 de outubro de 2017.

GUIMARÃES, C. L.; PIZZOLATTO, T. C. O.; COELHO, A. C. S.; FREITAS, S. T. T. **Aspectos clínicos epidemiológicos de crianças com paralisia cerebral, assistidas pela clínica escola de fisioterapia UNIP - São José dos Campos**. *Jour. Heal. Scien. Instit.*, v.32, n. 3, 2014.

MAITIN, I. B. **Current: diagnóstico e tratamento**. Tradução: Vissoky, J.; Toledo. M. G. F. S. Porto Alegre: AMGH, 2016.

PICULLI, M. **Entendendo a iniciação esportiva para o ensino da bocha paralímpica brasileira**. 2016, 91 fl. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016. Disponível em:

[http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/305352/1/Piculli Mariana_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/305352/1/Piculli_Mariana_M.pdf). Acesso em: 19 de outubro de 2017.

SIRERA, J. L. **Aspectos técnicos y tácticos en el desarrollo de la boccia**. 2º encuentro formativo *amicsdelaboccia*, 2011. Disponível em: [http://www.amicsdelaboccia.com/formacion/02_encuentro formativo/Aspectos t ecnicos tacticos en boccia.pdf](http://www.amicsdelaboccia.com/formacion/02_encuentro_formativo/Aspectos_tecnicos_tacticos_en_boccia.pdf). Acesso em: 10 de novembro de 2017.



ANÁLISE DO RESULTADO EM COMPETIÇÃO DE DOIS ATLETAS DE PARA HALTEROFILISMO COM PARALISIA CEREBRAL DIPARÉSICA

Wéverton Lima dos Santos – Fundação Uberlandense de Turismo Esporte e Lazer - FUTEL, Uberlândia/MG, Brasil; Comitê Paralímpico Brasileiro - CPB

Emilene Rosa Alves dos Santos - Clube Desportivo para Deficientes de Uberlândia - CDDU

Resumo:

Introdução: Segundo o Comitê Paralímpico Internacional (IPC, 2019), o Para Halterofilismo é uma modalidade paralímpica que ganha mais adeptos pelo mundo a cada dia, sendo um dos esportes com mais rápido crescimento no movimento paralímpico. É um esporte que envolve muita força e muita técnica e com isso, os praticantes com paralisia cerebral podem não conseguir resultados significativos ao longo do tempo, devido à alta exigência técnica envolvida na mesma. **Objetivo:** Analisar o resultado da carga levantada de dois atletas com paralisia cerebral ao longo de 4 anos em competições oficiais do circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo. **Metodologia:** Os dados dos dois atletas, um masculino e outro feminino, foram coletados dos resultados oficiais do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo publicados no site do Comitê Paralímpico Brasileiro ao longo de 4 anos de competições, período este correspondente a um ciclo paralímpico. Os dois atletas são do Clube Desportivo para Deficientes de Uberlândia (CDDU). Este recorte temporal foi adotado para que pudéssemos comparar a estrutura evolutiva dos dois visto que os mesmos realizam o mesmo modelo de treinamento de força. **AASS** é do sexo feminino, tem 28 anos. **LMSB** é do sexo masculino e tem 22 anos. **Resultado:** Os resultados alcançados (Peso levantando em quilos) em competições oficiais do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo pelos atletas até a última competição válida, em setembro de 2019 evidenciaram uma melhora gradativa nas marcas que inicialmente **AASS** começou em 2016 com a marca de 78K e finalizou o circuito com 90K; Já **LMSB** iniciou com a marca de 46k e finalizou com 91k. **Considerações Finais:** Apesar da rigidez das regras impostas à modalidade, regras estas que exigem um movimento extremamente técnico, os dois atletas apresentaram uma melhora nos pesos levantados validados em competição ao longo dos 4 anos que foram submetidos ao treinamento.

Introdução

O halterofilismo começou a ser praticado nos Jogos Paralímpicos de 1964, em Tóquio/JPN, onde somente os lesados medulares competiram com o nome de Weightlifting. Nos anos seguintes o halterofilismo passou por várias mudanças para incluir outras deficiências e se adaptar às regras da competição de halterofilismo basista. Naquela época existiam dois tipos de levantamentos: a) o Powerlifting que era o supino basista (barra iniciando com cotovelos estendidos) e b) o Weightlifting executado com a barra saindo de baixo, tocando o tórax estando os cotovelos flexionados. O atleta deveria então, a partir desta posição fazer a extensão total dos cotovelos. A diferença, portanto, entre o Powerlifting e o Weightlifting era a posição de saída da barra. A partir dos Jogos de Barcelona/ESP, em 1992, optou-se apenas pela competição de Powerlifting (Diretoria Técnica, 2015).



O Para Halterofilismo como é conhecido atualmente é uma modalidade paralímpica que cada dia ganha mais adeptos pelo mundo e segundo o Comitê Paralímpico Internacional (IPC, 2019) é um dos esportes com mais rápido crescimento no movimento paralímpico.

Segundo o Livro de Regras do Halterofilismo Paralímpico o atleta deve ficar atentos a vinte e quatro (24) pontos de execução do levantamento, situação esta que leva a muitas falhas de levantamentos durante as competições. Com tantos pontos a serem observados, muitos deles de caráter coordenativo, faz com que haja uma dificuldade ainda maior no levantamento por atletas que possuem paralisia cerebral, fazendo com que muitos deles não obtenham tão bons resultados em competições.

Enfim, é um esporte que envolve muita força e muita técnica fazendo com que assim os praticantes com paralisia cerebral venham a não ter tantos resultados significativos ao longo do tempo devido à alta exigência técnica envolvida na mesma.

Objetivo:

Analisar o resultado da carga levantada de dois atletas com paralisia cerebral praticantes de Para Halterofilismo ao longo de 4 anos em competições oficiais do circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo.

Métodos:

Foi realizado um levantamento dos resultados oficiais do halterofilismo publicados no site do Comitê Paralímpico Brasileiro ao longo de 4 anos em campeonatos nacionais.

Os dados coletados foram de dois atletas com Paralisia Cerebral Diparésico Espástico, sendo um feminino AASS do sexo feminino com 28 anos e um do sexo Masculino LMSB com 22 anos de idade, ambos atletas do Clube Desportivo para Deficientes de Uberlândia (CDDU) que treinam a pelo menos quatro (4) anos a modalidade .

Foi adotado este período para que pudéssemos comparar a estrutura evolutiva dos dois visto que os mesmos realizam o mesmo modelo de treinamento de força.

Resultados:

Foram alcançados os seguintes resultados (peso levantando em quilos) em competições oficiais do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo pelos atletas até a última competição válida, em setembro de 2019. A atleta AASS em 2016 teve como melhor peso levantado 80kg, em 2017 levantou 88 kg, em 2018 levantou 91kg e em 2019 alcançou a marca de 93Kg. Já o atleta LMSB em 2016 levantou 61kg , em 2017 levantou 75kg, em 2018 levantou 80kg e em 2019 alcançou a marca de 91kg. Resultados estes que ainda poderão ser melhorados pois os atletas ainda terão mais um evento competitivo ao final do ano de 2019.

Em Outubro de 2018 o Atleta LMSB não conseguiu atingir a marca mínima de qualificação para se classificar para o Campeonato Brasileiro, fazendo com que assim não possua marca válida para participar do evento.

Em relação à evolução das cargas, os resultados apontaram que ambos os atletas apresentaram um crescente desenvolvimento dos resultados ao longo dos anos, apesar da rigidez imposta pelas regras. No comparativo das melhores marcas AASS evoluiu ao longo dos 4 anos 13Kg e o atleta LMSB evoluiu 30kg.



Os dados apresentados evidenciam que o atleta LMSB apresentou um padrão ascendente mais acentuado pelo fato de ainda ter pouco tempo de treinamento possuindo assim uma alta treinabilidade e com isto os resultados ficando mais evidentes. Já AASS é uma atleta praticante com longevidade na modalidade e excelentes resultados de performance, mesmo assim de acordo com os resultados ainda apresenta evolução dos levantamentos em competição.

Apesar das regras serem rígidas na modalidade os mesmos com um treinamento adequado mostram que ainda apresentam forte potencial de crescimento.

Considerações Finais:

A principal limitação deste estudo foi o número reduzido de pessoas com paralisia cerebral praticantes da modalidade. Para trabalhos futuros, uma importante contribuição será anexar resultados de outros atletas que estejam praticando a modalidade e possivelmente a aplicação de um questionário avaliando o nível de dificuldade em relação ao levantamento das cargas e o grau de dificuldade em empregar as regras da modalidade durante a competição.

Palavras-chave: Para Halterofilismo, Paralisia Cerebral, Treinamento de Força.

Agradecimentos Institucionais:

Agradeço ao CDDU - Clube Desportivo para Deficientes de Uberlândia, a FUTEL e ao CPB pelo apoio ao desenvolvimento da modalidade e ao trabalho realizado. As professoras Dra Maria Helena Candelori Vidal e Dra Patricia Silvestre de Freitas pelos ensinamentos.

Referências:

Comite Paralimpico Brasileiro. **Regras do World Para Powerlifting** . Disponível em: < <http://cpb.org.br/upload/link/7f2f4c9102aa4f0faf047ed099affee3.pdf>> . Acesso em: 22 de Outubro, 2019.

Comite Paralimpico Brasileiro. **Resultados do Halterofilismo** . Disponível em: < <http://cpb.org.br/modalidades/57/halterofilismo>> . Acesso em: 22 de Outubro, 2019.

International Paralympic Committee - IPC .**World Para Powerlifting**. Disponível em: <<https://www.paralympic.org/powerlifting/about>> . Acesso em: 22 de Outubro, 2019.

Diretoria Técnica. **Manual de Halterofilismo**. Disponível em: < <https://docplayer.com.br/12341172-Manual-de-halterofilismo-diretoria-tecnica-2015.html>> Acesso em 10 de Outubro de 2015.



AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE EM COMPETIÇÃO DE ATLETAS MULHERES COM MAIS DE 40 ANOS DE IDADE NO HALTEROFILISMO

Emilene Rosa Alves dos Santos - Clube Desportivo para Deficientes de Uberlândia
- CDDU

Wéverton Lima dos Santos – Fundação Uberlandense de Turismo Esporte e Lazer
- FUTEL, Uberlândia/MG, Brasil; Comitê Paralímpico Brasileiro - CPB

Resumo:

Introdução: É sabido na literatura que a partir dos 40 anos de idade, o ser humano sofre uma gradual perda de força e massa muscular. A prática do Para Halterofilismo por mulheres ainda encontra um grande preconceito que é a participação do gênero feminino nesta modalidade, que tem como principal característica a utilização de muita força e muita técnica, o que aos olhos do senso comum, não é a essência desse público. Dentre os principais benefícios a se destacar em relação a sua prática é a longevidade que as atletas vem demonstrando nesta modalidade, apresentando marcas excepcionais, resultados estes que, mesmo as atletas com idade acima de 40 anos são as primeiras colocadas do ranking nacional. **Objetivo:** Analisar o resultado da carga levantada de duas atletas mulheres com sequela de poliomielite em membros inferiores, participantes do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo, com mais de 40 anos e o seu desenvolvimento de carga levantada. **Metodologia:** Foi montado um plano de acompanhamento do treinamento de duas atletas do sexo feminino que consistiu na realização do levantamento dos resultados das atletas, com idade acima de 40 anos, uma (EEA) com 44 anos e a outra (AFT) com 50 anos participantes do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo, possuindo estas, marcas validas na referida competição. Foi analisado o período de 4 anos correspondente a 1 ciclo paralímpico das atletas que treinam no mesmo clube – o Clube Desportivo para Deficientes de Uberlândia, por fazerem parte do mesmo padrão de treinamento. **Resultado:** Foi identificado o peso levantado em quilos em competições oficiais do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo pelas atletas a partir de abril de 2016 até a última competição valida, em setembro de 2019 e os resultados encontrados evidenciaram uma evolução significativa em suas marcas. **Considerações Finais:** Os resultados demonstram que apesar do avanço da idade, as atletas continuam apresentando excelentes resultados e crescente evolução em suas marcas. Outro fator importante a ser destacado é que com esses resultados, as atletas ainda podem possuir uma longevidade na modalidade, o que é muito significativo no esporte e no paradesporto de alto rendimento, que em sua grande maioria, nas diferentes modalidades esportivas, os atletas possuem carreira curta.

Introdução

O halterofilismo paralímpico surgiu nos Jogos de 1964, em Tóquio, no qual apenas os homens com lesão medular podiam competir e as regras eram diferentes das utilizadas atualmente.

A modalidade surgiu com o nome de Weightlifting (levantamento de peso), que, mais tarde, deu lugar ao Powerlifting (halterofilismo). Outra mudança consistiu nas deficiências elegíveis para competir nessa modalidade, que são paralisia



cerebral, lesão medular, amputados (apenas de membros inferiores) e *les autres*, desde que preencham os mínimos critérios de deficiência.

As mulheres tiveram seu início em Paralimpíadas no ano de 2000, em Sidney, na Austrália e atualmente, a modalidade é praticada em mais de 100 países (Esporte Paralímpico, 2012).

O Para Halterofilismo como é conhecido atualmente é uma modalidade paralímpica que cada dia ganha mais adeptos pelo mundo e segundo o Comitê Paralímpico Internacional (IPC, 2019) é um dos esportes com mais rápido crescimento no movimento paralímpico.

O powerlifting é comandado pelas normas do Comitê Paralímpico Internacional (IPC) e é dividido apenas por categoria de peso corporal, sendo dez no masculino e dez no feminino.

Sendo um esporte de força ainda existe um grande preconceito em relação da participação de mulheres nesta modalidade esportiva, principalmente quanto a participação de mulheres com mais idade. Muito visto na literatura que a partir dos 40 anos começa a se presenciar uma dinapenia (perda de força muscular) assim como a sarcopenia (perda de massa muscular) acentuando-se a partir dos 60 anos (MARIANO, 2012).

Objetivo:

Analisar o resultado da carga levantada de duas atletas mulheres com seqüela de poliomielite em membros inferiores, participantes do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo, com mais de 40 anos e o seu desenvolvimento de carga levantada ao longo de 4 anos.

Métodos:

É sabido na literatura que a partir dos 40 anos há uma gradual perda de força e massa muscular. Assim foi realizado um levantamento dos resultados Oficiais do Halterofilismo de duas atletas do sexo feminino, com idade acima de 40 anos, participantes do Circuito Brasil Paralímpico, publicados no site do Comitê Paralímpico Brasileiro ao longo de 4 anos em campeonatos nacionais. EEA tem 44 anos e AFT 50 anos. Foram analisadas as marcas válidas das referidas atletas na competição.

Foi adotado este período, pois corresponde a 1 ciclo paralímpico e atletas do mesmo clube, Clube Desportivo para Deficientes de Uberlândia, por fazerem parte do mesmo padrão de treinamento

Resultado:

Foram identificados os seguintes resultados (Peso levantado em Quilos) em competições oficiais do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo pelas atletas até a última competição válida, em setembro de 2019. O quadro a seguir demonstra os resultados obtidos pelas atletas:

Quadro 1

	abr/ 16	jul/ 16	nov/ 16	abr/ 17	jun/ 17	ago/ 17	out/ 17	mar/ 18	abr/ 18	jun/ 18	out/ 18	mar/ 19	abr/ 19	set/ 19
AFT					75	80	72	81	75	81	87	92	90	95
EEA	72	85	76	80	86		80	85	94	86	100	102	106	100

Fonte: Resultados obtidos pelas atletas do peso levantado em quilos em competições oficiais do Circuito Brasil Paralímpico de Para Halterofilismo (2016-2019)



Antes de julho de 2017 a atleta AFT não participou de competições oficiais e, sendo assim, não possui marca válida neste período. Já atleta EEA não participou da etapa de Agosto de 2017, por isto não apresentou resultados.

Ambas as atletas mostram grande evolução nas cargas apesar da idade. Um ponto a se destacar é que as duas atletas possuem marcas em torno de 100 quilos levantando o que é muito acima do padrão para uma mulher, seja ela jovem ou com mais de 40 anos.

Considerações Finais:

O principal fator limitante deste estudo foi o número reduzido de mulheres acima de 40 anos, com sequela de poliomielite na mesma equipe e com um período de treinamento longo para ser feito um controle maior. Contudo, os resultados demonstram que apesar da idade as atletas continuam apresentando excelentes resultados e crescente evolução em suas marcas.

Outro fator importante a ser destacado é que com esses resultados as atletas ainda podem possuir uma longevidade na modalidade, sendo assim alvo de futuros estudos com objetivos de acompanhar a performance nas competições e para ver a partir de quando poderão apresentar perda de força (dinapenia) e até mesmo massa muscular (sarcopenia).

Agradecimentos Institucionais:

Agradeço ao CDDU - Clube Desportivo para Deficientes de Uberlândia, a FUTEL pelo grande apoio ao paradesporto de Uberlândia.

Palavras-chave: Para Halterofilismo, Mulheres, Treinamento de Força.

Referências:

Comite Paralimpico Brasileiro. **Regras do World Para Powerlifting**. Disponível em: <<http://cpb.org.br/upload/link/7f2f4c9102aa4f0faf047ed099affee3.pdf>>. Acesso em: 22 de Outubro, 2019.

Comite Paralimpico Brasileiro. **Resultados do Halterofilismo**. Disponível em: <<http://cpb.org.br/modalidades/57/halterofilismo>>. Acesso em: 22 de Outubro, 2019.

International Paralympic Committee - IPC. **World Para Powerlifting**. Disponível em: <<https://www.paralympic.org/powerlifting/about>>. Acesso em: 22 de Outubro, 2019.

Manual de Halterofilismo. Diretoria Técnica Disponível em: <<https://docplayer.com.br/12341172-Manual-de-halterofilismo-diretoria-tecnica-2015.html>> Acesso em 10 de Outubro de 2015.

MELLO, M. T., WINCKLER, C. **Esporte Paralimpico**. São Paulo: Editora Atheneu, 2012.

MARIANO, Eder Rodrigo. **Efeito do treinamento de força sobre a qualidade de vida em idosos**. 2012. 127 f. Dissertação (Mestrado em saúde da mulher e saúde materno-infantil) Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2012. – <<http://tedeufma.br:8080/jspui/handle/tede/1167>> Acesso em 24 de Outubro de 2019.



CAMPO DE PRECISÃO DE ARREMESSOS PARA TREINAMENTO DA BOCHA PARALÍMPICA

Thaísa Lucas Filgueira Souza Dantas - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Matheus Jancy Bezerra Dantas - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Rafael Ribeiro Mattosinho - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Samantha Cristina Dantas da Silva - Faculdade Mauricio de Nassau - UNINASSAU

Ataíze Rayane Silva da Costa - Faculdade Mauricio de Nassau - UNINASSAU

Edgard Morya - Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra - IIN-ELS

José Irineu Gorla - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Resumo: Introdução: O jogo da bocha tem o objetivo de aproximar o número máximo de bolas de cor (vermelho ou azul) próximo a uma bola alvo que pode ser lançada em qualquer posição dentro de uma quadra de 6m x 10m. A precisão é um dos elementos mais treináveis na modalidade. **Objetivo:** Desenvolver um campo de precisão do treinamento da bocha paralímpica. **Métodos:** Estudo experimental, realizado durante o treinamento da seleção nordeste com 05 atletas da equipe BC1 e BC2. **Resultados:** Apenas 7,2% dos lançamentos na zona de longa distância foram assertivos, na zona de média distância 35,7% dos lançamentos tiveram êxitos e no lançamento na zona de curta distância foram 71,4%. **Considerações finais:** O campo desenvolvido atendeu as demandas para avaliação da precisão, sendo de baixo custo e de fácil utilização, fatores que podem contribuir para os treinamentos dos atletas em seus clubes.

Introdução:

De aparência simples e infantil no primeiro olhar, o jogo da bocha paralímpica é um esporte complexo, rico em situações de jogo, cheio de surpresas, muito desafiador, extremamente estratégico, onde o lançamento da bocha pode levar o atleta ao pódio ou eliminá-lo de uma competição importante.

A bocha paralímpica é caracterizado como um esporte de precisão (GONZALES, 2004). Assim, a demanda gerada ao praticante requer ajustes finos nos sistemas orgânicos para que as estruturas responsáveis pelo movimento final (lançamento da bola), estejam devidamente preparadas para executar a ação dentro de condições ideais de controle e desempenho (MORROW, 2014).

Os lançamentos de aproximação da bola alvo, de proteção e as aberturas de jogo (situação onde o atleta empurra a bola alvo ou a(s) bola(s) do adversário) são elementos extremamente importantes e decisivos nos jogos e requer níveis de precisão elevados.

Dessa forma, a avaliação da aptidão funcional do atleta é essencial para identificar o nível de seus componentes específicos e, conseqüentemente, desenvolver um programa de treinamento específico.

Sendo assim, o estudo se propôs a desenvolver um campo de precisão de arremessos para treinamento da bocha paralímpica. O resultado gerado leva técnicos a terem informações sobre o atleta o que influencia diretamente na carga de treino desenvolvida nos clubes.



Objetivo:

Desenvolver um campo de precisão do treinamento da bocha paralímpica.

Métodos:

Estudo experimental, realizado durante o treinamento da seleção nordeste com 05 atletas da equipe BC1 e BC2. Foi construída uma área de lançamento de 8,4m tendo início a 1,5m da linha divisória dos boxes 3 e 4 e finalizando a 0,1m da linha de fundo da quadra. A área de lançamento foi dividida em 21 áreas de 0,4m x 0,4m. Foi definido que as áreas de 01 a 07 seriam caracterizadas por jogadas na zona de curta distância, as áreas de 08 a 14 por jogadas na zona de média distância e as áreas de 15 a 21 por jogadas na zona de longa distância.

Para dar referência visual ao atleta, era posicionada a bola alvo na linha superior demarcatória da área solicitada para o lançamento. Se foi solicitado o lançamento na área 06 a bola alvo ficava na linha que dividia a área 06 e 07. Os treinamentos consistem no lançamento de 42 bolas e os lançamentos não seguem uma sequência lógica.

No final, o atleta terá lançado 02 bolas em cada aérea de lançamento perfazendo 14 lançamentos em cada uma das três zonas da quadra. Será considerada como certa a bola que ficar dentro da área solicitada para o lançamento sem tocar as linhas, mas podendo tocar a bola alvo e utilizar da mesma para parar o lançamento da bocha.

Resultados:

Apenas 7,2% dos lançamentos na zona de longa distância foram assertivos, na zona de média distância 35,7% dos lançamentos tiveram êxitos e no lançamento na zona de curta distância foram 71,4%. Os resultados apontam que os atletas da equipe BC1 e BC2 da seleção nordeste dominam a zona curta da quadra da bocha, mas apresentam muita fragilidade na precisão dos lançamentos das zonas de média distância e longa distância.

Quando comparados os índices de acertos entre os atletas da classe BC1 e BC2 e as zonas de lançamento não foi percebido diferenças significativas, apesar dos atletas da classe BC1 apresentarem maiores comprometimentos motores.

Considerações finais:

O campo desenvolvido atendeu as demandas para avaliação da precisão, sendo de baixo custo e de fácil utilização, fatores que podem contribuem para os treinamentos nos clubes, podendo auxiliar os técnicos na elaboração dos programas dos atletas, já que identifica as fragilidades de precisão nos lançamentos da bocha.

Palavras-chaves: Treinamento, Bocha Paralímpica, Esporte Adaptado, Arremessos.

Referências

GONZÁLEZ, Fernando Jaime. Sistema de classificação de esportes com base nos critérios: cooperação, interação com o adversário, ambiente, desempenho comparado e objetivos táticos da ação. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 71, p. 3, 2004.

MORROW JR, James R. et al. **Medida e Avaliação do Desempenho Humano-4**. Artmed Editora, 2014.



CARACTERIZAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE PRECISÃO DE ARREMESSOS NA BOCHA PARALÍMPICA

Solange dos Santos Bertoldo – Associação Paradesportiva da Baixada Santista (APBS);

Nazareti Pereira Ferreira Alves – Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP;

Lucyana de Miranda Moreira – Universidade Federal de São Paulo; Faculdade do Clube Náutico Mogiano.

RESUMO:

O objetivo desse estudo foi fazer a caracterização da área das jogadas e distância do arremesso, a fim de descrever e correlacionar, a partir de filmagem do arremesso da bola branca, as características do local de arremesso da bola, funcionalidade de membros superiores e as estratégias de jogo dos atletas das classes BC1, BC2 e BC4. A Bocha 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 da bola alvo, (bola branca). Analisou-se as ações de arremessos da bola branca, efetuados durante o BISFed 2018 São Paulo Boccia Regional Open, de atletas das classes BC1, BC2 e BC4 com as medições das áreas da quadra feitas pelo software Kinovea. Nessa pesquisa, a área de maior prevalência de arremessos em todas as classes foram a de curta distância, de acordo com o perfil funcional de cada atleta, corroborando com os achados, no que diz respeito às zonas de arremesso escolhida pelo atleta. Dessa forma, conclui-se que o conhecimento da característica do jogo dessa classe funcional, pode auxiliar os técnicos a traçarem estratégias técnicas e táticas para os seus atletas.

ABSTRACT

The objective of this study was to characterize the area of operations and pitch distance, in order to describe and correlate, from white ball pitch footage, such as ball pitch characteristics, upper limb values and local conditions. BC1, BC2 and BC4 athletes' playing cards. The Bocce Ball is a precision sport that requires high concentration and coordination, as it consists of a series of rounds in which players throw a colored ball or the next near the target ball (white ball). Analyze how white ball throwing actions, performed during BISFed 2018 Sao Paulo Boccia Regional Open, BC1, BC2, and BC4 class exercises as measurements of court areas made by Kinovea software. In this research, an area with higher prevalence of throws in all classes was short distance, according to the functional profile of each athlete, corroborating the findings, without respecting the throwing zones chosen by the athlete. Thus, conclude that knowledge of the game resources of this functional class can help coaches to draw technical and tactical strategies for their athletes.

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, 2015).

É um esporte de precisão, que requer alta concentração e coordenação pois consiste em uma série de rodadas em que os jogadores lançam uma bola colorida



(azul ou vermelha) o mais próximo possível da bola alvo (branca). (REINA et al., 2015; DESCHAMPS et al., 2015).

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 (SANTOS; GUIMARÃES, 2002).

Para tornar o jogo mais nivelado dentro das capacidades físicas de cada atleta, criou-se um sistema de Classificação Funcional, que os agrupa com base na sua habilidade funcional, tornando o nível da competição o mais próximo possível da igualdade de condições, minimizando o impacto da deficiência no resultado da competição. A Classificação Funcional tem como objetivo determinar a elegibilidade para competir, ou seja, se o atleta apresenta as condições motoras necessárias à modalidade, e agrupar os atletas para a competição (ANDE, 2009). São denominadas em quatro classes distintas, BC1, BC2, BC3 e BC4, sendo que, o termo BC significa "Boccia Classification" (classificação da bocha) e a numeração se refere ao grau de comprometimento motor do atleta (CAMPEÃO; OLIVEIRA, 2006).

OBJETIVO:

Fazer a caracterização da área das jogadas e distância do arremesso, a fim de descrever e correlacionar, a partir da filmagem do arremesso da bola branca, as características do local de arremesso da bola, de acordo com a classificação funcional dos atletas das classes BC1, BC2 e BC4 nas diferentes zonas da quadra e comparar os arremessos entre as classes, nas diferentes zonas da quadra.

MÉTODO:

Esta é uma pesquisa quantitativa, pois se pretende quantificar a relação entre as variáveis apresentadas por grupos equivalentes.

Analisou-se 34 (trinta e quatro) partidas, sendo contabilizadas 110 (cento e dez) arremessos da bola branca, efetuados por atletas das classes BC1, BC2 e BC4, durante o BISFed 2018 São Paulo Boccia Regional Open, precedentes de 07 (sete) países, sendo eles Brasil, Canadá, Chile, Costa Rica, Equador, México e Peru, que aconteceu entre os dias 22 e 24 de maio de 2018 no Centro Paralímpico Brasileiro. Todas as informações obtidas foram registradas a partir da gravação das partidas, captura das imagens do lançamento da bola branca, no momento em que o (a) árbitro (a) do jogo levanta a raquete de sinalização para a mesa, validando a jogada, e o posterior registro dos dados em uma planilha no Excel.

Foram excluídos da pesquisa, os atletas praticantes de Bocha Adaptada, na classe BC3, por fazer uso de calha e de uma pessoa para dar auxílio nas jogadas, denominada Calheiro, as imagens em que câmera mal posicionada, onde não enquadrava toda a dimensão da quadra e o início de gravação tardia, onde se já havia lançado umas das bolas do jogo (azul ou vermelha).

RESULTADOS:

Utilizou-se um estudo de Valente (2005), para a delimitação das áreas de arremesso, que dividiu a quadra em 7 zonas de lançamento, caracterizando-as em curta, média e longa distância.



Após cada lançamento feito, a imagem foi congelada e o *software Kinovea* realizou a medida do arremesso, feita a partir da distância entre a bola branca e a área de jogo. Obtivemos um total de 110 lançamentos, de todas as classes e que se distribuíram pelas várias zonas da quadra.

As zonas da quadra de maior concentração dos arremessos da classe BC1 foram a 1 e a 5, que totalizaram 72,7% de jogadas em curta distância. As zonas 2 e 6, 3 e 7, respectivamente totalizaram 13,6% das jogadas feitas a média e longa distância. De acordo com o *Boccia International Sports Federation - Classification Rules*, (2017), os atletas dessa classe apresentam na avaliação clínica, comprometimento severo nos quatro membros, grau de espasticidade de 3 a 4, pobre amplitude de movimento funcional, ou atetose severa com pobre força funcional e controle, ou ataxia severa, dependente de cadeira de rodas, tanto manual com assistência, quanto motorizada para a sua locomoção e é incapaz de propulsar a cadeira de rodas, corroborando com os achados deste trabalho, no que diz respeito a zona de arremesso escolhida pelo atleta.

Na classe BC2, as zonas de maior concentração dos arremessos também foram as zonas 1 e 5 e totalizaram 68,6% de jogadas em curta distância. As zonas 2 e 6, 22,9% de jogadas em médias distância e as zonas 3 e 7, 8,6% das jogadas feitas a longa distância. De acordo com os estudos de Arroxellas et. al. (2017), os atletas dessa classe apresenta na avaliação clínica disfunção motora que compromete todo o corpo, sendo pobre controle do tronco que envolve movimento dos membros superiores, dificuldades em movimentos isolados e regulares dos ombros, capacidade de afastar dedos e polegar, os quais condizem com os dados encontrados nesta pesquisa, se tratando da área de arremesso escolhida pelo atleta.

E na classe BC4, as zonas da quadra de maior concentração dos arremessos, foram a 1 e a 5, que totalizaram 80,6% de jogadas em curta distância. As zonas 2 e 6, 6,5% de jogadas em médias distância e as zonas 3 e 7, 12,9% das jogadas em longa distância. De acordo estudo de Valente (2005), atletas dessa classe apresentam na avaliação clínica, pobre preensão e pobre tempo de largada e de continuidade de movimento, são capazes de elevar os braços, porém não conseguem lançar a bola acima dos ombros, possuem falta de força ou flexibilidade, associada a esta falta de força há uma severa escassez de coordenação e controlo de tronco, possui severa disfunção motora nas quatro extremidades, de origem cerebral degenerativa ou não cerebral, o seu perfil é semelhante aos atletas da classe BC2, indo de acordo com os achados deste trabalho, no que diz respeito a zona de arremesso escolhida pelo atleta.

Nessa pesquisa, a área de maior prevalência de arremessos de todas as classes foram as de curta distância.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo possibilitou a análise de arremessos da bola branca em jogos de bocha paralímpica das classes BC1, BC2 e BC4, com o objetivo de auxiliar técnicos e atletas a obterem uma melhor perspectiva da prevalência das distâncias de arremesso de cada classe referida a fim de aprimorar os treinamentos, possibilitando aos técnicos traçarem melhores estratégias técnicas e táticas para o jogo.

Além das orientações sobre treinamento dos atletas, este estudo possibilita a vislumbrar testes técnicos específicos para o arremesso que auxiliem o classificador funcional durante o processo de avaliação.



Três reverses foram encontrados no decorrer do estudo. O primeiro no que tange à aquisição das imagens, algumas filmagens tiveram que ser descartadas, pois foram iniciadas tardiamente, após o lançamento da bola branca e a segunda bola do jogo, ocorrendo a possibilidade de deslocamento da bola branca, inviabilizando a utilização da imagem; o segundo pelo mal posicionamento da câmera, em alguns jogos, o examinador não enquadrava toda a dimensão da quadra, impossibilitando a medição da mesma no lançamento das bolas.

Palavras-chave: bocha; esporte adaptado; classificação funcional; pessoa com deficiência.

AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS.

A Associação Paradesportiva da Baixada Santista - APBS por me apresentar a bocha paralímpica e toda sua inclusão social.

Ao Centro Paralímpico Brasileiro – CPB, por permitir que este estudo fosse realizado no decorrer de tão importante competição de nível internacional.

REFERÊNCIAS

DONEGÁ, TJ; SOUZA, MP; CARVALHO, MR. **CALHA PARA BOCHA PARALÍMPICA – MODULAR, COM CURVA OTIMIZADA E FABRICADA EM IMPRESSORA 3D.** 2015.

REINA, R; CABALLERO, C; ROLDÁN, A; BARBADO, D; SABIDO, R. **ELECTROMECHANICAL DELAY IN A BALL RELEASE ACTIVITY WITH TIME- AND NON-TIME CONSTRAINED SITUATIONS PERFORMED BY BOCCIA PLAYERS.** European Journal of Human Movement, 2015: 35, 125-136

SANTOS, SS; GUIMARÃES, FSJP. **AVALIAÇÃO BIOMECÂNICA DE ATLETAS PARAOLÍMPICOS BRASILEIROS.** Rev Bras Med Esporte _ Vol. 8, Nº 3 – Mai/Jun, 2002.

VALENTE, V. L. C. **A INFLUÊNCIA DA FADIGA NA 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.



DESENVOLVIMENTO DA MARCHA EM PARALÍTICOS CEREBRAIS ATRAVÉS DO TREINO DA PETRA

Maria de Lourdes da Rocha - Clube Náutico Mogiano

Nazareti Pereira Ferreira Alves – Faculdade do Clube Náutico Mogiano

Fábio Rodrigues dos Santos – Faculdade Anhanguera

Viviane Silva – Universidade Federal de São Paulo

A Paralisia Cerebral (PC), também chamada de Encefalopatia Crônica não Progressiva (ECNP), é caracterizada por uma lesão direta no Sistema Nervoso Central (SNC) imaturo ou em desenvolvimento. A definição de PC modernizada sugere que as desordens do desenvolvimento motor, advindas da lesão cerebral primária, são de caráter permanente e mutável, ocasionando alterações musculoesqueléticas secundárias e limitações nas atividades. Dentre as alterações, destacam-se as perdas e/ou não aquisição de controle postural, motor, sensorial e cognitivo. A PC afeta cerca de dois a cada 1.000 nascidos vivos em todo o mundo, sendo a causa mais comum de deficiência física grave na infância. Porém, em prematuros, a incidência é de 15 de cada 100 bebês. O Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) é um sistema composto por 5 níveis que descrevem a função motora grossa de pessoas com PC, enfatizando o sentar, andar e a mobilidade. A versão original foi desenvolvida em 1997 e foi revisada e expandida em 2007. O *RaceRunning*, conhecido no Brasil como Petra, é uma das modalidades esportivas mais recentes, introduzida em 2009 por iniciativa da Associação Nacional de Desporto para Deficientes (ANDE). Com origem na Dinamarca, ele se tornou uma opção para atletas com PC, mediante uma corrida com os próprios pés apoiados em um suporte, ao invés de pedais. No *RaceRunning*, os atletas são classificados entre RR1, RR2 e RR3, sendo a três a de menor gravidade. O equipamento utilizado é semelhante a uma bicicleta, porém, conta com um suporte para o tronco, assento, guidão e três rodas.

OBJETIVOS:

Destacar a importância da Petra como ferramenta de treino para melhora da coordenação motora e da marcha em pacientes com Paralisia Cerebral.

METODOLOGIA:

Foram selecionados dois atletas de Petra, com diagnóstico de PC perinatal, sendo o Paciente 1 (P1) um da categoria RR1 com classificação tipo IV segundo a GMFCS e usuário de cadeira motorizada; e o Paciente 2 (P2), da categoria RR2, classificado como tipo III na GMFCS e que conseguia ficar em ortostatismo, com apoio de muletas canadenses e marcha tipo *crouch*.

RESULTADOS:

Normalmente os distúrbios da marcha aumentam o tempo de deslocamento e desgaste, após 24 meses de treino de Petra. O P1 reduziu o tempo de corrida nos 100 metros, de 00:42':44" em 2017 para 00:27':92" em 2019, batendo o recorde nacional, e conseguindo realizar marcha com apoio. O P2 reduziu o tempo de corrida de 00:59':77" em 2017 para 00:27':93" em 2019, conseguindo caminhar por alguns metros sem uso de muletas.



CONCLUSÃO:

O treino com de Petra favorece a melhora do equilíbrio, resistência e marcha, além da melhora qualitativa, que não foi abordada diretamente nesta pesquisa, mas, se fez presente em todo o tempo do estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Foram treinados em marcha e corrida em pista de uma á três vezes por semana com a Petra marca Cuidadoso, e realizaram exercícios de força e coordenação motora.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral; Reabilitação; Terapia por Exercício, Avaliação da Deficiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, Janet M.; PERRY, Jacquelin. Análise da marcha: Aplicação clínica. In: ROSE, Jessica; GAMBLE, James G.. Marcha Humana. 2. ed. São Paulo: Premier, 2004. Cap. 7. p. 148-158.
- Bobath K. Uma base neurofisiológica para o tratamento da paralisia cerebral. 2ª ed. São Paulo: Manole; 1984.
- GIANNI, Maria Angela de Campos. Paralisia Cerebral. In: MOURA, Elcinete Wentz de et al. Fisioterapia: Aspectos clínicos e práticos da reabilitação. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2010. Cap. 2. p. 13-16.
- HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M. Bases Biomecânicas do Movimento Humano. 1. ed. São Paulo: Manole, 1999.
- KLAVDIANOS, A. C. D.; GONÇALVES, C. A.
- Forças de reação do solo durante o caminhar em crianças da faixa etária de 4 a 10 anos. In: VII Congresso Brasileiro de Biomecânica, 28-30 maio 1997. Anais. Campinas: Ed. Unicamp; 1997. p.347-351.
- MORAIS FILHO, Mauro César; REIS, Renata Albertin dos; KAWAMURA, Cátia Myuki. Avaliação do padrão normal de movimento dos joelhos e tornozelos durante a maturação da marcha normal. Acta Ortop Bras., São Paulo, v. 18, n. 1, p.23-25, dez. 2010
- OLIVEIRA, Luciana Tenreira Beites de. Paralisia Cerebral. In: KOPCZYNSKI, Marcos Cammarosano; WAKSMAN, Renata Dejtiar; FARAH, Olga Guilhermina Dias. Manuais de especialização: Fisioterapia em neurologia. São Paulo: Manole, 2012. Cap. 15.
- Yokochi K, Yokochi M, Kodama K. Motor function of infants with spastic hemiplegia. Brain Dev. 1995;17(1):42-8.



DIFERENÇAS NO CONTROLE POSTURAL DE JOGADORES DE FUTEBOL COM E SEM DEFICIÊNCIA VISUAL

Jeter de Freitas – Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Monica Nascimento – Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Lílian Felício – Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Míriam Mainenti – Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx)

Thiago Lemos – Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Patrícia Vigário – Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

RESUMO

O estudo teve como objetivo investigar o controle postural estático de jogadores de futebol de cinco (FUT-5), comparando-os com jogadores de futebol sem deficiência visual. Foi realizado um estudo seccional com jogadores de FUT-5 ($n=8$) e de futebol de salão ($n=7$). O controle postural estático foi avaliado em uma plataforma de força, sendo realizadas as seguintes tarefas: (i) apoio bipodal, (ii) apoio unilateral com perna dominante e (iii) com perna não dominante, em duas condições de superfície: (i) em uma superfície rígida; (ii) em espuma. Aqueles com visão preservada realizaram as tarefas com os olhos abertos (OE) e fechados (CE). Os seguintes cálculos foram realizados: área elíptica do intervalo de confiança de 95% do deslocamento do COP (AREA) e velocidade média (AVEL). Os resultados médios dos três ensaios, de 35 segundos cada, foram utilizados. Em suma, desempenho dos jogadores de FUT-5 durante a posição bipodal e unipodal foi semelhante aos jogadores com visão preservada com os olhos fechados, mas não com os olhos abertos. Esses resultados sugerem uma adaptação, pelo menos parcial, do sistema de controle postural do indivíduo com deficiência visual induzida pela prática esportiva.

Introdução

O futebol de cinco (FUT-5) é uma modalidade voltada para pessoas com deficiência visual, sendo elegíveis para a participação aqueles indivíduos com classificação funcional igual a B1, ou seja, com perda total da visão. Os times são compostos por quatro integrantes na linha e um goleiro que, neste caso, apresenta o componente visual. Além disso, existe a presença do “chamador”, que se posiciona atrás do gol adversário para auxiliar a sua equipe durante o ataque. As regras são semelhantes às do futebol de salão, incluindo adaptações como o guizo no interior da bola, as bandas laterais e o tempo de jogo (CBDV, 2019).

O nível de aptidão física influencia significativamente o controle postural. Investigações apontam que atletas apresentam melhores desempenhos em testes de equilíbrio, ou seja, menores velocidade e área de oscilação corporal, quando comparados com não-atletas (Calavalle *et al.*, 2008; Ricotti *et al.*, 2013). Nos esportes para pessoas com deficiência, entretanto, essa relação é menos evidente dado o menor volume de estudos na área.

Considerando que o FUT-5 é uma modalidade de alto contato, os jogadores estão entre os que apresentam maior incidência de lesões relacionadas ao esporte, principalmente nos membros inferiores (Magno e Silva *et al.*, 2013). Curiosamente, os testes de equilíbrio são uma das principais formas de avaliação



do risco de lesões nos membros inferiores, o que a torna a parte principal de uma triagem na pré-temporada e um componente importante da prática de futebol (Ricotti *et al.*, 2013). Com base nisso, a avaliação do desempenho do equilíbrio em jogadores de FUT-5 parece ser importante para o planejamento adequado do treinamento e o desenvolvimento de programas de prevenção de lesões para essa população.

Objetivo

O presente estudo teve como objetivo investigar o controle postural estático de jogadores de futebol de cinco, comparando-os com jogadores de futebol sem deficiência visual.

MÉTODOS

Estudo e amostra - Estudo seccional com jogadores de FUT-5 (n=8) e de futebol de salão (n=7), considerando os critérios: ≥ 18 anos; prática ≥ 1 ano; treinamento ≥ 3 dias/ semana. Exclusão: goleiros e atletas com sinal de lesão, dor ou restrição de movimento. Todos forneceram consentimento para a participação (CAAE 31778614.0.0000.5235).

Controle Postural - As seguintes tarefas foram instruídas (plataforma de força; AccuSwayPLUS) (3 x de 35s cada): (i) de pé com os pés juntos; (ii) unipodal com perna dominante e (iii) com perna não dominante, em duas condições de superfície: (i) em uma superfície rígida; (ii) em espuma. Aqueles com visão preservada realizaram as tarefas com os olhos abertos (OE) e fechados (CE). Cálculos: área elíptica do intervalo de confiança de 95% do deslocamento do COP (AREA) e velocidade média (AVEL). Os resultados médios dos três ensaios foram utilizados.

Tratamento estatístico - MANOVA: efeitos do grupo, tarefa e superfície (OE e CE foram computadas no MANOVA como inter-fatores). Pós-teste de Tukey: comparações pareadas. Significância estatística: 5%. Tamanho de efeito: eta quadrado parcial (η^2) (SPSS 20.0).

RESULTADOS

As análises MANOVA revelaram efeitos principais para a tarefa (Wilks $\lambda = 0,22$, $p < 0,001$) e superfície (Wilks $\lambda = 0,42$, $p < 0,001$). Diferenças significativas entre as tarefas foram observadas, com postura bipodal diferente da postura unipodal (todos pós-teste $p < 0,007$), mas sem diferença entre tarefas dominantes e não dominantes unipodal (todos pós-teste $p > 0,833$). Além disso, o efeito principal da superfície indica diferenças entre condições rígidas e de espuma, refletindo os aumentos nas variáveis derivadas da COP na presença de uma superfície macia. Nenhuma interação significativa foi encontrada para tarefa *versus* superfície (Wilks $\lambda = 0,92$, $p = 0,313$) e grupo *versus* tarefa *versus* superfície (Wilks $\lambda = 0,79$, $p = 0,106$). O efeito principal observado para o grupo (Wilks $\lambda = 0,31$, $p < 0,001$) e a interação significativa entre grupo *versus* tarefa (Wilks $\lambda = 0,64$, $p = 0,002$) e grupo *versus* superfície (Wilks $\lambda = 0,69$, $p < 0,001$) foram explorados ainda mais com uma ANOVA de fator único para verificar diferenças entre os grupos em cada condição.



Durante a tarefa bipodal, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para AVEL, tanto na condição rígida (ANOVA $p = 0,05$, $\eta^2 = 0,29$) quanto na superfície da espuma (ANOVA $p = 0,002$, $\eta^2 = 0,47$), mas não na AREA (ANOVA $p > 0,05$ para ambas as condições de superfície). As análises pós-teste revelaram valores mais altos de AVEL em jogadores cegos *versus* visão preservada com olhos abertos, enquanto um aumento significativo foi observado nos jogadores com visão preservada quando comprados com olhos abertos *versus* olhos fechados, somente durante a condição da superfície da espuma.

Nas tarefas de apoio unipodal, foram obtidas diferenças significativas entre os jogadores cegos e com visão preservada com olhos abertos para AREA e AVEL nas duas condições de superfície (resultados da ANOVA: AREA rígida, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,64$; AREA espuma, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,36$; AVEL rígido, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,73$; espuma AVEL, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,67$). Especificamente, jogadores cegos exibiram maior AREA e AVEL do que jogadores com olhos abertos, independentemente das condições da superfície. O mesmo ocorre para a AVEL na comparação observada de olhos fechados *versus* olhos abertos. Por outro lado, o efeito dos olhos fechados na área dos jogadores com visão preservada foi observado apenas na posição unipodal em uma condição de superfície rígida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, o desempenho dos jogadores de FUT-5 durante a posição bipodal e unipodal foi semelhante aos jogadores com visão preservada com os olhos fechados, mas não com os olhos abertos. Esses resultados sugerem uma adaptação, pelo menos parcial, do sistema de controle postural do indivíduo com deficiência visual induzida pela prática esportiva. Se essa adaptação ocorre através da sensibilização de outros sistemas sensoriais (como proprioceptivo e vestibular) ou pelo ajuste da geração de torque neuromuscular não está claro.

Palavras-chave: pessoa com deficiência; esporte; equilíbrio; reabilitação.

Agradecimentos institucionais: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências

- CBDV – Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais. Futebol de cinco. História. Disponível em: <http://cbdvd.org.br/fut5>. Acesso em: 30 set.2019.
- CALAVALLE, A.R.; SISTI, D.; ROCCHI, M.B.; PANEBIANCO, R.; DEL SAL, M.; STOCCHI, V. Postural trials: expertise in rhythmic gymnastics increases control in lateral directions. **European Journal of Applied Physiology**, v. 104, p. 643–649, 2008.
- RICOTTI, L.; RIGOSA, J.; NIOSI, A.; MENCIASSI, A. Analysis of balance, rapidity, force and reaction times of soccer players at different levels of competition. **PLoS One**, v. 8, n. 10 e77264, p.1-21, 2013.
- MAGNO E SILVA, M.P.; MORATO, M.P.; BILZON, J.L.J.; DUARTE, E. Sports Injuries in Brazilian Blind Footballers. **International Journal of Sports Medicine**, v. 34, p.239–243, 2013.



PERFIL DE SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO DE ATLETAS PARTICIPANTES DAS PARALIMPIADAS ESCOLARES NO ANO 2018

Nayara Souza - Universidade Estadual de Campinas

Mariane Borges - Universidade Estadual de Campinas

Fernando Rosch de Faria - Universidade Estadual de Campinas

Jessica Reis Buratti - Universidade Estadual de Campinas

Décio Roberto Calegari - Universidade Estadual De Maringá

Ivaldo Brandão Vieira - Comitê Paralímpico Brasileiro e Universidad Santo Antonio de Múrcia - Espanha

José Irineu Gorla - Universidade Estadual de Campinas

Resumo

A prática esportiva seja ela no ambiente escolar ou em clubes, associações entre outros; geram respostas metabólicas e fisiológicos. O objetivo do estudo foi verificar a Frequência Cardíaca (FC) e Saturação de Oxigênio da Hemoglobina (SpO2), em atletas participantes das Paralimpíadas Escolares do ano de 2018. Participaram do estudo 194 atletas destes 88 são do sexo feminino e 106 do sexo masculino. As variáveis fisiológicas FC e SpO2 foram aferidas em repouso utilizando-se do oxímetro de dedo portátil. Os resultados apontam valores médios de SPO2 $93,1 \pm 7,7$ para o sexo feminino e $92,9 \pm 8$ para o sexo masculino. Os valores apresentados encontram-se dentro da faixa de referência de saturação de oxigênio adequada, indicando que os indivíduos do estudo apesar de sua deficiência não sofrem dessaturação.

Introdução

As paralimpíadas escolares tiveram seu início em 2006 com intuito de estimular e incentivar a prática de atividades esportivas de estudantes. Com participação média de 800 atletas, hoje a iniciativa pode ser considerada o maior evento esportivo paralímpico escolar do mundo (VIEIRA et al., 2018). A prática esportiva seja ela no ambiente escolar ou em clubes, associações entre outros; geram respostas metabólicas e fisiológicos 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). Nesse sentido, a oximetria de pulso é um método não invasivo de mensuração da saturação de oxigênio da hemoglobina (SpO2) e da frequência cardíaca (FC), a alta utilização do método justifica-se pela praticidade, confiabilidade, facilidade de manuseio, baixo custo e resposta em curto período de tempo, facilitando o monitoramento das variáveis analisadas.

Objetivo

Verificar a Saturação de Oxigênio da Hemoglobina (SpO2), em atletas participantes das Paralimpíadas Escolares.



Metodologia

A amostra foi composta por 194 participantes, destes 88 são do sexo feminino e 106 do sexo masculino. Com relação aos aspectos éticos, este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Maringá – UEM, nº de parecer 2.284.317. 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 saturação periférica de oxigênio (SpO₂) e frequência cardíaca (FC) foram aferidas em repouso utilizando do oxímetro de portátil de pulso Realdox- modelo MD300C4. Os dados foram tabulados através do pacote Microsoft Excel 2007®.

Resultados

Os resultados médios encontrados da SpO₂ foram de $93,1 \pm 7,7$ para o sexo feminino e $92,9 \pm 8$ para o sexo masculino. Quanto a frequência cardíaca os valores foram de $89,2 \pm 20,9$ para o sexo feminino e $85,6 \pm 20$ para o sexo masculino, não sendo encontradas diferenças significativas para as variáveis estudadas de acordo com o sexo. As mesmas variáveis foram analisadas de acordo com a modalidade praticada, no caso de atletas de atletismo (98 atletas) a média para SpO₂ foi de $93,8 \pm 5,9$ e para FC $89,2 \pm 18,2$; Basquetebol em cadeira de rodas (4 atletas) SpO₂ de $97,2 \pm 0,9$ e FC $80 \pm 20,3$; Goaball (12 atletas) SpO₂ de $94,7 \pm 3,9$ e para FC $87,6 \pm 15,4$; Judô (14 atletas) SpO₂ de $91,9 \pm 9,5$ e para FC $87,6 \pm 15,4$; Natação (51 atletas) SpO₂ de $90,7 \pm 10,9$ e para FC $84,4 \pm 20$; Tênis de mesa (12 atletas) SpO₂ de $96,1 \pm 3,3$ e para FC $81,6 \pm 26,3$; Tênis em cadeira de rodas (3 atletas) SpO₂ de $90,7 \pm 10,9$ e para FC $84,4 \pm 20$.

Considerações finais

Através deste estudo podemos observar que os atletas participantes das paralimpíadas escolares apresentam-se dentro da faixa de referência adequada para saturação de oxigênio, indicando que apesar da deficiência, não sofrem dessaturação, apontando não existir uma relação direta com essa variável.

Palavras Chave

Saturação de Oxigênio da Hemoglobina, Frequência Cardíaca, Paralimpíadas Escolares.

Agradecimentos institucionais

"Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)- Código Financeiro 001 " Comitê Paralímpico Brasileiro- CPBLaboratório de Avaliação Física do Exercício e Esporte Adaptados- LAFEA

Referências

BRANCO, B. H. M.; et al.. Effects of a Brazilian jiu-jitsu training session on physiological, biochemical, hormonal and perceptive responses. Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports. Vol. 12. Num. 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.

RICHARDS, C. L.; MALOUIN, F. Cerebral palsy: definition, assessment and rehabilitation. In: Handbook of clinical neurology.v.111, p. 183-195, 2013.

VIEIRA et al. Anthropometric Diagnosis in paralympics Scholl Games Between 2015 and 2017. FIEP Bulletin, v.88 nº1, 2018.