

II



CONGRESSO
**PARAOLÍMPICO
BRASILEIRO**

ANAIIS

I

CONGRESSO
**PARADESPORTIVO
INTERNACIONAL**



UBERLÂNDIA, 27 A 29 DE OUTUBRO DE 2011



ANAIS DO II CONGRESSO PARAOLÍMPICO BRASILEIRO E I CONGRESSO PARAOLÍMPICO INTERNACIONAL

ORGANIZADORES

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO**

PRODUÇÃO E SUPERVISÃO

**JACQUELINE MARTINS PATATAS
FERNANDO TEIXEIRA DOS SANTOS**

REVISÃO

**ALBERTO MARTINS DA COSTA
PATRÍCIA SILVESTRE DE FREITAS
SÔNIA BERTONI**

CAPA

SÍLVIA HELENA DOMINGUES

**O CONTEÚDO DOS RESUMOS PUBLICADOS É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE
DOS AUTORES**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA

II CONGRESSO PARAOLÍMPICO BRASILEIRO
I CONGRESSO PARADESPORTIVO INTERNACIONAL

Realização:



Organização:



Apoio:

Ministério do
Esporte



SUMÁRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CONGRESSO	6
PROGRAMAÇÃO GERAL	10
MAPA DO CAMPUS DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA – FAEFI/UFU.....	19
MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CPB	20
RESUMOS DAS MESAS REDONDAS.....	21
Lesões e Reabilitação no Esporte Paraolímpico.....	21
Formação do Jovem Atleta Paraolímpico	22
Avaliação no Atletismo Paraolímpico	23
RESUMOS DOS MINI-CURSOS.....	24
Basquete em Cadeira de Rodas.....	24
Goalball	26
Tênis de Mesa Paraolímpico.....	27
Futebol de 5	30
RESUMOS	32
COMUNICAÇÃO ORAL.....	32
ÁREA TEMÁTICA 1:.....	33
Treinamento de Alto Rendimento no Esporte Paraolímpico	33
ÁREA TEMÁTICA 2:.....	46
Formação de Recursos Humanos para o Esporte Paraolímpico.....	46
ÁREA TEMÁTICA 3:.....	53
Avaliação em Esporte Paraolímpico.....	53
ÁREA TEMÁTICA 4:.....	65
Classificação Funcional em Esporte Paraolímpico	65
ÁREA TEMÁTICA 5:.....	72
Administração e Organização do Esporte Paraolímpico	72



ÁREA TEMÁTICA 6:	84
Formação de Jovens Atletas Paraolímpicos.....	84
ÁREA TEMÁTICA 7:	97
Lesões e Reabilitação no Esporte Paraolímpico	97
PÔSTERS	103
ÁREA TEMÁTICA 1:	104
Treinamento de Alto Rendimento no Esporte Paraolímpico	104
ÁREA TEMÁTICA 2:	126
Formação de Recursos Humanos para o Esporte Paraolímpico	126
ÁREA TEMÁTICA 3:	138
Avaliação em Esporte Paraolímpico.....	138
ÁREA TEMÁTICA 4	206
Classificação Funcional Em Esporte Paraolímpico	206
ÁREA TEMÁTICA 5	211
Administração e Organização do Esporte Paraolímpico	211
ÁREA TEMÁTICA 6	244
Formação de Jovens Atletas Paraolímpicos.....	244
ÁREA TEMÁTICA 7	274
Lesões e Reabilitação no Esporte Paraolímpico	274
CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO	288
ÍNDICE DE AUTORES	323



MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CONGRESSO

SEJAM BEM-VINDOS AO II CONGRESSO PARAOLÍMPICO BRASILEIRO E I CONGRESSO PARADESPORTIVO INTERNACIONAL!

Inicialmente, as nossas palavras são de agradecimento a todos os congressistas, profissionais, pesquisadores e estudantes com atuação no esporte paraolímpico que participam deste nosso evento científico que consolida a continuidade de uma nova fase acadêmica iniciada em 2010 relacionada ao Esporte Paraolímpico no Brasil, através da realização do I Congresso Paraolímpico Brasileiro em Campinas, São Paulo.

O II Congresso Paraolímpico Brasileiro e I Congresso Paradesportivo Internacional promovidos pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro por meio da Academia Paraolímpica Brasileira têm como objetivos oportunizar uma reflexão sobre o desporto paraolímpico como um fenômeno da atualidade ressaltando a importância da pesquisa científica e assegurando espaço de divulgação da produção nesta área, contemplando também a inovação tecnológica e metodológica valorizando sua aplicação na sociedade e aproximando as instituições comprometidas com a produção científica e os órgãos dirigentes do desporto paraolímpico.

O objetivo central é o de atualizar e abrir novas perspectivas de ação para os profissionais que atuam com os atletas paraolímpicos. Os temas escolhidos pela Comissão Científica: treinamento de alto rendimento, formação de recursos humanos, classificação funcional, administração e organização, formação de jovens atletas e lesões e reabilitação nos Esportes Paraolímpicos estão em perfeita sintonia com as demandas da atualidade e serão proferidos por renomados pesquisadores brasileiros e estrangeiros.

Três grandes Instituições de Ensino Superior se uniram na organização deste que se consolida como o maior evento científico do esporte paraolímpico no país: A Universidade Federal de Uberlândia – **UFU - MG**, a Universidade Estadual de Campinas – **UNICAMP-SP** e a Universidade Federal de São Paulo – **UNIFESP**. Expressamos nossos agradecimentos a todos que diretamente contribuíram para a



realização desse evento, à Reitoria da UFU, na figura do magnífico Reitor Alfredo Júlio Fernandes Neto por disponibilizar as instalações e logística da universidade, em especial, da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, os seus docentes, servidores e estudantes voluntários que deram o suporte administrativo ao evento, ao Comitê Paraolímpico Brasileiro na pessoa do seu Presidente Sr. Andrew Parsons, aos conferencistas nacionais e internacionais pela relevante contribuição para o crescimento e desenvolvimento do esporte paraolímpico e ao Ministério do Esporte na pessoa do Ministro de Estado do Esporte Sr. Orlando Silva pelo imprescindível apoio na realização deste evento. Para nós é uma honra presidir o segundo Congresso Brasileiro e primeiro Congresso Internacional, não só pela sua grandeza, pelo que representa para o Esporte Paraolímpico e para a Educação Física no Brasil, mas, sobretudo pelo compromisso com que o Comitê Paraolímpico Brasileiro, os profissionais e pesquisadores têm atuado na promoção do esporte paraolímpico em nosso país e no mundo.

Bom Congresso a todos!

Professor Doutor Alberto Martins da Costa
Presidente do Congresso



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Alfredo Júlio Fernandes Neto – Reitor
Darizon Alves de Andrade – Vice-Reitor

COMITÊ PARAOLÍMPICO BRASILEIRO

Sr. Andrew Parsons - Presidente

PRESIDENTE DO CONGRESSO

Prof. Dr. Alberto Martins da Costa – UFU

PRESIDENTES DE HONRA

Sr. Andrew Parsons - Presidente CPB
Prof. Dr. Alfredo Júlio Fernandes Neto - Reitor da UFU

PRESIDENTE DA COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida – UNICAMP

COMISSÃO ORGANIZADORA

COORDENAÇÃO GERAL

Prof. Dr. Alberto Martins da Costa - UFU
Prof. Dr. José Irineu Gorla - UNICAMP
Profa. Dra. Patrícia Silvestre de Freitas - UFU
Prof. Me. Roberto Vital – UFRN

COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof. Dr. Alberto Martins da Costa - UFU
Profa. Dra. Célia Regina Lopes - UFU
Prof. Dr. Ciro Winckler - UNIFESP
Prof. Edilson Alves da Rocha - CPB
Prof. Dr. Edison Duarte - UNICAMP
Profa. Dra. Eliane Maria de Carvalho – UFU
Prof. Dr. José Irineu Gorla - UNICAMP



Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida - UNICAMP

Prof. Dr. Marco Túlio de Melo – UNIFESP

Profª. Ma Maria Helena Candelori Vidal - UFU

Profª. Drª. Nadia Carla Cheik - UFU

Profª. Drª. Patrícia Silvestre de Freitas - UFU

Prof. Me. Roberto Vital - UFRN

Prof. Dr. Silvio Soares dos Santos - UFU

Profª. Drª. Solange Rodovalho Lima - UFU

Profª. Drª. Sônia Bertoni – UFU

COMISSÃO CULTURAL

Prof. Esp. Luzimar de Sousa Andrade - UFU

Prof. Ma. Sigrid Bitter – UFU

COMISSÃO INFRA-ESTRUTURA

Prof. Esp. Carmem Regina Calegari - UFU

Prof. Esp. Fernando Dias - UFU

Prof. Esp. Vander Fagundes – UFU

DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Prof. Me. Eduardo Macedo – UFU

COMISSÃO SECRETARIA

Prof. Esp. Carmem Regina Calegari - UFU

Prof. Ma. Maria Helena Candelori Vidal – UFU



PROGRAMAÇÃO GERAL

CURSOS PRÉ-CONGRESSO

Dias 26 e 27 de Outubro de 2011

08h30min às	TREINAMENTO EM BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS PARA TREINADORES	
11h30min		
13h30min às		<i>Tim Frick - Canadá</i>
18h00		Local: FAEFI – sala IN152 e Ginásio G6

08h30min às	ATLETISMO/CORRIDAS EM CADEIRAS DE RODAS	
11h30min		
13h30min às		Peter Eriksson – Inglaterra
18h00		Local: SESI - sala 27 e Pista de Atletismo

08h30min às	LESÕES E REABILITAÇÕES NO ESPORTE PARAOLÍMPICO	
11h30min		
13h30min às		Roberto Itiro – CPB
18h00		Local: FAEFI – sala IN356

08h30min às	AVALIAÇÃO FÍSICA NO ESPORTE PARAOLÍMPICO	
11h30min		
13h30min às		Yves Vanlandewijck – IPC
18h00		Local: FAEFI - Anfiteatro CENESP

Dia 27/10/2011 – Quinta-feira

08h00 às

CRENCIAMENTO

17h00

Local: Centro de Convenções – Center Shopping

14h00 às

MINI CURSOS

17h00

Local: Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – UFU

1- A Iniciação no Esporte Paraolímpico - Sala IN257 e Ginásio ESEBA

Profa. Dra. Mariona Masdemont – Espanha

2- Natação Paraolímpica – Sala IN158

Prof. Rui Menslin – CPB

3- Atletismo Paraolímpico – Sala IN249

Prof. Dr. Ciro Winckler - UNIFESP-CPB

4- Basquete em Cadeira de Rodas – Sala IN152 e Ginásio G6

Profa. Ma. Ana Maria Teixeira – CBBC

5- Tênis de Mesa Paraolímpico – Ginásio G1

Prof. Luiz Henrique Porto Vilani – CBTM

6- Goalball – Ginásio G2

Prof. Me. Marcio Pereira Morato – UNICAMP

7- Bocha Paraolímpica – Sala IN250 e Ginásio G1

Prof. Artur Cruz/Profa. Dra. Marcia Campeão – ANDE

8- Futebol de 5 – Sala IN357 e Ginásio G5

Prof. Ramon Pereira – CBDV

9- Esporte para Pessoas com Deficiência Intelectual – Sala IN349

Prof. Dr. José Luiz Rodrigues - UNICAMP/Marcos Alberto Moura – ABDEM

10- Judô Paraolímpico – Ginásio G7

Prof. Jaime Roberto Bragança – CBDV

11- Futebol de 7 – Sala IN350

Prof. Me. Cláudio Diehl/Prof. Paulo Fernando Cruz- ANDE

20h00

CERIMÔNIA DE ABERTURA

Local: Centro de Convenções – Center Shopping

22h00

COQUETEL

Local: Centro de Convenções – Center Shopping



Dia 28/09/2011 – Sexta-feira

**MESA REDONDA 1 - GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DO ESPORTE
PARAOLÍMPICO**

08h00 às

Xavier Gonzalez - IPC

10h30min

Andrew Parsons - CPB

Moderador: Prof. Edilson Rocha - CPB

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

CONFERÊNCIA - TREINAMENTO NO ESPORTE PARAOLÍMPICO

10h45min

Prof. Yves Vanlandevijck – IPC

às 12h00

Moderador: Prof. Dr. Marco Túlio de Mello – UNIFESP/CPB

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

14h00 às

MINI CURSOS

17h00

Local: Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – UFU

1- A Iniciação no Esporte Paraolímpico - Sala IN257 e Ginásio ESEBA

Profa. Dra. Mariona Masdemont – Espanha

2- Natação Paraolímpica – Sala IN158

Prof. Rui Menslin – CPB

3- Atletismo Paraolímpico – Sala IN249

Prof. Dr. Ciro Winckler - UNIFESP-CPB

4- Basquete em Cadeira de Rodas – Sala IN152 e Ginásio G6

Profa. Ma. Ana Maria Teixeira – CBBC

5- Tênis de Mesa Paraolímpico – Ginásio G1

Prof. Luiz Henrique Porto Vilani – CBTM

6- Goalball – Ginásio G2

Prof. Me. Marcio Pereira Morato – UNICAMP

7- Bocha Paraolímpica – Sala IN250 e Ginásio G1

Prof. Artur Cruz/Prof. Dra. Marcia Campeão – ANDE

8- Futebol de 5 – Sala IN357 e Ginásio G5

Prof. Ramon Pereira – CBDV

9- Esporte para Pessoas com Deficiência Intelectual – Sala IN349

Prof. Dr. José Luiz Rodrigues - UNICAMP/Marcos Alberto Moura – ABDEM

10- Judô Paraolímpico – Ginásio G7

Prof. Jaime Roberto Bragança – CBDV

11- Futebol de 7 – Sala IN350

Prof. Me. Cláudio Diehl/Prof. Paulo Fernando Cruz- ANDE

17h30min

às

19h30min

COMUNICAÇÃO ORAL

Local: Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - UFU



Dia 29/10/2011 - Sábado

**MESA REDONDA 2 - LESÕES E REABILITAÇÃO NO ESPORTE
PARAOLÍMPICO**

**08h30min
às 10h00**

*Profa. Ma. Andressa S. de Mello - UNIFES/CPB
Rodrigo Alberto D. M. Martins - CPB
Dr. Roberto Itiro - CPB
Moderador: Dr. Roberto Vital - UFRN/CPB*

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

**MESA REDONDA 3 - FORMAÇÃO DO JOVEM ATLETA
PARAOLÍMPICO**

**08h30min
às 10h00**

*Prof. Dr. Roberto Paes - UNICAMP
Profa. Dra. Mariona Masdemont - Espanha
Prof. Marcos Rojo - CPB
Moderador: Prof. Dr. José Júlio Gavião - UNICAMP/CPB*

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

**CONFERÊNCIA - JOGOS PARAOLÍMPICOS DE VERÃO:
EVOLUÇÃO E PERSPECTIVAS DE BARCELONA 1992 AO RIO DE
JANEIRO 2016**

**10h45min
às 12h00**

*Xavier Gonzalez - IPC
Moderador: Prof. Dr. Ciro Wincler - UNIFESP/CPB*

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

**MESA REDONDA 4 – AVALIAÇÃO FÍSICA NO ESPORTE
PARAOLÍMPICO**

14h00 às

Prof. Me. Paulo Adriano Schwinguel - CPB

16h00

Prof. Me. Gerson Leite - CPB

Prof. Dr. Silvio Soares dos Santos - UFU

Moderador: Profa Dra. Nádia Carla Cheik – UFU

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

MESA REDONDA 5 – DOPING NO ESPORTE PARAOLÍMPICO

14h00 às

Dr. Hesojoy Gley - CPB

16h00

Dr. Francisco Radler - LADETEC

Moderador: Dra. Andrea Jacusiel – CPB

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

16h30min

às

APRESENTAÇÃO DE PÔSTER

18h30min

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

ENCERRAMENTO

19h00

Local: Centro de Convenções - Center Shopping

PROGRAMAÇÃO CULTURAL

Dia 27/10/2011 – Quinta-feira

SESSÃO DE ABERTURA OFICIAL

20h

Grupo Viola de Nóis

Grupo de Catira (Uberaba)

Local: Centro de Convenções – Center Shopping

Dia 28/10/2011 – Sexta-feira

8h15min às
8h30min

Apresentação dos músicos no Hall de entrada

Guilherme Kassabian de Paiva e Fábio Ferreira de Freitas Gomes –
Piano e Flauta

10h30min às
10h45min

Local: Centro de Convenções – Center Shopping

Mesa de Buteco com a Banda Badauê

18h30min

Local a ser confirmado

Dia 29/10/2011 – Sábado

8h15min às
8h30min

Apresentação dos músicos no Hall de entrada

Oziel Marcos Nogueira e Angélica Beatryz Medeiros – Violão e
Flauta

10h30min às
10h45min

Diego Leite, Basílio de Sobral e Luciano Mauro Rodrigues – Guitarra
e Contrabaixo

13h45min às
14h

Diego Meireles, David Ferreira e Guilherme Kassabian de Paiva –
Piano e Percussão

MAPA DO CAMPUS DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA – FAEFI/UFU



LEGENDA:

- | | |
|--|--|
| 1. Ginásio 1 (G1) e Vestiários | 11. Piscina Externa |
| 2. Ginásio 2 (G2) | 12. Cantina (Piso inferior); Biblioteca (Piso Superior) |
| 3. Piscina Interna | 13. Pista de Atletismo |
| 4. Ginásio 4 (G4) – (Ginástica Olímpica) | 14. Vestiários |
| 5. Ginásio 5 (G5) | 15. Vestiários |
| 6. Ginásio 6 (G6) | 16. Bloco 1P – Diretoria, Secretaria, Sala de Professores (Piso Superior); Vestiários, PET Educação Física (Piso Inferior) |
| 7. Ginásio 7 (G7) | |
| 8. Musculação e Fisioterapia (Piso Superior) | |
| 9. Bloco 1N – Salas de Aula | |
| 10. CENESP | |



MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CPB

O esporte de alto rendimento, seja convencional ou paraolímpico, precisa andar de mãos dadas com a ciência. Ano passado o Comitê Paraolímpico Brasileiro criou a Academia Paraolímpica para facilitar e criar possibilidades de mais estudos, teses e trabalhos sobre o esporte para as pessoas com deficiência. O Congresso Paraolímpico Brasileiro foi um passo natural e importantíssimo para ajudar a disseminar este conhecimento e também para a troca de experiências. É com muita alegria que chegamos este ano à segunda edição do evento, que cresceu em número de participantes e recebe também o I Congresso de Paradesportivo Internacional.

Serão três dias de intensa troca de conhecimento, nos quais os principais nomes do esporte paraolímpico brasileiro, através de palestras e conferências, buscarão caminhos para consolidar ainda mais o paradesporto nacional como uma das principais forças do mundo. Nesta edição, teremos a honra de receber Xavi Gonzalez e o professor Yves Vanlandevjick, respectivamente CEO e coordenador do Comitê Científico do Comitê Paraolímpico Internacional (IPC).

Não poderia deixar de agradecer à Universidade Federal de Uberlândia e aos nossos demais parceiros que tornaram possível a realização do evento: Unicamp, Unifesp e FAEFI, além do apoio do Ministério do Esporte.

Estamos pavimentando a estrada do desenvolvimento do esporte paraolímpico e, porque não dizer, também ajudando a melhorar a vida das pessoas com deficiência, que poderão colher os frutos de nossos trabalhos. Tenho certeza de que, mais uma vez, teremos um grande evento e que profissionais do movimento paraolímpico, estudantes e palestrantes terão três dias muito ricos e gratificantes.

Bom congresso a todos!

Andrew Parsons, Presidente do CPB

RESUMOS DAS MESAS REDONDAS

Lesões e Reabilitação no Esporte Paraolímpico

Andressa da Silva de Mello – Fisioterapeuta do CPB

Rodrigo Alberto D. M. Martins – Fisioterapeuta do CPB

Roberto Itiro Nishimura – Médico do CPB

Moderador: Roberto Vital – Coordenador Médico do CPB

O esporte paraolímpico tem se desenvolvido rapidamente nos últimos anos, e este fato, tem sido relacionado ao aumento do número e dos tipos de lesões músculo-esqueléticas, surgindo a partir disso a necessidade de monitoramento, diagnóstico precoce, reabilitação e prevenção. O esporte paraolímpico competitivo abrange uma ampla variedade de características biomecânicas, o que propicia o surgimento de lesões comuns e algumas vezes específicas a cada modalidade. O aumento da complexidade no esporte competitivo provocou o aumento simultâneo no contingente de lesões, causando preocupações para atletas e treinadores em todas as esferas de rendimento, pois interrompem o processo evolutivo das adaptações sistemáticas impostas pelo treinamento. E com isso, surge à necessidade de implementação de programas fisioterapêuticos para que essas lesões sejam minimizadas e solucionadas de maneira eficaz e definitiva, para que o atleta restitua rápida e precocemente sua plena capacidade em nível competitivo. Diante disso, a reabilitação envolve quatro grandes áreas que podem ser implementadas no esporte paraolímpico, sendo elas: Monitoramento, Avaliação, Intervenção e Prevenção, tendo, cada uma dessas áreas um importante papel para que haja controle e minimização de lesões e reincidivas, devolvendo e / ou garantindo ao atleta seu melhor nível de desempenho em treinamentos e competições.



Formação do Jovem Atleta Paraolímpico

Prof. Dr. Roberto Rodrigues Paes – UNICAMP

O esporte tem cada vez mais evidenciado seu crescimento e ampliado seus significados. Enquanto fenômeno sócio-cultural neste início do 3º milênio tem sido abordado em diferentes dimensões. Dentre suas múltiplas possibilidades, destaco o desporto paraolímpico, por sua evolução e, sobretudo, por seu crescimento. A evolução do esporte indica para a necessidade de tratarmos deste fenômeno levando-se em conta sua pluralidade. Neste contexto, a discussão acerca da temática “Formação do Jovem Atleta Paraolímpico” deverá levar em conta a necessidade de dar ao processo de ensino, vivência e aprendizagem sócio-esportiva um tratamento pedagógico. Para tanto, será preciso defender algumas idéias, em especial, da similaridade entre os procedimentos pedagógicos no trato da iniciação esportiva de jovens atletas e de jovens atletas paraolímpicos, evidentemente, respeitando as particularidades dos personagens-cenário-objetivos. Assim, visando propor indicativos para uma proposta pedagógica, será sinalizada no debate a necessidade de lidar com os referenciais técnico-táticos e sócio-educativos; de considerar três características fundamentais à prática do esporte contemporâneo: imprevisibilidade, criatividade e complexidade; e por fim, levar em conta cinco aspectos: motor, filosófico, psicológico, social-afetivo e cognitivo.



Avaliação no Atletismo Paraolímpico

Gerson dos Santos Leite - CPB

A avaliação física de atletas paraolímpicos deve levar em consideração tanto a modalidade praticada quanto a deficiência ou classe funcional do atleta. Desta forma, este artigo tem como objetivo apresentar e discutir as avaliações de campo realizadas com os atletas da Seleção Brasileira Permanente de Atletismo Paraolímpico. Para isso, levou-se em consideração a divisão das provas do atletismo, em Provas de Velocidade; Provas de Fundo e Meio Fundo e Provas de Campo. Para cada uma das provas foi apresentado sua especificidade e alguns protocolos de avaliação com os resultados dos atletas da seleção brasileira. Destacam-se para as provas curtas os testes de salto (vertical e horizontal); os testes de velocidade de curta e média distância; a análise de alguns resultados em competições e para atletas cadeirantes o teste de arremesso de *medicine ball*. Para as provas de campo destacam-se os arremessos com *medicine Ball* como o protocolo mais utilizado e reproduzido pelos atletas. Já para as provas de fundo e meio fundo, os testes de 1000 e 3000m para o menor tempo possível são os mais utilizados, sendo os 3000m o teste que permite determinar indiretamente intensidades de limiar anaeróbio e de máxima velocidade aeróbia. Além disso, o salto vertical tem sido analisado nestes atletas, pois tem grande relação com a utilização da energia elástica na corrida e com a economia de movimento. Desta forma, entendemos como importante a especificidade na avaliação dos atletas, levando em consideração a prova alvo e a classe funcional do atleta.

RESUMOS DOS MINI-CURSOS

Basquete em Cadeira de Rodas

Ana Maria Teixeira – CBBC

O basquetebol em cadeira de rodas- BCR- foi criado nos Estados Unidos pelos veteranos da II Guerra Mundial em 1945. Neste período, surgia na Inglaterra o BCR como prática esportiva terapêutica. Dr.Guttman, responsável pela direção do centro de lesados medulares no Hospital Stoke Mandeville, defendia as práticas esportivas como atividade auxiliar no processo de reabilitação. No Brasil, o surgimento do BCR deu-se por intermédio de Sérgio Del Grande e Robson Sampaio (1958), que ao retornarem de um programa de reabilitação nos Estados Unidos, começaram a difundir esta modalidade em São Paulo e Rio de Janeiro. No BCR podem participar atletas com deficiências físicas adquiridas ou congênitas, porém para ser elegível este deverá apresentar comprometimento no membro inferior que o impeça de realizar corridas, saltos e giros. Cada atleta é classificado de acordo com seu comprometimento físico-motor, quanto maior o comprometimento menor a classificação, sendo o volume de ação o critério utilizado na definição das classes, sendo elas 1, 2, 3, 4 e 4,5. Visando atender as variações presentes na funcionalidade dos atletas instituiu-se 0.5 ponto para aqueles que apresentam características de outra classe (os chamados casos limítrofes), acrescentando-se assim as classes 1,5; 2,5 e 3,5. A soma das classes dos atletas de uma equipe em quadra não pode ultrapassar 14 pontos. As regras do BCR são praticamente iguais ao do basquete convencional, sendo que uma das diferenças é o dribble, pois o número de impulsos(ou toque na cadeira), enquanto estiver segurando a bola, não poderá exceder á dois. As



cadeiras de rodas de jogo são especialmente desenvolvidas de modo a atender as medidas do atleta que irá usá-la. Neste mini-curso serão abordados aspectos históricos, classificação funcional, regras e fundamentos técnicos da modalidade, contemplando os conhecimentos básicos da modalidade.



Goalball

Márcio Pereira Morato – UNICAMP

O mini-curso de goalball tem como objetivo contribuir para a disseminação do conhecimento para o ensino e treino da modalidade criada especificamente para pessoas com deficiência visual. Para tal planejamos um curso prático-teórico dividido em dois blocos. No primeiro bloco a ênfase recaíra sobre a iniciação na modalidade, objetivando introduzir a modalidade aos alunos e demonstrando a divisão de atividades em quatro temas principais, referentes aos níveis de relação das invariantes dos esportes coletivos: reconhecimento do espaço; relação com o implemento; relação com o parceiro; oposição adversária e jogo formal. No segundo bloco será enfatizado a especialização na modalidade com foco nas técnicas e táticas ofensivas e defensivas, bem como na configuração dos diferentes esquemas táticos e estratégias de jogo.



Tênis de Mesa Paraolímpico

Luiz Henrique Porto Vilani – CBTM

O Tênis de Mesa oficialmente se institucionalizou no de 1926 com a criação da Federação Internacional (International Table Tennis Federation – ITTF). No âmbito paraolímpico, a história da prática da modalidade está diretamente associada à história do movimento paraolímpico, tendo sido ao lado do tiro com o arco, uma das primeiras modalidades esportivas implantadas pelo Dr. Ludwig Guttmann para reabilitação de lesionados medulares no Hospital de Stoke Mandeville em 1944. Desde a criação dos I Jogos de Stoke Mandeville em 1948, e como consequência, também desde a primeira edição dos Jogos Paraolímpicos em 1960 em Roma, a modalidade faz parte do quadro oficial de modalidades do programa paraolímpico. Interessante ressaltar que o Tênis de Mesa se tornou uma modalidade paraolímpica muito antes de ser reconhecida no programa olímpico, o que só ocorreu no ano de 1988 nos Jogos Olímpicos de Seul, Coréia. Portanto, a modalidade é uma das mais tradicionais nas paraolimpíadas, e o rápido reconhecimento de seus benefícios em relação a processos de reabilitação de pessoas com deficiência, bem como seu acelerado crescimento em nível internacional, levou já no ano de 1970 à fundação de um órgão específico de gestão da modalidade, um sub-comitê da Federação Internacional dos Jogos de Stoke Mandeville - *International Stoke Mandeville Games Federation* (hoje *International Wheelchair & Amputee Sports Federation – IWASF*), até então responsável exclusivamente para as modalidades destinada aos atletas cadeirantes. O crescimento da modalidade e a diversidade de tipos de deficiência dos atletas que passaram a praticar o Tênis de Mesa Paraolímpico (Amputados, má formação congênita, paralisados cerebrais, seqüelas de poliomielite e lês autres, além dos tradicionais atletas lesionados medulares e dos deficientes intelectuais), levou a urgente necessidade de se



estabelecer um sistema de classificação funcional que unificasse o sistema de gestão da modalidade independente da condição de cadeirante, ambulante ou deficiência intelectual, ou seja, que permitisse a consideração das diversas deficiências e os respectivos potenciais funcionais em um sistema único de classificação, o que deu início ao sistema atual de classificação funcional dividido em 11 classes distintas. Diante desta realidade o Tênis de Mesa foi a modalidade pioneira em unificar este processo de classificação geral considerando-se todos os tipos de deficiência elegíveis para a prática da modalidade e criando-se um comitê internacional específico para a modalidade, e não para os tipos de deficiência (International Table Tennis Committee – ITTC) na década de 80. Reconhecido pelo Comitê Paraolímpico Internacional (IPC) nos Jogos Paraolímpicos de 1992, o ITTC evoluiu consideravelmente passando a se denominar Comitê Internacional de Tênis de Mesa Paraolímpico (International Paralympic Table Tennis Committee – IPTTC) em 2003. O ano de 2008 marcou ainda o reconhecimento do Tênis de Mesa Paraolímpico junto à ITTF, sendo um marco referencial do processo de inclusão da pessoa com deficiência, por meio da fusão do esporte olímpico com o paraolímpico, o que fez com que o IPTTC passasse a constituir uma divisão da ITTF denominada Para Tênis de Mesa (Para Table Tennis – PTT) designada oficialmente pela sigla ITTF-PTT. Do ponto de vista técnico-tático o sistema de classificação funcional dividido em 11 classes implica em diferenças consideráveis de estilos e táticas de jogo, considerando-se as especificidades de cada uma das classes. O presente mini-curso objetiva, portanto, demonstrar as diferenças inerentes às possibilidades técnico-táticas de cada uma das classes funcionais, as respectivas implicações para o treinamento, bem como o reconhecimento das possibilidades de utilização de equipamentos auxiliares (bengalas, extensores de raquete, órteses, próteses, além da própria cadeira de rodas) e suas relações com as características de cada classe funcional. Nesta perspectiva, as variações



técnicas dos fundamentos básicos do esporte convencional serão elucidados considerando-se as diversas possibilidades de adaptação e soluções criativas com base em experiências bem sucedidas em nível internacional que possam ser replicadas ou mesmo adaptadas às diferenças morfo-funcionais e econômicas de cada atleta em sua respectiva classe. Este mini-curso está baseado, portanto no manual técnico de formação de treinadores ITTF-PTT nível 1, e constitui uma introdução consistente ao tênis de mesa paraolímpico e suas possibilidades desde a iniciação esportiva até o treinamento de alto rendimento.

Futebol de 5

Ramon Pereira - CBDV

Falar sobre o futebol para nós brasileiros é fácil, mas falar de futebol para cegos, para muitos soa de forma no mínimo estranha, mas vamos tentar relatar sua pequena e gloriosa história. Antes é importante referenciar que o futebol é a paixão nacional, que envolve todas as classes sociais e nações. Suas emoções fazem o brasileiro esquecer dos problemas pessoais enquanto torce pelo seu time (Gomes, 1985; Lima, 2007). Apesar de não constar na literatura uma história oficial com respeito a sua origem, acredita-se que sua prática, entre as pessoas deficientes visuais, tenha começado na década de 20 nos pátios das instituições especializadas, com alunos de baixa visão. No Brasil, o esporte começou a ser praticado na década de 60, em escolas e institutos para deficientes visuais. Desde 1984, a Associação Brasileira de Desporto para Cegos – ABDC, hoje Confederação Brasileira de Desporto de Deficientes Visuais - CBDV organiza partidas de futebol no Brasil, mas a primeira competição nacional reconhecida pelo IPC (Comitê Paraolímpico Internacional) foi realizada na Espanha, em 1986 (Carvalho, 2007). Sua forma original desenvolveu-se através de um jogo chamado “gol a gol”. Em sua prática, a bola (instrumento principal do jogo) era uma garrafa de plástico, com seu interior cheio de pedras pequenas para emitir som, ficando perceptível ao cego. Mais tarde passou-se da garrafa de plástico para uma bola normal de borracha envolvida por um saco plástico, obrigando aos participantes um armazenamento de sacos, pois não durava muito tempo. A prática do gol a gol era feita geralmente entre duas pilastras (os gols), com 2 metros de largura em média, com dois a três participantes em cada time. Os chutes eram diretos de um gol para outro e o time que conseguisse três gols primeiro ganhava a partida. O Futebol de cegos sofreu várias adaptações, assim como o esporte de pessoas “ditas normais”, mas evoluiu,



de forma que hoje a modalidade é reconhecida como Futebol de 5. É praticado em mais de trinta países nos cinco continentes. O Futebol de 5 teve sua oficialização em três mundiais e formalizados nas Paraolimpíadas de Atenas, que consagrou o Brasil como primeiro campeão nesta disputa (CBDC, 2007). Esta primeira medalha Paraolimpica destacou o Brasil como potência, também, no futebol adaptado. Apesar de ter iniciado com garrafa de plástico com pedrinhas, o Futebol de 5 contempla, hoje, muitos adeptos, concentrando o maior número de atletas nas modalidades oferecidas pela CBDV. Este dado é confirmado nos campeonatos brasileiros organizados pela CBDV, que reuni 12 equipes na série A e 08 na série B, selecionados através de 5 regionais com aproximadamente de 10 equipes em cada um.



RESUMOS

COMUNICAÇÃO ORAL



ÁREA TEMÁTICA 1:

Treinamento de Alto Rendimento no Esporte Paraolímpico

COORDENADORES

Prof. Dr. Ciro Winckler - UNIFESP/CPB

Prof. Dr. Silvio Soares dos Santos - UFU

Local: Faculdade de Educação Física - UFU - Sala: 1N 357

MÉTODO THERASUIT, UM RECURSO FISIOTERAPEUTICO NO TREINAMENTO DE UM PARATLETA COM PARALISIA CEREBRAL

Ana Cecília Del Duca Frazão - ANDE / AETERJ / CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Tânia Maria Paiva Del Duca Frazão - UCB / ANDE / AETERJ, CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Frederico Frazão - AETERJ / CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Nina Burgos - AETERJ / CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
anaceciliafrazao@gmail.com

Introdução: Paralisia cerebral (PC) também nomeada como encefalopatia crônica não-progressiva da infância, é decorrente de lesões ocorridas em um encéfalo em desenvolvimento, levando a distúrbios do tônus, da postura e da motricidade, podendo ou não apresentar comprometimentos associados. Crianças e adultos com paralisia cerebral não tem oportunidades de se movimentar adequadamente devido às alterações neuromusculares, dentre elas destaca-se o desequilíbrio de força muscular. A falta da atividade motora adequada leva a uma vida sedentária e os músculos sofrem mudanças estruturais pelo desuso. O treinamento de força é importante para todos, incluindo crianças e adultos com paralisia cerebral para prevenir fraqueza ou deteriorização muscular, contraturas e promover funcionalidade motora. A idéia do treinamento de força muscular através de terapias intensivas em pacientes com PC é respaldada por evidências científicas. Existem vários tipos de abordagens terapêuticas com esse objetivo, dentre elas, destaca-se o método TheraSuit que utiliza uma vestimenta peculiar associada a atividades que promovam flexibilidade, força, mobilidade e função. Sinalizada a eficácia do método TheraSuit no contexto do tratamento de PCs, sua aplicação sugere modificações positivas também na performance esportiva de paratletas. Objetivo: Verificar a melhora da performance de um paratleta com PC, na modalidade Petra, após a participação de um programa de tratamento intensivo utilizando o método TheraSuit. Metodologia: Foi selecionado um paratleta, idade 24 anos, com diagnóstico de PC, do tipo quadriparesia espástica com componente discinético, GMFCS IV, classe 1 na classificação funcional de PC, que realizou o programa de tratamento intensivo, utilizando o método TheraSuit. O programa teve a duração de 3 semanas consecutivas, do dia 18 de Julho de 2011 até o dia 04 de Agosto de 2011, 5 dias por semana, com 3 horas de tratamento diário. Como parâmetros avaliativos foram utilizados GMFM (Gross Motor Function Measure) e resultados em competições. Resultados: O teste GMFM foi aplicado ao iniciar o programa intensivo e logo após o término. O escore total do GMFM inicial foi de 18,09% e o final de 22,11%, com um ganho de 4,26%. Com apoio da ANDE / CPB, o atleta participou de duas competições na modalidade Petra. Os resultados das provas de 100 metros foram utilizados como parâmetro de melhora. No Campeonato Mundial de Petra, 2009 em Copenhagen / Dinamarca, apresentou o tempo de 01.17,61 e dois anos depois em 2011, na 1ª Competição demonstração de Petra, realizada nas Paraolimpíadas escolares em São Paulo / Brasil, apresentou o tempo de 01.10.52; com uma melhora no tempo de aproximadamente 7 segundos. É importante ressaltar que o paratleta não realizou treinamento da Petra entre o período das competições relatadas. Conclusão: As evidências observadas na performance do paratleta de Petra, submetido previamente ao programa intensivo no método TheraSuit, sugerem que este tratamento também contribuiu para a melhora do desempenho esportivo. Faz-se necessário mais estudos e pesquisas para consolidar o achado.

PALAVRAS-CHAVES: Paralisia Cerebral, Método TheraSuit, Paradesporto.

THERASUIT METHOD, A PHYSIOTHERAPY RESOURCE IN TRAINING WITH A DISABLED ATHLETE WITH CEREBRAL PALSY.

Introduction: Cerebral palsy (CP) also named as non-progressive chronic encephalopathy of childhood is a result of injuries sustained in a developing brain, leading to disturbances of tone, posture and movement, may or may not have associated impairments. Children and adults with cerebral palsy do not have opportunities to move adequately due to neuromuscular disorders, among them they should be highlighted the instability of muscle strength. The lack of adequate motor activity leads to a sedentary lifestyle and the muscles undergo structural changes from the disuse. Strength training is important for everyone, including children and adults with cerebral palsy to prevent damage of muscles or muscle weakness, contractures and provide motor functionality. The idea of strength training muscle through intensive therapy in patients with PC is supported by scientific evidences. There are several types of therapeutic approaches for this purpose, among them, stands out the TheraSuit method that uses a particular path associated with activities that provide flexibility, strength, mobility and function. Highlighted the effectiveness of the TheraSuit method in CP's treatment context, its



application also suggests positive changes in sports performance for disabled athletes. Objective: To verify the improvement of a CP disabled athlete performance in the Petra modality, after participating in an intensive treatment program using the TheraSuit method. Methodology: It was selected a disabled athletes, 24 years old, diagnosed with CP, spastic quadriparesis type with dyskinetic component, GMFCS IV, class 1 in the CP functional classification, who accomplished the intensive treatment program, using the TheraSuit method. The program lasted for 3 (three) weeks in a row, fom July 18th/2011 to August 4th/2011, five days a week, with three hours of daily treatment. The evaluation parameters were GMFM (Gross Motor Function Measure) and the results in competitions. Results: The GMFM test was applied in the beginning of the intensive program and right after the end, during the last session. The GMFM total score from the baseline was 18.09% and 22.11% at the end, gaining 4.26%. With the support from Brazilian Paralympic Committee (CPB) and the National Association of Sports for Disabled (ANDE), the athlete participated in two competitions in Petra modality. The results of the 100 meters run competitions were used as parameters of improvement. During the Petra World Championship, 2009 in Kopenhagen / Denmark, he showed score time of 01.17,61 and two years later in 2011, during a Paralympics school Games in Sao Paulo / Brazil, organized by CPB (Brazilian Paralympic Committee) that was called as First Petra Competition Presentation, he showed score time of 01:10:52 , with 7 seconds time improvement. It is important to highlight that this athlete did not perform any Petra's training between this two competitions reported previously. Conclusion: The evidences observed in the performance of the Petra disabled athlete, previously submitted to the intensive program of the TheraSuit method suggest that this treatment also helps to improve sports performance. It is necessary more studies to reinforce the findings.

KEY WORDS: Cerebral Palsy, TheraSuit Method, Parasports

VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE ATLETAS PARAOLÍMPICOS EM DIFERENTES MOMENTOS NO ANO DE 2010.

Daniel Pereira do Amaral - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, Brasil
Waléria Rossi - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, Brasil.
Ciro Winckler de Oliveira Filho - UNIFESP, Santos/SP, Brasil
Gisela Arsa - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, Brasil
Luciana Maria Malosa Sampaio Jorge - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, Brasil
Fernanda de Córdoba Lanza - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, CPB, Brasil
Rogério Brandão Wichi - UFS, Sergipe/SE, Brasil
Gerson dos Santos Leite - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, Brasil
dp-amaral@hotmail.com

Introdução: A Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC) vem sendo muito estudada nos dias atuais e sendo utilizada como indicador de modulação da frequência cardíaca (FC) pelo Sistema Nervoso Autônomo (SNA). Os achados indicam que indivíduos treinados possuem predominância, em repouso, do componente parassimpático na modulação do SNA e, por consequência, um retardo na troca de prevalência entre a porção parassimpática e simpática, indicando assim, uma possível melhora no desempenho cardíaco após o treinamento. **Objetivo:** Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar e comparar a VFC de atletas e guias paraolímpicos brasileiros em dois momentos distintos do ano de 2010 e também, verificar se houve adaptação significativa na modulação parassimpática no período de treino analisado. **Metodologia:** Foram avaliados 10 atletas, homens e mulheres, que não apresentam patologias que interfiram em seus aspectos funcionais, integrantes da Seleção Brasileira de Atletismo Paraolímpico Permanente no ano de 2010, sendo todos atletas de alto rendimento (sete atletas e três guias). Para avaliar a resposta autonômica dos atletas analisou-se a VFC em repouso, coletando os intervalos R-R durante 7min, sendo utilizados os últimos 5min de cada coleta para os cálculos. O frequencímetro Polar RS800 foi utilizado para registrar a FC, sendo posteriormente calculados os índices no Domínio do Tempo: Média R-R; RMSSD, pNN50, no Domínio da Frequência: LF, HF, LF/HF e pelo método não linear: SD1, SD2 e SD1/SD2 pelo software Kubios HRV®. Todos os testes foram realizados durante as semanas de avaliações e treinamentos da Seleção Brasileira, em julho e novembro de 2010. A análise dos dados foi realizada pela estatística descritiva e inferencial, com o teste t pareado, sendo os resultados apresentados em média \pm erro padrão. **Resultados:** Os principais resultados de cada coleta apontam os seguintes valores: Julho - Média RR (ms): $1040,3 \pm 216,1$; RMSSD (ms): $61,7 \pm 35,3$; pNN50: $37,6 (\%) \pm 27,2$; LF (ms^2): $878,9 \pm 1112$; HF (ms^2): $1265,3 \pm 1153,8$; LF/HF: $0,8 \pm 0,6$; SD1 (ms): $43,8 \pm 25,1$; SD2 (ms): $69,1 \pm 35,1$; SD1/SD2: $0,6 \pm 0,3$; Novembro - Média RR (ms): $1089,2 \pm 218,6$; RMSSD (ms): $73,4 \pm 45,4$; pNN50: $40,5 (\%) \pm 26,6$; LF (ms^2): $1234,3 \pm 940,2$; HF (ms^2): $1881,2 \pm 2044,3$; LF/HF: $1,0 \pm 0,7$; SD1 (ms): $52,0 \pm 32,2$; SD2 (ms): $81,2 \pm 37,6$; SD1/SD2: $0,6 \pm 0,2$. Não houve diferença significativa entre os valores encontrados em ambos os momentos analisados. Destaca-se que os valores encontrados para a VFC nos dois momentos são similares aos encontrados em atletas de outras modalidades esportivas. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos podemos concluir que não houve diferença significativa entre os atletas quanto à modulação da FC pelo sistema nervoso autonômico nas duas semanas de treinamento avaliadas.

PALAVRAS-CHAVE: variabilidade da frequência cardíaca, treinamento, atletismo.

HEART RATE VARIABILITY OF PARALYMPIC ATHLETES AT DIFFERENT TIMES IN THE YEAR 2010.

Introduction: Heart Rate Variability (HRV) has been much studied today and being used as an indicator of modulation of heart rate (HR) by the Autonomic Nervous System (ANS). The findings indicate that trained individuals have a predominance at rest, the parasympathetic component in the modulation of the SNA and, consequently, a delay in the exchange between the prevalence of parasympathetic and sympathetic portion, thus indicating a possible improvement in cardiac performance after training. **Objective:** Therefore, the purpose of this study was to evaluate and compare the HRV of Brazilian paralympic athletes and guides at two different times of the year 2010 and also check if there was a significant adjustment in parasympathetic modulation in the training period analyzed. **Methodology:** A total of 10 athletes, men and women who do not have conditions that interfere with its functional aspects, members of the Brazilian Permanent Paralympic Athletics in 2010, and all high-performance athletes (seven athlete and three guides). To evaluate the autonomic response of the athletes we analyzed HRV at rest, collecting the RR intervals during 7min, and used the last 5 minutes of each sample for



calculations. The a heart monitor Polar RS800 was used to record HR and subsequently calculated the indices in Time Domain: Average RR, RMSSD, pNN50, the Frequency Domain: LF, HF, LF / HF and the method is not linear: SD1, SD2 and SD1/SD2 by Kubi HRV ® software. All tests were conducted during the weeks of assessments and training of the Brazilian National Team in July and November the 2010. Data analysis was performed by descriptive and inferential statistics, with the paired t test, and results are presented as mean \pm standard error. Results: The main results of each collection point the following values: July - Average RR (ms): 1040.3 ± 216.1 ; RMSSD (ms): 61.7 ± 35.3 ; pNN50: $37.6 (\%) \pm 27.2$; LF (ms 2): 878.9 ± 1112 ; HF (ms 2): 1265.3 ± 1153.8 ; LF / HF: 0.8 ± 0.6 ; SD1 (ms): 43.8 ± 25.1 ; SD2 (ms): 69.1 ± 35.1 ; SD1/SD2: 0.6 ± 0.3 ; November - Average RR (ms): 1089.2 ± 218.6 ; RMSSD (ms) : 73.4 ± 45.4 ; pNN50: $40.5 \pm 26.6 (\%) \pm$; LF (ms 2): 1234.3 ± 940.2 ; HF (ms 2): 1881.2 ± 2044.3 ; LF / HF: 1.0 ± 0.7 ; SD1 (ms): 52.0 ± 32.2 ; SD2 (ms): 81.2 ± 37.6 ; SD1/SD2: 0.6 ± 0.2 . There was no significant difference between the values found at both time points analyzed. The values found for HRV in two moments are similar to those found in athletes of other sports. Conclusion: From the results we can conclude that there was no significant difference between athletes and the modulation of HR by autonomic nervous system in the two weeks of training evaluation.

KEY WORDS: heart rate variability, training, athletics.

ANÁLISE DE DESEMPENHO DA EQUIPE ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM NA 2ª ETAPA DO REGIONAL SUL DE VOLEIBOL PARAOLÍMPICO 2011

Isabela Gouveia Marques - Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil.

Thiago Bassani Bellusci - Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil.

Décio Roberto Calegari - Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil.

ig.marques@hotmail.com

Introdução: O Voleibol Paraolímpico surgiu por volta dos anos 50 na Holanda de uma adaptação feita do jogo do Sitzball, praticado no chão, porém muito passivo. Era necessário criar um jogo mais movimentado, foi então que surgiu o Voleibol Paraolímpico. Ao longo dos anos tornou-se uma modalidade bastante difundida, com competições desde 1967. As regras são basicamente as mesmas do voleibol convencional, porém com adaptações para que pessoas com e sem necessidades especiais possam se integrar no jogo. A ASSAMA (Associação dos Deficientes por Amputação de Maringá) surgiu em 1994 com a prática de futebol para amputados, e em 2004 iniciaram o trabalho com o Voleibol Sentado. A equipe participa de campeonatos regionais e nacionais. **Objetivo:** Analisar o desempenho da equipe ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM na 2ª etapa do Regional Sul de Voleibol Paraolímpico. **Metodologia:** Utilizou-se para coleta de dados a súmula de jogo e scout realizado pela comissão técnica durante as partidas, que registrou efetividade do ataque, pontos de bolas colocadas, bloqueio, cortada e pontos provindos de erros dos adversários; e erros de saque, invasão de rede, recepção, bloqueio, bolas fora, pontos na zona de defesa e de ataque, toque duplo, quatro toques e erros de comunicação entre a equipe. Foram disputados quatro jogos, com o total de 13 sets na cidade de Curitiba, Paraná, nos dias 27 e 28 de agosto de 2011. A equipe contou onze atletas e três integrantes da comissão técnica. **Resultados:** Os dados obtidos pelo scout das partidas disputadas na 2ª Etapa do Regional Sul de Voleibol Paraolímpico 2011 permitiram observar que os pontos a favor da equipe ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM foram: 39% de bolas colocadas, 32% de erros do adversário, 18% pontos do bloqueio e 11% de bolas cortadas. Quanto aos erros da equipe, foram registrados 26% de erros de bloqueio, 21% fora, 12% de recepção e na zona defensiva, 8% na zona ofensiva, 6% saque e falta de comunicação, 4% rede e toque duplo, 0,6% quatro toques e levantamento, e 0,3% lifting. **Conclusão:** A equipe não apresenta muita confiança no ataque à bola, sendo a maioria dos pontos de bolas colocadas e erros do adversário, e o mínimo de bolas cortadas. No contra-ataque do adversário, o maior número de falhas está no bloqueio, esse número elevado pode ser por mérito do oponente ao explorar o bloqueio ou atletas despreparados; já as bolas fora demonstram insegurança. Os demais erros podem ser por desatenção ou por pressão psicológica, pois não são erros técnicos.

PALAVRAS-CHAVE: Voleibol Paraolímpico; Desempenho; Ataque; Defesa.

PERFORMANCE ANALYSIS OF ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM TEAM ON 2nd PHASE OF THE PARALYMPIC VOLLEYBALL SOUTHERN REGIONAL 2011

Introduction: Paralympic Volleyball appeared around the fifties in Netherlands in an adaptation of the Sitzball game, practiced on the floor, but very passive. It was necessary to create a more agitated game, and then came the Paralympic Volleyball. Over the years it has become a widespread sport, with competitions since 1967. The rules are basically the same as the conventional volleyball, with some adaptations for people with and without disabilities integrate into the game. The ASSAMA (Amputee Disable Association of Maringá) emerged in 1994, practicing amputee football, and in 2004, began to practice Paralympic Volleyball. The team participates in regional and national championships. **Objective:** Analyze the team performance ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM in the 2nd phase of the Paralympic Volleyball Southern Regional 2011. **Methodology:** It was used as data collect the scoresheet and scout by the technical commission during the matches, which registered attack effectiveness, placed balls points, block, cuts, points from opponent's errors; and errors in service, network intrusion, receiving, balls out, points in the defensive and offensive area, double-tap, four touches, and miscommunication. Four games were played, with a total of 13 sets in Curitiba, Paraná, on August 27th and 28th, 2011. The team had eleven players and three members of the technical commission. **Results:** Data obtained from the scout on the matches in the 2nd phase of the Paralympic Volleyball Southern Regional 2011, allows the observation that the points for ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM team were: 39% placed balls, 32% opponent's errors, 18% points from the block and 11% cut balls. The errors of the team were 26% of blocking errors, 21% balls out, 12% receiving and in the defensive zone, 8% in offensive zone, 6%



service and miscommunication, 4% network intrusion and double-tap, 0,6% four touches, and lifting 0,3%. Conclusion: The team does not have much confidence in attacking the ball, with the majority of the points in placed balls and opponent's errors, and minimal cut balls. In the opponent's counter-attack, the largest number of failures is in the block, this high number may be from opponent's merit in exploring the block or unprepared athletes, the balls out shows insecurity. Other errors can be caused by lack of attention or psychological pressure, because are not technical errors.

KEY WORDS: Paralympic Volleyball; Performance; Attack; Defense.

EVOLUÇÃO DA POTÊNCIA AERÓBIA DE PRATICANTES DE RUGBY EM CADEIRA DE RODAS ATRAVÉS DE TESTE DE QUADRA

Lucinar Jupir Forner Flores^{1,2},
Luis Felipe Castelli Correia de Campos²,
Rafael Botelho Gouveia^{2,4},
Luis Gustavo de Souza Pena^{2,3},
Natacha Manchado Pereira^{2,3},
Anselmo de Athayde Costa e Silva^{2,4},
José Irineu Gorla²
¹UNIOESTE-PR - ²FEF-UNICAMP-SP - ³Bolsista CNP'q - ⁴Bolsista CAPES
lucinarflores@yahoo.com.br

Introdução: A avaliação periódica da potência aeróbia de atletas é importante para análise das capacidades específicas do sistema respiratório, sanguíneo, circulatório e muscular principalmente em atletas com deficiência física (lesão medular) que possuem inúmeras alterações fisiológicas. A potência aeróbia é uma importante variável para participantes de jogos em cadeira de rodas. O Rugby em cadeira de rodas é um esporte muito dinâmico no qual seus atletas necessitam de boa condição aeróbia para melhor realização de suas atividades técnicas e táticas. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi comparar a estimativa da potência aeróbia de praticantes de Rugby em cadeira de rodas ao longo de 3 avaliações. **Metodologia:** Foram avaliados neste estudo 10 (6 na avaliação 3) praticantes de Rugby em cadeira de rodas, do sexo masculino com no mínimo 2 anos de prática da modalidade. As avaliações comparativas foram realizadas em dezembro de 2009 (avaliação 1); junho de 2010 (avaliação 2) e fevereiro de 2011 (avaliação 3). Foram coletados dados de massa corporal e estatura com os indivíduos sentados e deitados respectivamente. O teste para estimativa da potência aeróbia (teste de 12 minutos) em um retângulo de 25m x 15 m em quadra de piso rígido não escorregadio. Dados apresentados como média e desvio padrão. O teste de normalidade dos dados foi realizado através de curtose e assimetria e, a comparação através da ANOVA. ($p < 0,05$). **Resultados:** A avaliação 1 apresentou os seguintes valores avaliados: massa corporal de $62,9 \pm 8,2$ kg; estatura: $1,76 \pm 0,11$ m e o IMC foi de $20,4 \pm 2,5$ kg/m². À distância percorrida em metros durante o teste de 12 minutos para a estimativa da potência aeróbia obteve média de $1425,4 \pm 488$ m. O grupo apresentou valores médios estimados de $15,4 \pm 9$ ml/kg/min. Na avaliação 2 os resultados foram: $64,5 \pm 6,1$ kg; $1,75 \pm 0,08$ m; $21 \pm 1,4$ kg/m²; $1579,4 \pm 439$ m e $18,3 \pm 8,1$ ml/kg/min respectivamente. E na avaliação 3 os resultados foram: $62,2 \pm 6,8$ kg; $1,74 \pm 0,04$ m; $20,62 \pm 2,08$ kg/m²; $1733,7 \pm 416$ m; $21,1 \pm 7,72$ ml/kg/min respectivamente. Não ocorreram diferenças significativas entre as variáveis. A potência aeróbia apresentou melhora de 18,8% entre a avaliação 1 e a avaliação 2 e melhora de 37% entre a avaliação 1 e avaliação 3 e entre a avaliação 2 e a avaliação 3 15,1% de melhora neste intervalo de avaliações. **Considerações finais:** Estes resultados apresentaram tendência a melhoras dos aspectos da potência aeróbia dos atletas de Rugby em cadeira de rodas em 13 meses de treinamento da modalidade, mas não foram suficientes para apresentar melhora estatisticamente significativa no grupo avaliado. Novas investigações com maior número de atletas serão necessárias para certificar esta melhora ou se está próximo de uma limitação fisiológica dos tetraplégicos nos atletas desta modalidade.

Palavras-chaves: Tetraplegia, avaliação física, capacidade aeróbia.

AEROBIC POWER EVOLUTION OF WHEELCHAIR RUGBY ATHLETES BY FIELD TEST

Introduction: Periodic assessment of aerobic power in athletes is important to analyze the specific capabilities of the respiratory, blood, circulatory and muscular systems, mainly in athletes with physical disabilities (SCI) that have many physiological changes. Aerobic power is an important variable for participants of wheelchair sports. The Wheelchair Rugby is a very dynamic sport in which the athletes need good aerobic condition to perform better their technical and tactics skills. **Objective:** The objective of this study was compare the estimate of aerobic power of Wheelchair Rugby athletes along 3 evaluations. **Methods:** We evaluated in this study 10 (6 on 3rd assessment) male wheelchair rugby athletes, with at least two years of practice. The assessments were conducted in December 2009 (1st evaluation) June 2010 (2nd evaluation) and February 2011 (3rd evaluation). Data were collected from body weight and height with the people sitting and lying respectively. The test for estimation of aerobic power (12 minutes) was conducted in a rectangle of 25m x 15m on a court with non-slip floor. Data presented as mean and standard deviation. The test of normality of data was performed using kurtosis and asymmetry and the comparison by ANOVA. ($P < 0.05$). **Results:** The first assessment showed the following

values measured: body mass of 62.9 ± 8.2 kg, height: 1.76 ± 0.11 m and BMI was 20.4 ± 2.5 kg/m². In the distance traveled in meters during the 12 minutes test to estimate aerobic power has obtained a score of 1425.4 ± 488 m. The group has obtained the estimated average values of 15.4 ± 9 ml/kg/min. On the second evaluation the results were: 64.5 ± 6.1 kg, 1.75 ± 0.08 m, 21 ± 1.4 kg/m²; 1579.4 ± 439 m and 18.3 ± 8.1 ml / kg / min respectively. In the third assessment the results were: 62.2 ± 6.8 kg, 1.74 ± 0.04 m, 20.62 ± 2.08 kg/m²; 1733.7 ± 416 m; 21.1 ± 7.72 ml / kg / min respectively. No significant differences between the variables. Aerobic power has improved by 18.8% between the first assessment and second assessment and improvement of 37% between the first assessment and third evaluation, and between the second assessment and third evaluation 15.1% improvement in range of assessments. **Conclusion:** These results show improvements of the aspects of aerobic power of wheelchair rugby players by 13 months of training mode, but not enough to show statistically significant improvement in the group evaluated. Further investigations with larger numbers of athletes will be required to ensure this improvement or whether it is a physiological limitation of quadriplegic athletes in this sport.

Key words: Tetraplegia, physical evaluation, aerobic capacity



A INSERÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO ESPORTE DE ALTO RENDIMENTO: REVISANDO A LITERATURA

Renan Borges de Oliveira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Maria Helena Candelori - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Sonia Bertoni - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

renan-bo@hotmail.com

Introdução: O esporte para pessoas com deficiência no contexto da alta performance tem ocupado considerável espaço de discussão no meio acadêmico. Para além das questões ideológicas, epistemológicas a cerca da temática, para muitos, o esporte de alto-rendimento voltado para atletas com deficiências representa dignidade, alegria, prazer e superação. **Objetivo:** Assim, este estudo tem como objetivo apresentar as modalidades paraolímpicas e a sua evolução. **Metodologia:** Foi utilizado como metodologia a pesquisa documental e bibliográfica onde se realizou um levantamento teórico em torno da temática em questão. **Resultados:** Os resultados apontados nos indicam que em 1918 surge no cenário mundial as primeiras iniciativas da prática esportiva entre as pessoas com deficiências na Alemanha. Sedimenta-se neste mesmo país, em 1944 como tratamento para os lesionados medulares. No Brasil, Em 1975, foi fundada a Associação Nacional de Desporto para Excepcional (ANDE), que agregava todo tipo de deficiência. Com o crescimento da participação de atletas com as mais diversas deficiências, as entidades representantes foram se tornando cada vez mais específicas, para atender a todos. Nasceram assim a Associação Brasileira de Desportos de Cegos (ABCD); a Associação brasileira de Desporto para Amputados (ABDA); a Associação Brasileira de Desportos para Deficientes Mentais (ABDEM) entre outras. A ANDE passou a chamar a Associação Nacional de Desporto para deficientes, destinando-se apenas aos atletas vítimas de paralisia cerebral. Em 1995 foi criado o Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB). Neste mesmo ano, foram realizados em Goiânia, os I Jogos Brasileiros Paradesportivos, e no ano seguinte, no Rio de Janeiro, os II Jogos Brasileiros Paradesportivos ambos com um número expressivo de atletas com apoio de várias empresas e autoridades. Atualmente, as áreas da deficiência que participam do esporte paraolímpico são respectivamente: amputados, cegos, paralisados cerebrais, cadeirantes, pessoas com deficiência intelectual e *les autres* e se classificam como esportes individuais e coletivos. As modalidades praticadas são: atletismo; basquetebol; bocha; ciclismo; esgrima; futebol de 5 e futebol de 7; goalball; halterofilismo; hipismo; judô; natação; remo; rúgbi; tênis de mesa e tênis em cadeira de rodas; tiro com arco e tiro esportivo; vela; voleibol sentado e a mais nova modalidade inserida nos esportes para pessoas com deficiências, o triatlão. Constatamos também que, o desempenho do esporte paraolímpico brasileiro nas últimas décadas é, sem sombra de dúvidas, inquestionável. Nos últimos três ciclos paraolímpicos o país saiu da 24ª posição no ranking mundial para a 9ª posição, colocando-se, decisivamente, como uma das maiores potências do mundo. **Conclusão:** A realidade da ciência e da formação de pessoal para o trabalho profissional no esporte paraolímpico também se apresenta de forma visível e inquestionável, haja visto, o incremento de produções científicas nos últimos anos, bem como, o numero de eventos a cerca da temática em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Paraolimpíadas; Alto Rendimento; Deficiência.

THE INSERTION OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN HIGH PERFORMANCE SPORT: REVIEWING THE LITERATURE

Introduction: The sport for people with disabilities in the high performance context has occupied considerable discussion space in academic. Beyond to the ideological, epistemological matters about the subject, for many, the high-performance sport oriented to athletes with disabilities represents dignity, joy, pleasure and success. **Objective:** Therefore, this study aims to present the Paralympic Sports and their evolution. **Methodology:** Was used as methodology the documental and literature research where they performed a theoretical approach about the matter in question. **Results:** The results presented indicate that in 1918, in Germany, appears on the world scenario the first initiatives of sports among people with disabilities. It consolidates in this same country in 1944 as a treatment for people with spinal cord injuries. In Brazil, in 1975, was founded the Association of National Sports for Exceptional (ANDE), which added all sorts of disabilities. With the growing participation of athletes with a variety of disabilities, representatives of the entities were becoming more specific, to suit everyone. Born that way the Brazilian Sports Association for the Blind (ABCD), the Brazilian Sports Association for Amputees (ABDA), the Brazilian Sports Association for the Mentally Handicapped (ABDEM) among others. The ANDE was renamed the National Sports Association for the Disabled and is designed only to athletes victims of cerebral paralysis. In 1995 was created the Brazilian Paralympic Committee (BPC). In the same year, were held



in Goiânia, the I Brazilian Parasports Games, and on the following year in Rio de Janeiro, the II Brazilian Parasports Games both with a significant number of athletes with support from various institutions and authorities. Currently, the areas of disability who participate in Paralympic sport are respectively: amputees, blind, cerebral paralysis, wheelchair users, people with intellectual disabilities and les autres, and are classified into individual and team sports. The modalities practiced are: athletics, basketball, bocce, cycling, fencing, football and soccer 5 and 7, Goalball, weightlifting, horse riding, judo, swimming, rowing, rugby, table tennis and wheelchair tennis, archery and target shooting, sailing, sitting volleyball and the newest sport inserted for people with disabilities, the triathlon. We also note that the Brazilian performance in Paralympic Sport in recent decades is without doubt, unquestionable. In the last three Paralympic cycles the country came out of the 24th world ranking to 9th place, decisively placing itself as a major world powers. **Conclusion:** The reality of science and personnel training for Professional work in Paralympic Sport are also present in a visible and unquestionable ways, since it can be seen on the increase of scientific production in recent years, as well as the number of events around the theme concerned.

KEY WORDS: Paralympics; High Performance; Disabilities.

MODELO DE ANÁLISE CINEMÁTICA PARA O HALTEROFILISMO PARAOLÍMPICO

Sílvio Soares dos Santos - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Frederico Deloroso - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Pollyanna Alves Souza - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

silvio@ufu.br

Introdução: O halterofilismo paraolímpico vem experimentando nos últimos anos enorme desenvolvimento tanto no aspecto técnico quanto nos processos e técnicas de treinamento. No Brasil esse desenvolvimento se encontra ainda em fase inicial devido, sobretudo, ao pouco tempo de prática dessa modalidade e em especial ao ainda incipiente contato com treinadores e atletas de nível internacional. Devido à grande necessidade de um rápido desenvolvimento desses aspectos dessa modalidade no Brasil é que o Comitê Paraolímpico Brasileiro vem envidando esforços no sentido de suprir rapidamente essa necessidade, por meio de um projeto de treinamentos e avaliações da equipe brasileira de halterofilismo em todas as categorias. Como resultados iniciais desse projeto novos métodos e processos de treinamento e avaliações têm sido experimentados e desenvolvidos no sentido de suprir as necessidades de nossos atletas. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é descrever e aplicar um modelo de análise técnica do levantamento supino desenvolvido para o halterofilismo paraolímpico.

Método: foi desenvolvido um modelo de análise cinemática para o supino em que duas câmeras digitais de vídeo são usadas para a observação da execução do atleta. Elas foram instaladas e fixadas perpendicularmente ao executante nos planos frontal e transversal. Foi utilizado o software Kinovea para análise das imagens. As variáveis analisadas foram: ponto de início e finalização do movimento; deslocamento bidimensional da barra de dois pontos distintos da mesma; tempos de subida e descida da mesma; ângulo de oscilação lateral da barra nos planos frontal e transversal; ângulo de maior flexão dos cotovelos e afastamento das mãos em relação ao centro da barra. **Resultados:** a execução de um atleta nacional de alto rendimento, em uma tentativa com 1RM (carga máxima) mostrou: afastamento entre os dedos indicadores das mãos direita (AD) e esquerda (AE) do ponto central da barra (AD=32,8; AE=32,8cm); angulação dos cotovelos esquerdo (CE) e direito (CD) no ponto mais baixo da trajetória da barra (CE=182° e CD=194°); oscilação da barra para a direita e para a esquerda ($\Delta 6,6$ cm) e para frente e para trás (máximo valor 7,34cm para frente), quando observada no plano frontal; diferença entre os tempos de subida (TS) e descida (TD) da barra (TD=2,96seg; TS=3,12seg); desalinhamento horizontal durante a descida (DD) e subida (DS) da barra (DD=0°; DS=1°); rotação da barra no sentido anti-horário (RH) e no sentido horário (RA) durante todo o movimento (RH=2°; RA=2°); finalização do movimento (ponto central da barra) ficou à frente do ponto inicial. A partir das observações e medições efetuadas pode-se constatar que o atleta inicia o movimento de supino com a barra não paralela ao ajuste inicial no suporte de apoio, possivelmente devido a uma má postura no banco e que durante todo o movimento existem oscilações laterais e ântero-posteriores do centro da barra assim como rotações da mesma nos sentidos horário e anti-horário. As oscilações podem ter ocorrido devido a algum desequilíbrio muscular de membros superiores. Diferenças puderam ainda ser observadas em relação aos tempos de descida e de subida da mesma. **Conclusão:** A partir dos dados coletados pode-se verificar que o atleta necessita aprimorar a sua técnica de ajuste corporal sobre o banco assim como o controle da barra durante todo o movimento.

Palavras-chave: Halterofilismo paraolímpico; avaliação cinemática; modelo de análise

KINEMATIC MODEL FOR PARALYMPIC WEIGHTLIFTING

Introduction: The Paralympic Weightlifting has experienced in last years enormous technical development and in the training's processes. In Brazil, this development is still at an early stage, mainly due to the limited practice time and especially the incipient contact with coaches and athletes at international level. Due to the great need for rapid development of these aspects of this sport in Brazil is that the Brazilian Paralympic Committee has been making efforts in order to meet that need quickly, through a project of training and assessments of the Brazilian weightlifting team in all categories. As initial results of this project new methods and processes of learning and assessment have been tried and developed to meet the needs of our athletes. Thus, the aim of this study is to describe and apply a technical analysis model developed for the supine Paralympic weightlifting.

Methods: We developed a model of kinematic analysis for the bench press in which two digital video cameras are used for monitoring the attempts of the athlete. They were installed and attached perpendicularly to the performer in the frontal and transverse plane. Kinovea software was used to analyze the images. The analyzed variables were the point of beginning and end of the movement, two-dimensional displacement of the bar just two different points, rise and fall times of the same, angle of lateral oscillation of the bar in the frontal and



transversal plane; greater angle flexion of the elbows and distance of hands from the center of bar. **Results:** the implementation of a national high-performance athlete in an attempt to 1RM (maximal load) showed: distance between the index fingers of right hands (AD) and left (AE) to the midpoint of the bar (AD = 32.8cm, AE = 32.8 cm); angulation of the left elbow (CE) and right (CD) at the lowest point of the trajectory of the bar (CE = 182°, CD = 194°) ; oscillation bar to the right and left (Δ 6,6cm) and forward and backward (maximum value 7.34 cm forward), when observed in the frontal plane; the difference between rise time (TS) and fall (TD) bar (TD = 2.96 sec; TS = 3.12 sec); horizontal misalignment during descent (DD) and uplink (DS) bar (DD = 0 °, DS = 1); bar rotation counterclockwise (RH) and clockwise (RA) during the entire movement (RH = 2°; RA = 2°); end of the movement (midpoint of the bar) came in ahead of the starting point. **Conclusion:** From the data collected can be verified that the athlete needs to improve his technique of setting body on the bench as well as control of the bar throughout the movement.

Keywords: Paralympic Weightlifting; Kinematic Assessment, Analysis Model



ÁREA TEMÁTICA 2:

Formação de Recursos Humanos para o Esporte Paraolímpico

COORDENADORES

Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida - UNICAMP/CPB

Prof^ª. Dr^ª. Sônia Bertoni - UFU

Local: Faculdade de Educação Física - UFU - Sala: 1N 349



PERCEPÇÃO DE IMPORTÂNCIA DA ÁREA DE ESPORTES PARAOLÍMPICOS ENTRE GRADUANDOS DOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Camila Amaral Martins Nunes - IEFES/UFC, Fortaleza, CE, Brasil

Raíssa Forte Pires Cunha - IEFES/UFC, Fortaleza, CE, Brasil

Adriana Inês de Paula - IEFES/UFC, Fortaleza, CE, Brasil

camilamaralmn@hotmail.com

Inúmeras são as possibilidades de atuação do profissional de educação física junto ao Mercado de trabalho e muitas vezes, é durante o processo de formação profissional, momento em que o aluno entre contato com o rol de habilidades e atitudes necessárias e pertinentes para sua atuação futura é que a escolha da especificidade da área de atuação acontece. A área da educação física adaptada passa a fazer parte das grades dos cursos de formação apenas a partir da Resolução 3/87, ou seja, no final da década de 1980. Porém, são muitos os cursos que mantiveram e ainda mantém essa lacuna em seus processos formativos. Na Universidade Federal do Ceará (UFC), por exemplo, a educação física adaptada foi inserida efetivamente, nos currículos muito recentemente. Face a essa pluralidade de opções no campo de atuação do profissional de educação física e ainda a então novidade da oferta da disciplina relacionada a pessoas com deficiência, o objetivo desse trabalho foi avaliar o interesse de alunos de graduação em educação física na área de esportes paraolímpicos, e mensurar a valorização e o conhecimento dos mesmos nessa área do conhecimento. Para tanto, 72 alunos dos cursos de graduação em Educação Física da UFC, 32 do sexo feminino e 40 do sexo masculino do primeiro ao oitavo período, responderam a um questionário contendo perguntas abertas e fechadas com a intenção de avaliar o conhecimento, interesse e curiosidade sobre os esportes paraolímpicos e ainda, se tem interesse em atuar profissionalmente nessa área. Responderam também a um teste de magnitude escalar para determinar o nível de importância dos esportes paraolímpicos comparados a outras áreas do curso de educação física, tais como esportes, musculação, *personal trainer*, educação física escolar, dança, entre outras. Esse teste consistiu em assinalar um número (de 1 a 10) para cada área do conhecimento que fosse proporcional a quantidade de importância atribuída a ela. Os resultados nos permitiram constatar que, de maneira geral, todos sabem o que é o esporte paraolímpico, entretanto 65% não conhece uma personalidade do esporte paraolímpico, 26% soube citar o nome de alguma personalidade, sendo que a maioria citou um atleta que treina no próprio campus da UFC. Em relação ao interesse e curiosidade em conhecer sobre o esporte paraolímpico, 44% respondeu ter interesse, 40% teve interesse mas não teve oportunidade, 12% nunca pensou na possibilidade e apenas 1 participante expressou não ter interesse nos esportes paraolímpicos. Entre as 10 áreas listadas, os participantes quantificaram os esportes paraolímpicos como a quinta mais importante e enquanto área de atuação profissional foi classificado como sétima opção dentre as dez áreas. Cabe ressaltar que a maioria dos participantes (aproximadamente 70%) nunca cursou uma disciplina que verse sobre atividade física para pessoas com deficiência, assim, o esporte paraolímpico, apesar de visível entre os alunos do curso de educação física, ainda não está sendo apontado, para grande parte deles, como possibilidade de atuação profissional, tal como os esportes regulares, *personal trainer* e educação física escolar.

PALAVRAS CHAVE: formação profissional, esporte paraolímpico, estimação de magnitude

PERCEPTION OF THE IMPORTANCE OF THE PARALYMPIC SPORTS AREA BETWEEN STUDENT OF THE PHYSICAL EDUCATION COURSE OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF CEARA

There are several possibilities in which the physical education professional can perform on the work field and it is often during the graduation process, the moment where the student visualizes the amount of necessary and pertinent skills and initiatives for his future performance, that the choice regarding the expertise area of his performance is made. The area of adapted physical education only became a college subject after the 3/87 Resolution, that is, by the end of the 1980's. However, there are many courses that still lack this subject in their graduating process. In the Federal University of Ceará (UFC), for example, the adapted physical education was effectively inserted as a subject very recently. Due to this plurality of options in the work Field for physical education Professionals and the recent offering of a subject related to people with disabilities, this Project aims to evaluate the interest of the physical education students in the paralympics sports area, and to measure their appreciation and knowledge in this specific area. To achieve so, 72 UFC students from the Physical Education Course, 32 females and 40 males, from the first to the eighth semester, answered a question sheet which contained objective and subjective questions intending to evaluate the knowledge, interest and curiosity



regarding paralympics sports and also if they intended to work professionally in the area. They also answered a magnitude scale test to determine the level of importance of the Paralympics sports compared to other areas of the Physical Education Course, such as sports, fitness, personal training, physical education in schools, dance and others. This test consists in pointing out a number (from 1 to 10) for each area of the knowledge that was proportional to the amount of importance attributed to it. The results allowed us to see that, in general, everyone knows what the paralympics sports are, however, 65% don't know anyone in the paralympics sports, 26% knew someone, but the majority mentioned an athlete who trains at the UFC campus. Regarding the interest and curiosity in knowing about the paralympics sports, 44% reported an interest, 40% reported an interest but never had an opportunity, 12% never considered the possibility and only 1 participant expressed no interest in paralympics sports. Among the 10 listed areas, the participants quantified the paralympics sports as the fifth and most important area of Professional practice and was ranked as the seventh option among the ten áreas. Is important to highlight that the majority of the participants (approximately 70%) never took a subject addressed to the physical activities for people with disabilities, therefore, the paralympics sports, even though visible between the physical education students, is still not being pointed, for most of them, as a possibility of professional practice, as regular sports, fitness and physical education in schools are.

KEY WORDS: professional capacitation, paralympics sports, magnitude estimation.

BOCHA PARAOLÍMPICA E FUTEBOL DE 7-PC – TRAJETÓRIA DE DESENVOLVIMENTO FORTALECIMENTO DE ESPORTES PARA PESSOAS COM PARALISIA CEREBRAL

Márcia da Silva Campeão - ANDE - DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil
Ivaldo Brandão Vieira - ANDE/CENTRO UNIVERSITÁRIO CELSO LISBOA/ Rio de Janeiro, RJ,
Brasil
Paulo Fernando Cruz - ANDE/ Rio de Janeiro, RJ, Brasil
mcampeao@ufrj.br

Introdução – Esportes para pessoas com paralisia cerebral têm sido desenvolvidos desde o início dos anos 60, e mantém a característica especial e peculiar de atender atletas com deficiências severas, assim como de aumentar as oportunidades para mulheres no esporte. No Brasil, dentre as modalidades paraolímpicas desenvolvidas para pessoas com paralisia cerebral, destacamos a Bocha e o Futebol de 7-PC, por apresentarem expressivo desenvolvimento, tanto no número de participantes quanto nos resultados alcançados. Neste contexto, desencadeia-se um cenário de grande demanda profissional (técnicos, classificadores e árbitros), em decorrência do descompasso entre o crescimento destas modalidades e da democratização dos conhecimentos e das vivências, específicas da área de atuação. **Objetivo** – Identificar e analisar a relação entre as ações de capacitação profissional e de recursos humanos com o desenvolvimento das modalidades Bocha Paraolímpica e Futebol de 7-PC. **Metodologia** – Trata-se de uma pesquisa documental com análise de dados dos resultados no investimento em recursos humanos em competições oficiais, nacionais e internacionais, de ambas as modalidades, no período de 2008 a 2011. O material foi submetido à técnica da análise de conteúdo, de acordo com Bardin (1979). Para tanto, recorreu-se aos sites da CP-ISRA - *Cerebral Palsy International Sports & Recreation Association*, ANDE - Associação Nacional de Desporto para Deficientes, CPB – Comitê Paraolímpico Brasileiro e do próprio histórico de atuação e experiência dos autores da pesquisa, nas referidas modalidades. **Resultados** – Os resultados foram inscritos em duas categorias: 1) *Dimensão do desenvolvimento das modalidades de âmbito oficial*: 1.a) número de atletas de Bocha - de 320 para 500; equipes de Futebol de 7-PC – de 6 para 15. 1.b) capacitação de árbitros de Bocha - 80 nacionais e 12 *trainee* internacionais; 1.c) capacitação de classificadores – 28 *trainee* nacionais e 5 internacionais, para ambas modalidades. 1.d) capacitação de técnicos – 50 técnicos de Bocha e 25 técnicos de Futebol de 7-PC. 2) *Dimensão do desenvolvimento das modalidades em âmbito escolar*: 2.a) Bocha – da participação de 6 estados com 40 atletas para 15 estados com 90 atletas; 2.b) Futebol de 7-PC – de 5 estados com 4 equipes para 7 estados com 7 equipes. **Conclusão** – Deve-se considerar que a formação profissional e de recursos humanos, em geral, pode ser considerada como o processo para desenvolver e prover conhecimentos, habilidades, comportamentos e atitudes, mas que, especificamente, no nosso trabalho, tem uma abrangência que extrapola este conceito, pois, além dos resultados obtidos no período que apontam os aspectos ligados às questões de capacitação e desenvolvimento técnico científico, existem, e são fortemente considerados, aqueles referentes ao reconhecimento das capacidades das pessoas com deficiência, à dinâmica da força do trabalho e do seu alcance social.

Palavras-chave: Bocha Paraolímpica; Futebol de 7; Recursos Humanos

PARALYMPIC BOCCIA AND FOOTBALL 7-A-SIDE: TRAJECTORY DEVELOPMENT AND STRENGTHENING OF SPORTS FOR PEOPLE WITH CEREBRAL PALSY

Introduction - Sports for people with cerebral palsy have been developed since the early 60's, and has the special and peculiar feature to meet athletes with severe disabilities, as well as to increase opportunities for women in sport. In Brazil, among the developed Paralympic sports for people with cerebral palsy, we highlight Boccia and Football 7-a-side, which present a significant development, both in the number of participants and on the results achieved. In this context, it initiates a scenario of a high professional demand (coaches, referees and classifiers), due to the mismatch between the growth of these sports and the democratization of knowledge and the specific experiences into this area. **Objective** - Identify and analyze the relationship between the actions of professional training and human resources to the development of these two Paralympic sports: Boccia and Football 7-a-side. **Methodology** - It is a research with analysis of the data results in investment in human resources in national and international official competitions, of both sports from 2008 to 2011. The content was subjected to the technique of analysis according to Bardin (1979). For this, we used the sites of CPISRA - Cerebral Palsy International Sports & Recreation Association, of ANDE - National Association of Sports for the Disabled, of CPB - the Brazilian Paralympic Committee and the own experience of the authors of the research in



these sports. **Results** - The results were entered into two categories: 1) Development dimension of the sports in an official level: 1a) Boccia number of athletes - from 320 to 500; teams of Football 7-a-side - from 6 to 15. 1.b) Boccia referees training - 80 domestic and 12 international trainees; 1.c) training of classifiers - 28 national and 5 international trainees, for both sports. 1.d) training of coaches - 50 Boccia and 25 Football 7-a-side coaches. 2) Dimension of the development of sports in school scope: 2a) Boccia - from six states with 40 participants to 15 states with 90 participants; 2b) Football 7-a-side – from 5 states with 4 teams to 7 states with 7 teams. **Conclusion** - We should consider that vocational training and human resources in general, can be considered as the process to develop and provide knowledge, skills, behaviors and attitudes, but specifically in our work, has a range that goes beyond this concept, since in addition to results obtained in the aspects that link the issues of scientific and technical training and development, there are, and are strongly considered, those concerning the recognition abilities of persons with disabilities, to the dynamics of the labor force and its social reach.

Keywords: Paralympic Boccia, Football 7-a-side; Human Resources



OS ATLETAS PARAOLÍMPICOS NA IMPRENSA – ANÁLISE DA COBERTURA NOTICIOSA DOS JOGOS PARAOLÍMPICOS DE PEQUIM NA MÍDIA BRASILEIRA E PORTUGUESA

Tatiane Hilgemberg - UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora; MG, Brasil.
tatianehilgemberg@gmail.com

Introdução: Desde os seus primórdios a sociedade tendeu a marginalizar e inabilitar as pessoas com deficiência apondo-lhes o estigma da diferença. Mesmo na atualidade, apesar de vivermos numa sociedade inclusiva, todo o indivíduo que foge aos padrões de normalidade é considerado estigmatizado e rotulado socialmente (PONTES, 2001). Marques (2001) refere que o uso de certos termos, muito difundidos e aparentemente inocentes, reforça preconceitos. Daí que a análise de terminologias empregadas pelos meios de comunicação seja relevante, na medida em que “se a informação não é cuidada, acaba por reforçar estigmas e posturas preconceituosas transmitidas culturalmente, que podem significar, no mínimo, um empecilho à evolução e ao desenvolvimento social” (AMARAL 1994). O processo de formação de atitudes é complexo e influenciado por diversos fatores, entre eles estão, principalmente, os antecedentes culturais e demográficos, e o contato, direto ou indireto – através dos meios de comunicação – com pessoas com deficiência (AUSLANDER e GOLD, 1999). Além disso, ao se analisar a atuação da mídia no sistema de representações e discursos referentes ao atleta com deficiência, percebe-se que esta geralmente retrata essas pessoas de forma irreal e estereotipadamente. Diversos estudos (SCHELL e DUNCAN, 1999; SCHANTZ e GILBERT, 2001; THOMAS e SMITH, 2003) examinaram a cobertura midiática dos Jogos Paraolímpicos, enfatizando os estereótipos presentes e os temas mais frequentes, bem como na terminologia utilizada para descrever os atletas com deficiência, e a linguagem e imagens usadas para retratar as performances; é de se notar, que os resultados desses estudos apontam, em graus diferentes, para questões semelhantes: revelaram que a mídia (tanto eletrônica, quanto escrita) tende a descrever as performances dos atletas com deficiência de forma relativamente consistente com o modelo médico de deficiência. **Objetivo:** Este estudo, portanto, tem por finalidade perceber como são representados os atletas com deficiência na mídia portuguesa e brasileira, nos Jogos Paraolímpicos de 2008, comparando as representações em cada país através da análise das terminologias empregadas ao se referir ao atleta com deficiência. Utilizaremos, como referência o quadro da American Red Cross (2006) *People First Language*, e os artigos do consultor de inclusão social Romeu Sassaki (2002a, 2002b). **Metodologia:** Para consecução deste estudo, foi realizada uma análise de conteúdo dos artigos de quatro destacados jornais impressos diários e duas revistas semanais: os brasileiros O Globo e O Estado de S. Paulo, e a Revista Veja; e os portugueses Jornal de Notícias e Público, e a Revista Visão. **Resultados:** Os resultados evidenciaram que em ambos os países, os termos Genéricos são massivamente utilizados em detrimento dos outros gêneros corroborando outros estudos (NOVAIS e FIGUEIREDO, 2009; PEREIRA, 2008; SCHANTZ e GILBERT, 2001). **Conclusão:** Em suma, nossos resultados mostraram que em certos aspectos a cobertura midiática das Paraolimpíadas é diferente nos países analisados, contudo as semelhanças chamam mais a atenção. Este fato pode ser explicado pela proximidade cultural entre os países, antes colônia e metrópole, e hoje considerados países irmãos, e que por isso partilham não só a mesma língua, mas também algumas práticas culturais.

PALAVRAS-CHAVE: Atletas Paraolímpicos; Mídia; Terminologia.

PARALYMPIC ATHLETES IN THE PRESS – NEWS COVERAGE ANALYSIS OF BEIJING PARALYMPIC GAMES IN THE BRAZILIAN AND PORTUGUESE MEDIA.

Introduction: Historically, there are some prejudices about people with disability, that tend stigmatize them. Even today, although we live in an inclusive society, every individual who does not follow the “normal” standards is considered socially stigmatized and labeled as different (PONTES, 2001). Marques (2001) states that the use of certain terms, widespread and apparently innocent, reinforces prejudices. Hence, the analysis of terminology used by the media is relevant, since “if the information is not carefully handle, end up reinforcing stigma and prejudicial attitudes culturally transmitted, that can meaning, at least, an obstacle to the evolution and social development” (AMARAL, 1994). The process of attitude formation is complex and influenced by several factors, among them, mostly, the cultural and demographic background, and the directly or indirectly – through the media – contact with people with disabilities (AUSLANDER and GOLD, 1999). Furthermore, when analyzing the role of media in the system of representation and discourses regarding athletes with disability it is clear that this tends to be permeated by some prejudices that reinforce the prevailing stereotypes. Several studies (SCHELL e DUNCAN, 1999; SCHANTZ and GILBERT, 2001; THOMAS e SMITH, 2003) examined the media coverage of the Paralympic Games, emphasizing the stereotypes and the most frequent themes, as well as



the terminology used to describe athletes with disability, and the language and images used to depict the performances; it should be noted that the results of these studies point to similar problems, in different degrees: revealed that the media (both electronic and written) tends to describe performances of athletes with disability in a manner relatively consistent with the medical model of disability. **Objectives:** The aim of this paper is understand how athletes with disability are represented in the Brazilian and Portuguese media, in the 2008 Paralympic Games, comparing the representations in each country by examining the terminology used when referring to these athletes. We will use, as reference the American Red Cross (2006) “People First Language” and the papers of the consultant of social inclusion, Romeu Sasaki (2002a, 2002b). **Methodology:** To achieve our proposal we performed a content analysis of the news treatment of four prominent daily newspaper and two weeklies magazines: the Brazilians “O Globo”, “Estado de S. Paulo” and “Veja”; the Portuguese “Jornal de Notícias”, “Público” and “Visão”. **Results:** The results showed that in both countries the Generic terms were massively used rather than other terms, going along with other studies (NOVAIS and FIGUEIREDO, 2009; PEREIRA, 2008; SCHANTZ and GILBERT, 2001). **Conclusion:** In summary, our findings showed that in certain aspects the media coverage of the Beijing Paralympic Games is different in the two countries; however the similarities attract more attention. This fact can be explained by the cultural proximity between the countries, former colony and metropolis, and nowadays considered brother in arms, and because of that share, not just the same language, but also some cultural practices.

KEY-WORDS: Paralympic Athletes; Media; Terminology.



ÁREA TEMÁTICA 3:

Avaliação em Esporte Paraolímpico

COORDENADORES

Prof. Dr. José Irineu Gorla - UNICAMP

Prof^ª. Dr^ª. Nadia Carla Cheik - UFU

Local: Faculdade de Educação Física - UFU - Sala: 1N 350



ALPINE SKIING PARALYMPIC ATHLETES IN WIND-TUNNEL

Nelson Alexandre Campos Vinagre - Georg-August University - Sport Sciences Institute/ German Aerospace Center – Institute of Aerodynamics and Flow Technology/ DAAD, Göttingen, Lower Saxony - Germany
Andree Niklas - Georg-August University - Sport Sciences Institute, Göttingen, Lower Saxony – Germany
Andreas Dillmann - German Aerospace Center – Institute of Aerodynamics and Flow Technology, Göttingen, Lower Saxony – Germany.
Thaís Russomano - Pontificia Universidade Católica (PUCRS) – Microgravity Centre, Porto Alegre, RS, Brazil.
Nelson.Vinagre@dlr.de

Introduction: Wind-tunnel (W-T) investigation of air loads on athletes was done as a part of the evaluation process of preparation for the 2010/2011 season. The intention was to correlate the drag data provided by the W-T experiment with body position of the athletes. The results that were obtained in this assessment should have an application for the understanding of those variables that can improve the postural performance of the athletes involved. Objective: The purpose of this research is to ascertain the drag coefficient of Alpine Skiing Paralympic athletes, especially those who are wheelchair-dependent, as well as determining the effects of air loads on the coordinative ability, and the relevance for their performance diagnostics and posture. Methods: The study protocol was approved by the Federal Committee on Competitive Sports and Federal Institute of Sports Science. Subjects were recruited on a voluntary basis after provision of written informed consent. The study was conducted on the basis of the data collection from 5 wheelchair-dependent and 2 standing Alpine Skiing Paralympic athletes; 5 male and 2 female. The age of male subjects ranged from 25 to 40 years, with an average height of 177.2 cm and weight of 71.8 kg. The 2 female subjects are 17 and 21 years old, 150 cm and 163 cm in height; 47 kg and 59.5 kg in weight, respectively. Conducted in a subsonic, atmospheric W-T at Technical University of Hamburg-Harburg, tests were carried out to investigate the relationship between posture and relative wind speed of the standing and seated skier. A camera was positioned on the side of the W-T section, capturing stationary images of the skiers and was used in the analysis of data collected in this experiment. These images were used as a reference for average value found. Results: Drag force (D) and Drag coefficient (CD) values obtained from the subjects (S6, S4) were plotted on 2 individual graphics enabling a greater awareness of their performances. The smallest D value was 11.243 N by S6 (4th pos., min. wind speed). The highest value was 216.987 N by S4 (1st pos., max. wind speed). This initially leads us to believe that there is a direct relationship between the athlete body area and the aerodynamic forces produced. The minimum CD value is 0.303 (from a standing skier). The minimum CD value from a seated skier is 0.381. The maximum value is 0.815, related to S4. Conclusions: In the W-T the athletes must take care of their posture. The drag force generated by the body area as a function of air resistance on the Alpine Skiing Paralympic athletes may represent a significant difference to the outcome. To maintain high performance posture they need to perform specific training to the trunk, arms and neck.

Key Words: Alpine skiing, aerodynamic forces, body posture.

RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA E FORÇA MÁXIMAS DE HALTEROFILISTAS PARAOLÍMPICOS

Álison de Carvalho Gonçalves - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil
Bruno Soares Rodrigues - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil
Guilherme Gulate de Agostini - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil
Sílvio Soares dos Santos - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil
Frederico Tadeu Deloroso - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil
João Elias Dias Nunes - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil
alisoncg88@hotmail.com

Introdução: Os efeitos de uma ação mecânica exercida por um corpo A contra outro, são devidos à força exercida pelo A. De acordo com a segunda lei de Newton, a intensidade de uma força mecânica é fruto do produto entre uma massa e uma aceleração, mais especificamente, entre a massa do corpo sobre o qual a força é exercida, e a aceleração provocada pela força no corpo. O conceito de força máxima muscular é a capacidade de exercer força/tensão máxima para um determinado movimento corporal contra uma resistência (carga). Devemos entender por força máxima ($F_{m\acute{a}x}$) o valor mais elevado de força que o sistema neuromuscular é capaz de produzir, independentemente do fator tempo. Por potência entende-se a razão entre um determinado trabalho mecânico e o tempo em que é efetuado. Sendo o trabalho produto da força e deslocamento, a potência é o produto da força e velocidade. Quanto mais elevada é a carga, mais força tem de ser produzida pela componente contrátil e menor é a velocidade de encurtamento dessas componentes musculares. Ao contrário da maioria das atividades desportivas, o halterofilismo depende de altas expressões de força, e não de que essa força seja produzida com alta rapidez. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi correlacionar a força máxima e potência máxima ($P_{m\acute{a}x}$) relativa de halterofilistas paraolímpicos. **Metodologia:** Onze adultos jovens (7 homens e 4 mulheres) com massa corporal $75,1 \pm 21,7$ kg, atletas de halterofilismo paraolímpico, foram submetidos ao teste de uma repetição máxima (1RM) e de potência máxima (PM), no exercício supino. O protocolo de 1RM consistia em cinco tentativas, com intervalo de 2 minutos entre as mesmas. O teste de PM consistia em cinco arremessos com 55% da carga de 1RM, analisados por aparelho específico que registrou potência e velocidade máximas e médias, amplitude, aceleração e duração do arremesso. Os testes foram realizados com no mínimo 24 horas de intervalo. A potência relativa foi dada pela razão $55\%RM/P_{m\acute{a}x}$. Os resultados foram analisados por estatística descritiva, apresentados em média \pm desvio padrão, comparados por teste de correlação de *Pearson*. **Resultados:** Foi encontrado para 1RM $131,1 \pm 32,4$, para $P_{m\acute{a}x}$ $810,1 \pm 281,6$ W e para $P_{m\acute{a}x}$ relativa $10,9 \pm 1,9$ W/kg. Após análise estatística constatou-se que a $P_{m\acute{a}x}$ relativa possui baixa correlação com a $F_{m\acute{a}x}$. **Conclusão:** Os resultados revelam que a força máxima não influencia na potência máxima relativa, evidenciando a especificidade do treinamento para as distintas valências físicas.

PALAVRAS-CHAVE: Força muscular; potência muscular; halterofilismo.

RELATIONSHIP BETWEEN MAXIMUM POWER AND STRENGTH WEIGHTLIFTERS PARALYMPIC

Background: The effects of a mechanical action exerted by an object A against the other, are caused by the force exerted by A. According to Newton's second law, the intensity of a mechanical force is the result of a product of mass and acceleration, more specifically, between the mass of the object on which force is exerted, and the acceleration strength caused by the object. The concept of maximum muscular strength is the ability to exert force / maximum tension for a particular body movement against a resistance (weight). The maximum strength (S_{max}) is the highest value of force that neuromuscular system is able to produce, regardless of the time factor. For power refers to the ratio of particular mechanical work and the time. As the work produce of force and displacement, the power is the product of force and speed. As higher the weight, more force has to be produced by the contractile component and the smaller is the velocity of shortening of these muscular components. Unlike most sports activities, weightlifting depends of high expression of strength, not that this force is produced at high speed. **Objective:** The aim of this study was to correlate the maximum strength and maximum power (P_{max}) on the paralympic weightlifters. **Methods:** Eleven young adults (men and 4 women) with body mass 75.1 ± 21.7 kg, paralympic weightlifters. They were tested for one repetition maximum test (1RM) and maximum power test (PM), in the exercise bench press. The 1RM protocol consisted of five trials, with 2 minutes between them. The PM test consisted of five pitches with 55% of 1RM weight, analyzed by specific machine which recorded maximum and mean power and speed, acceleration and length of the pitch. The tests were performed at least 24



hours apart. The relative power was given by the ratio $55\% \text{ RM} / \text{Pmax}$. The results were analyzed by descriptive statistics, presented as $\text{men} \pm \text{standard deviation}$, compared by Pearson correlation test. Results: We found 1RM $131.1 \pm 32.4 \text{ kg}$, $810.1 \pm 281.6\text{W}$ to Pmax and $10.9 \pm 1.9 \text{ W / kg}$ to relative Pmax . A statistical analysis found that relative Pmax has low correlation with Smax . Conclusion: The results show that the Smax doesn't influence the relative Pmax , demonstrating the specificity of training for the various physical valences.

PERFIL DA QUALIDADE DO SONO E DE VIDA DE ATLETAS PARAOLÍMPICOS BRASILEIROS

Andrea Maculano Esteves - Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE), SP, Brasil
Andressa da Silva de Mello - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE), SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro
Amaury Barreto - Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE), SP, Brasil
Daniel Alves Cavagnolli - Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE), SP, Brasil
Murilo Barreto - Comitê Paraolímpico Brasileiro
Ciro Winckler de Oliveira Filho - Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro
Sergio Tufik - Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil
Marco Tulio de Mello - Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE), SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro
maculano@cepebr.org

Introdução: O esporte paraolímpico brasileiro vem ocupando espaço no cenário mundial. Estudos demonstram que a relação entre sono e exercício físico pode sofrer influência de fatores como nível de aptidão física inicial, a intensidade, a duração e o tipo de exercício físico realizado. Além disso, o sono apresenta uma influência direta na qualidade de vida, onde alterações no seu padrão normal podem levar a prejuízos físicos e psicológicos na saúde. Neste contexto, a necessidade de avaliar o sono e a qualidade de vida de atletas paraolímpicos é importante, uma vez que exercem grande influência no desempenho. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil da qualidade do sono e de vida de atletas paraolímpicos brasileiros. **Métodos:** Foram avaliados 49 atletas paraolímpicos de ambos os gêneros das modalidades natação (n=20) e atletismo (n=29). Os atletas responderam aos questionários relacionados ao sono (Pittsburg, Questionário do Sono UNIFESP e Epworth) e qualidade de vida (WHOQOL BRIEF). **Resultados:** Os resultados demonstraram que a maioria dos atletas apresentou uma pobre qualidade de sono avaliada pelo questionário de Pittsburg (65,30%), com um aumento significativo na latência do sono quando comparados aos atletas que tiveram uma boa qualidade do sono ($p < 0,05$). 53,06% dos atletas apresentaram sonolência excessiva diurna e 50% relataram querer mudar alguma coisa no seu horário de dormir, sendo que 52% gostariam de aumentar o seu tempo de sono. No que se refere às queixas de distúrbios do sono, 12,24% relataram chutar ou movimentar bruscamente as pernas durante o período de sono e 10,20% relataram roncar. Já em relação a qualidade de vida, foi verificado menores escores no domínio meio ambiente (14,69) em relação aos domínios físico, psicológico e relações sociais respectivamente (15,82; 16,36 e 16,51). **Conclusão:** Os atletas paraolímpicos apresentaram de uma forma geral uma pobre qualidade de sono, com aumento da sonolência excessiva durante o dia, bem como, um alto índice de insatisfação com o seu próprio sono, sugerindo que o período de sono atual não está atendendo as necessidades do organismo em uma das suas principais funções que é a restauração corporal. Além disso, foi verificado um menor escore no domínio meio ambiente da qualidade de vida, o qual é relacionado a questões de segurança física, proteção e ambiente no lar, o que nos sugere a necessidade de intervenções de órgãos responsáveis para a obtenção de uma melhora nesta questão, de forma que, este domínio refere-se a fatores que não podem ser controlados individualmente.

Palavras chave: esporte paraolímpico, sono, qualidade de vida.

Agradecimentos: AFIP, CEPE, CEMSA, FAPESP, CNPq.

QUALITY OF SLEEP AND LIFE PROFILE IN PARALYMPIC ATHLETES OF BRAZILIAN

Introduction: The Brazilian Paralympic sport has been occupying space in the world. Studies show that the relationship between sleep and exercise may be influenced by factors such as initial fitness level, intensity, duration and type of physical exercise performed. In addition, sleep has a direct influence on quality of life, where changes in your normal pattern can lead to physical and psychological damage in health. In this context, the need to evaluate sleep and quality of life for Paralympics athletes is important, since a strong influence on performance. **Objective:** The objective of this study was to evaluate the quality of sleep and life of Brazilian Paralympics athletes. **Methods:** A total of 49 Paralympic athletes of both genders, modalities swimming (n = 20) and athletics (n = 29). The athletes responded to questionnaires related to sleep (Pittsburgh, UNIFESP Sleep



Questionnaire and Epworth) and quality of life (WHOQOL Brief). **Results:** The results showed that the majority of the athletes showed a poor sleep quality evaluated by the Pittsburg (65.30%), with a significant increase in sleep latency when compared to athletes who have had a good sleep quality ($p < 0.05$). 53.06% of the athletes had excessive daytime sleepiness and 50% reported wanting to change something in your bedtime, and 52% would like to increase your sleep time. With regard to complaints of sleep disorders, 12.24% reported move the legs during sleep and 10.20% reported snoring. In relation to quality of life, was found lower scores in the environment domain (14.69) in relation to the physical, psychological and social relations, respectively (15.82, 16.36, and 16.51). **Conclusion:** Paralympics athletes in general had a poor quality of sleep; an increase of excessive sleepiness during the day, as well as a high level of dissatisfaction with their own sleep, suggesting that the sleep period is not meeting the needs of the organism in one of its main functions which is to restore body. In addition, a lower score was found in the environment domain of quality of life, which is related to issues of physical safety, and environment protection in the home, which suggests the need for interventions of agencies responsible for obtaining an improved this issue, so that this field refers to factors that cannot be controlled individually.

Keywords: Paralympic sport, sleep, quality of life.

INFLUÊNCIA DE UM PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE LESÕES NO DESEMPENHO MUSCULAR D JOELHO E NAS QUEIXAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS NO ATLETISMO PARAOLÍMPICO ACOMPANHAMENTO DE UM ANO

Andressa da Silva - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício, São Paulo, SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Gisele Zanca - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Ciro Winckler - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Ronnie Peterson - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Roberto Itiro - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Stela Márcia Mattiello - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Roberto Vital - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Ivan Taiar - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício, São Paulo, SP, Brasil.

Sergio Tufik - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício, São Paulo, SP, Brasil.

Marco Túlio de Mello - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício, São Paulo, SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

andressa@cepebr.org

Introdução: O esporte Paraolímpico evoluiu rapidamente, bem como seus atletas têm demonstrado a cada ano um alto nível de desempenho nas competições, provocando um aumento simultâneo no risco de lesões, causando preocupações tanto para os atletas quanto para os treinadores. Sendo assim, é fundamental importância a implementação de programas de prevenções de lesões e avaliações funcionais específicas para avaliar, acompanhar e controlar a incidência de lesões nos atletas. **Objetivo:** Avaliar a influência de um programa de prevenção de lesões no desempenho muscular de joelho e nas queixas músculo-esqueléticas durante um ano de acompanhamento no atletismo paraolímpico. **Métodos:** Foram avaliados 14 atletas corredores da modalidade de atletismo durante o período de um ano. Três avaliações isocinéticas foram realizadas, com intervalo de 6 meses entre elas, utilizando um dinamômetro isocinético Biodex Multi Joint System 3, no modo concêntrico. A amplitude de movimento avaliada foi de 90°, entre extensão completa e 90° de flexão do joelho. Foram realizadas 5, 10 e 15 repetições máximas, de flexão e extensão, nas velocidades de 60°/s, 180°/s e 300°/s, respectivamente, com 1 minuto de repouso entre as velocidades. O registro das queixas musculoesqueléticas foi realizado pelo setor médico e fisioterápico da modalidade de atletismo por meio de avaliações periódicas durante um ano. O programa de prevenção de lesão foi realizado após a primeira avaliação isocinética e realizado até a terceira avaliação isocinética, o qual foi composto por alongamentos, exercícios de equilíbrio, coordenação, força e propriocepção. O protocolo foi realizado na pista atletismo antes do atleta realizar o treino. Todos os atletas receberam uma cartilha e um vídeo com o protocolo para realizarem 3 vezes na semana em seu local de treinamento. Os atletas e os técnicos foram orientados a realizarem um programa específico de treinamento de força quando o atleta apresentou um desequilíbrio muscular maior que 15%. Os valores de pico de torque foram comparados entre as avaliações por meio da ANOVA de medidas repetidas e pos-hoc de Tukey, considerando um nível de significância de 5%. **Resultados:** Na primeira avaliação, 8 atletas apresentaram diferença bilateral maior que 15% para o pico de torque de flexão e extensão a 60°/s e a 180°/s, e 2 a 300°/s. Já na segunda avaliação 2 atletas apresentaram diferença a 60°/s e a 180°/s e 3 a 300°/s. Na terceira avaliação 4 atletas apresentam diferença a 60°/s, 3 atletas a 180°/s e 2 atletas a 300°/s. O pico de torque de flexão e extensão da primeira avaliação foi significativamente menor comparado à segunda e à terceira avaliação ($p < 0,01$), para todas as velocidades. Número de atletas que apresentaram desequilíbrio na relação I/Q (<47%), a 60°/s, e sua relação com o número de queixas relacionadas a joelho e coxa diminuiu da primeira ($n=2$) para a segunda ($n=0$) e terceira avaliação ($n=0$). **Conclusão:** Pode-se concluir que o programa de prevenção de lesões contribuiu para a melhora no pico de torque e o equilíbrio muscular na segunda e na terceira avaliação em relação à primeira, bem como na redução do número de queixas musculoesqueléticas relacionadas ao joelho e coxa.

Palavras-chave: desempenho muscular, lesões músculo-esqueléticas, prevenção de lesões.

Agradecimentos: AFIP, CEPE, CEMSA, FAPESP, CNPq, CPB.

INFLUENCE OF A PROGRAM FOR THE PREVENTION OF INJURIES IN MUSCLE PERFORMANCE OF THE KNEE AND THE COMPLAINTS MUSCULOSKELETAL: MONITORING OF ONE YEAR

Introduction: The Paralympics Sports has evolved rapidly, as well as its athletes have shown each year, a high level of performance in competitions, causing a simultaneous increase in the risk of injuries, causing concern for both the athletes and coaches. Thus, it is essential to implement programs of prevention of injuries and functional assessments specific to assess, monitor and control the incidence of injuries in athletes. **Objective:** To evaluate the influence of a program for the prevention of injuries in muscle performance of the knee and in the complaints musculoskeletal during one year of follow-up. **Methods:** We evaluated 14 runners of modality of athletics during the period of one year. Three assessments isokinetic were carried out, with an interval of 6 months between them, using an isokinetic dynamometer Biodex Multi Joint System 3, concentric mode. The range of motion was assessed by 90°, between full extension and 90° of flexion of the knee. There were 5, 10 and 15 maximum repetitions, flexion and extension, at speeds of 60°/s, 180°/s and 300°/s, respectively, with 1 minute rest between the speeds. The record of musculoskeletal complaints was conducted by medical and physical therapy modality of athletics through periodic evaluations during one year. The program for the prevention of injury was performed after the first isokinetic evaluation is performed until the third isokinetic evaluation, which was composed of stretching, balance, coordination, strength and proprioception. The protocol was performed on the track athletics before the athlete to perform the training. All athletes have received a booklet and a video with the protocol for performing 3 times a week in his place of training. The athletes and the technicians were instructed to carry out a specific program of strength training when the athlete showed a muscular imbalance greater than 15%. The peak torque values were compared between the assessments by one-way ANOVA for repeated measures and post-hoc Tukey, whereas a level of significance of 5%. **Results:** In the first evaluation, 8 athletes showed bilateral difference greater than 15% for the peak torque of flexion and extension at 60°/s and the 180°/s, and 2 to 300°/s. Already in the second evaluation 2 athletes showed no difference in 60°/s and the 180°/s and 3 300°/s. In the third evaluation 4 athletes present difference to 60°/s, 3 athletes to 180°/s and 2 athletes to 300°/s. The peak torque of flexion and extension of the first assessment was significantly lower compared to the second and the third evaluation ($p < 0.01$), for all speeds. Number of athletes who had imbalance in the relationship I/Q ($< 47\%$), the 60°/s, and its relationship with the number of complaints related to the knee and thigh decreased from the first ($n = 2$) for the second ($n = 0$) and third evaluation ($n = 0$). **Conclusion:** It can be concluded that the program for the prevention of injuries has contributed to the improvement in the peak torque and the muscular balance in the second and third assessment in relation to the first, as well as the reduction of the number of complaints, musculoskeletal disorders related to the knee and thigh.

KEY-WORDS: muscle performance, musculoskeletal injuries, prevention of injuries.



BOCHA ADAPTADO EM MARINGÁ: ORIGEM E EVOLUÇÃO

Mariana Piculli - UEM, Maringá, PR, Brasil.

Decio Roberto Calegari - UEM, Maringá, PR, Brasil.

maripiculli@hotmail.com

Introdução: O bocha adaptado é um esporte paraolímpico, praticado por pessoas com paralisia cerebral, lesados medulares com lesão alta, pessoas com distrofia muscular progressiva, acidente vascular cerebral, disfunção motora progressiva, entre outras doenças degenerativas. A fim de garantir um nível de igualdade funcional entre os atletas faz-se necessário uma classificação funcional. Para ser elegível, o atleta deve ter uma deficiência neurológica apresentando espasticidade, ataxia ou atetose, que gere uma limitação ativa permanente e verificável. Os atletas são classificados em BC1, BC2, BC3 e BC4. Em Maringá, o Bocha adaptado começou a ser praticado em 1997 em uma parceria da Associação Maringaense de Desporto para Deficiente – AMDD, do Centro de Vida Independente – CVI e da Associação Maringaense de Deficientes Físicos – AMDF. Atualmente, com a criação da União Metropolitana Paradesportiva de Maringá – UMPM, o bocha adaptado acontece em uma parceria da AMDF com a UMPM. **Objetivo:** Registrar e analisar a origem e a evolução do Bocha Adaptado da AMDF/UMPM. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, com abordagem histórica, construída a partir de base documental e entrevistas com os protagonistas que atuaram na modalidade desde sua implantação. **Resultados:** O bocha adaptado começou a ser praticado em 1997 com a participação do atleta Edvan Dias de Souza nos Jogos Brasileiros. Após esse primeiro contato com o esporte, aproximadamente 15 atletas começaram a praticar a modalidade. Atualmente a AMDF/UMPM é representada por 12 atletas participantes de Campeonatos Regionais e Nacionais. Desde seu início são várias as conquistas da Associação na modalidade: em 2002 obtiveram o 3º lugar no Regional Sul, chegando ao 1º lugar em 2004. Em 2005, no Campeonato Brasileiro, um atleta conquistou o 4º lugar. Em 2006 foi 3º lugar geral no Regional, classificando 2 atletas para os Jogos Brasileiros. Em 2007 foi 2º lugar no Regional, classificando 05 atletas para o Brasileiro. Em 2008 foi 2º lugar no Regional, classificando 4 atletas para o Brasileiro, onde conquistaram 3 medalhas de prata e o 3º lugar por equipe. No ano de 2009 foram 3º no Regional, classificando 2 atletas para o Brasileiro, onde ficaram em 2º lugar. Neste ano a atleta Odília Gonçalves foi convocada para a Copa América de Bocha que aconteceu em Montreal, Canadá. No ano de 2010, a equipe conquistou o 2º lugar no Regional, classificando 3 atletas, para o Brasileiro onde ficou em 2º lugar. Neste ano a AMDF/UMPM participou do Campeonato Regional e garantiu o 2º lugar, classificando 3 atletas para o Brasileiro. **Conclusão:** A deficiência ainda é vista pela sociedade sob a ótica da incapacidade e do preconceito e o esporte adaptado é uma ferramenta eficaz para a superação destes paradigmas, pois cria condições para que a pessoa com deficiência possa conquistar independência e autonomia, transformando a visão social do deficiente para suas possibilidades e potencialidades. Situação que fica evidente no caso da equipe Maringaense de Bocha Adaptado, onde os resultados obtidos permitiram a consolidação da qualidade do trabalho desenvolvido com repercussão em competições nacionais, permitindo almejar novas presenças de atletas Maringaenses em competições internacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Paralisia Cerebral, Histórico, Bocha Adaptada.

ADAPTED BOCCIA IN MARINGA: ORIGIN AND EVOLUTION

Introduction: The Adapted Boccia is a Paralympic sport, practiced by cerebral palsy person, spinal cord with high injury, people with progressive muscular dystrophy, cerebrovascular accident, progressive motor dysfunction, among other degenerative diseases. To ensure a functional equal level between the athletes, are necessary a functional classification. To be eligible, the athlete need to be a neurological disability showing spasticity, ataxia or athetosis, that create an active limitation permanent and checked. The athletes are classified in BC1, BC2, BC3 and BC4. In Maringa, the adapted boccia began to be practiced in 1997 in a partnership with Maringaense Association of Sports for the Disabled – AMDD, in the Center of Independence Life – CVI and the Maringaense Association of Physically Handicapped – AMDF. Actually, with the creation of Maringa Union Metropolitan Parasports – UMPM, the adapted boccia happens in a partnership of AMDF with UMPM. **Objective:** Report and analyze the origin and evolution of adapted boccia of AMDF/UMPM. **Methodology:** The study was characterized as an exploratory search, with historical approach, built from evidence base and appointment with the protagonists who acted in the modality since its implementation. **Results:** The adapted boccia had started to be practiced in 1997 with the participation of athlete Edvan Dias de Souza on Brazilian Games. After this first contact with the sport, about 15 athletes started to practice the modality. Today the



AMDF/UMPM is represented by 12 athletes participants of Regionals and Nationals Championships. Since your begin there are several achievements of the Association in the modality: in 2002 obtained the third position on South Regional, arriving at the first position in 2004. In 2005, on Brazilian Championship, an athlete won the fourth position. In 2006, was third position at general on Regional, classified 2 athletes on Brazilian Games. In 2007, was second position on Regional, classified 5 athletes for the Brazilian. In 2008 was second position on the Regional, classified 4 for the Brazilian Championship, where won 3 silver medals, and the third position per team. In the year of 2009, were third on Regional, classified two athletes for the Brazilian, which ranked second. In this year the athletes Odilia Gonçalves was convened to participate of Boccia American Cup that happens in Montreal, Canada. In the year of 2010, the team won the second position on Regional, classified 3 athletes, for the Brazilian where stayed with the second position. In this year the AMDF/UMPM participated of Regional Championship and assured the second position, classified 3 athletes for the Brazilian. **Conclusion:** The deficiency is still seen for the society below the optic of inability and prejudice and the adapted sport is an effective implement to overcome these paradigms, because creates conditions for the disabled person can win independence and autonomy, transforming the social vision from disable to your possibilities and potential. Situation that is evidence in the case of Adapted Boccia team Maringaense, where the results allowed the consolidation quality of work developed with repercussion in National Competitions, allowing crave news presences of Maringaenses athletes on International Competitions.

KEY-WORDS: Cerebral palsy; History; Adapted Boccia

DERMATOGLIFIA , ANTROPOMETRIA, FREQUENCIA CARDIACA E VO2MÁX.EM ATLETAS DE FUTEBOL DE 7 COM PARALISIA CEREBRAL

Ubiratan Fonseca de Andrade - Associação Nacional de Desporto para Deficiente(ANDE)-RJ, Brasil

Dovair Dovanelli - Associação Nacional de Desporto para Deficiente(ANDE)-RJ, Brasil

Amanda Fonseca - Laboratório de Biociências do Movimento Humano – UFRJ-RJ,Brasil - Escola de Educação Física e Desportos – UFRJ. - RJ, Brasil - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ-RJ, Brasil

Deivison Matias - Laboratório de Biociências do Movimento Humano – UFRJ-RJ,Brasil - Escola de Educação Física e Desportos – UFRJ. - RJ, Brasil - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ-RJ, Brasil

Ivaldo Brandão Vieira - Associação Nacional de Desporto para Deficiente(ANDE)-RJ, Brasil

Paula Roquetti Fernandes - Centro de Excelência em Avaliação Física – RJ,Brasil

José Fernandes Filho - Escola de Educação Física e Desportos – UFRJ. - RJ, Brasil - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ-RJ, Brasil
jff@eefd.ufrj.br

Introdução: A encefalopatia crônica da infância, mais conhecida como paralisia cerebral (PC), é uma síndrome derivada de lesões ou disfunções cerebrais de diferentes origens ocorridas nos períodos pré, peri ou pós natal e tem por consequência uma série de complicações neuromotoras e posturais. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo analisar a Idade, Massa Corporal, Estatura, Frequência Cardíaca, VO₂máx e a Dermatoglia em atletas de futebol de 7 com paralisia cerebral. **Metodologia:** Foram avaliados 12 atletas da Seleção Brasileira Masculina de Futebol de 7 com idade ($17,3 \pm 1,5$ anos). Os dados antropométricos foram: estatura e massa corporal, sendo utilizados um estadiômetro da marca Sanny® e uma balança da marca Filizola® com precisão de 10g. Para obtenção do consumo máximo de oxigênio, o teste utilizado foi do tipo máximo em esteira (protocolo de Rampa), com a utilização de um analisador de gases tipo Metalizer RII da marca CORTEX®. O ergômetro utilizado foi uma esteira da marca Imbramed®, modelo super ATL e o eletrocardiômetro utilizado foi o MICROMED® sendo conhecido como método *gold standard* de aferição das trocas gasosas. Para avaliar as impressões digitais foi utilizado o método dermatoglífico de Cummins & Midlo (1962), foi utilizado um coletor de digitais eletrônico da marca CROSSMATCH®, modelo VERIFIER 320 LC conectado a um laptop. O tratamento estatístico utilizado foi o de análise descritiva (média e desvio padrão). **Resultados:** Os resultados encontrados foram Massa Corporal ($58,5 \pm 7,2$ Kg), Estatura($167,6 \pm 5,6$ cm), Frequência Cardíaca($187,8 \pm 8,6$ bpm) e o VO₂max($52,9 \pm 5,9$ ml(kg.min)⁻¹) e na Dermatoglia (A% = 6, L% = 59 e o W% = 35), SQTl = $140,3 \pm 46,7$ e D10 = $13 \pm 4,8$. **Conclusão:** Os futebolistas Paralímpicos em questão demonstraram uma condição cardiorrespiratória classificada como boa pela *American Heart Association* (AHA) e como excelente por Cooper, mostrando que mesmo possuindo um comprometimento motor, a aptidão cardiorrespiratória do grupo encontra-se compatível com a excelência esportiva. A análise da dermatoglia pode servir como um indicador para a prescrição do treinamento e possuindo características de atletas de alto nível esportivo.

.PALAVRAS CHAVES: Dermatoglia, Antropometria, Paralisia Cerebral

DERMATOGLIPHICS, ANTHROPOMETRY, HEART RATE AND VO₂MÁX IN FOOTBALL 7 SOCIETY PLAYERS WITH CEREBRAL PALSY

Introduction: Childhood chronic encephalopathy better known as cerebral palsy (CP) is a syndrome derived from brain injuries or disorders of different origins that can occur before, during and after pregnancy care and therefore have a series of complications, neuromotor and postural. **Objective:** This study aimed to analyze the age, weight, height, heart rate, VO₂max and dermatoglyphics in football 7 society players with cerebral palsy. **Methodology:** A total of 12 players from Brazilian Football 7 Society aged (17.3 ± 1.5 years). Anthropometric data were: height and body mass (Filizola®), and used a stadiometer (Sanny®). To obtain the maximum oxygen consumption, the test used was the maximum standard treadmill (ramp protocol), using a gas analyzer (RII Metalizer CORTEX®). The ergometer used was a treadmill (Imbramed® - Super ATL) and a electrocardiograph (MicroMed®) known as the gold standard method for analysing gas exchange. To measure the fingerprint was used dermatoglyphic Cummins & Midlo (1962), was used a eletronic digital collector (crossmatch® model Verifier 320LC), connected to a notebook. The statistical analysis used was the descriptive analysis (mean and standard deviation). **Results:** The results for weight were ($58,5 \pm 7,2$ Kg), height ($167,6 \pm 5,6$ cm), heart rate ($187,8 \pm 8,6$ bpm), VO₂max ($52,9 \pm 5,9$ ml(kg.min)⁻¹) and in the dermatoglyphics (A% = 6, L% = 59 e o W% = 35),



SQTL =140,3±46,7 e D10=13±4,8. **Conclusion:** The Paralympics footballers showed a cardiorespiratory condition classified as good by the American Heart Association (AHA) and as excellent by Cooper even having a motor impairment. The cardiorespiratory fitness is compatible with sporting excellence. The analysis of dermatoglyphics can serve as an indicator for the prescription of training and having characteristics of high-level sports athletes.

KEY WORDS: Dermatoglyphics, Anthropometry, Cerebral Palsy.



ÁREA TEMÁTICA 4:

Classificação Funcional em Esporte Paraolímpico

COORDENADORES

Prof. Dr. Edison Duarte - UNICAMP/CPB

Profª. Drª. Patrícia Silvestre Freitas - UFU/CPB

Local: Faculdade de Educação Física - UFU - Sala: 1N 249

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL DO ATLETISMO NAS PARAOLÍMPIADAS ESCOLARES, UMA AMOSTRA DAS QUATRO ÚLTIMAS EDIÇÕES

Paulo Fabiano Mehl - Classificador Funcional de Atletismo CPB
Rita C. Montelli - Chefe de Classificação Funcional de Atletismo do CPB
Patrícia S. Freitas - Coordenadora de Classificação Funcional do CPB
Silvio Soares dos Santos - Classificador Internacional de Atletismo CPB
João Paulo C. Souza - Classificador Funcional de Atletismo CPB
Ana Lúcia Gomes - Classificador Funcional de Atletismo CPB
Ana Lúcia Viera de Souza - Classificador Funcional de Atletismo CPB
Daniela Parizotto - Classificador Funcional de Atletismo CPB
Lucyana Moreira - Classificador Funcional de Atletismo CPB
Marcos Motta Miranda - Classificador Funcional de Atletismo CPB
Margarete Trombini - Classificador Funcional de Atletismo CPB
pf.mehl@gmail.com

Introdução: A classificação Funcional tem como principal objetivo uma competição mais justa e equilibrada. Analisando não só o tipo de deficiência, mas sim o volume de ação do indivíduo, assim agrupando atletas com capacidades físicas semelhantes e potencialidades equivalentes. A Paraolimpíada Escolar tem um papel importante no desenvolvimento do paradesporto que é a descoberta de novos talentos. **Objetivo:** Realizar um levantamento estatístico referente ao gênero, classificação funcional e tipo de deficiência física dos atletas praticantes da modalidade de atletismo paraolímpico. **Metodologia:** Foram analisados 249 alunos entre 12 e 19 anos de idade, que passaram pelas bancas de classificação funcional das Paraolimpíadas Escolares na modalidade do atletismo nos anos de 2007, 2009, 2010 e 2011, uma vez que não houve competição em 2008. O levantamento foi realizado a partir das informações contidas nos “Cartões de Classificação” preenchidos pela equipe de classificação funcional do CPB (Comitê Paraolímpico Brasileiro). Esses cartões contêm os seguintes dados: os pessoais, os tipos de deficiência, os testes realizados e as classes do competidor. **Resultados:** Em 2007, apenas 25 atletas foram classificados. Nos anos seguintes, esse número aumentou significativamente, chegando a 116 em 2011, o que demonstra um incremento de 364% no número de atletas que ingressaram no atletismo paraolímpico. Com relação ao gênero, no primeiro ano da série, os atletas do sexo masculino correspondiam a 2/3 do total dos novos competidores. Essa disparidade numérica, no entanto, foi reduzida ao longo do tempo e, já na última edição dos jogos, a proporção do gênero feminino foi de 47% dos novos atletas. Não obstante a redução da disparidade entre gêneros em números absolutos, a menor proporção de atletas de gênero feminino é observada entre os competidores com paralisia cerebral em cadeira de rodas nas Classes T/F32 a 34, que alcança apenas 11% do total da classe. O maior número de atletas (52%) foi classificado nas Classes T/F 35 a 38, que abrangem os portadores de paralisia cerebral capazes de se locomover sem auxílio de equipamentos ortopédicos. Por outro lado, foram classificados somente sete indivíduos com nanismo (acondroplasia) - Classe F40, representando menos de 3%. Nas quatro competições, foram classificados 80 atletas amputados, com lesão medular e “lêes autres” (Classes 40 e 50). Desses, 17 foram classificados para provas de pista em cadeira de rodas (Classes T52 a 54); 24, para provas de campo em cadeira (Classes F52 a 58); e 39 aptos a competir em provas de pista e campo sem uso de aparelhos auxiliares (Classes T/F 42 a 46). O número de atletas inelegíveis foi de 6,02%. **Conclusão:** Os dados revelam aspectos positivos do paradesporto brasileiro: o aumento significativo e consistente no número de novos atletas inscritos nas competições e a redução das disparidades entre os gêneros. A grande proporção de atletas com paralisia cerebral confirma que essa é a patologia predominante na primeira infância, porém também pode indicar a necessidade de estimular a inclusão de atletas com outras deficiências físicas.

PALAVRAS-CHAVE: Classificação Funcional, Atletismo Paraolímpico e Paraolimpíadas Escolares.

FUNCTIONAL CLASSIFICATION OF ATHLETICS IN PARALYMPIC SCHOOL GAMES, A SAMPLE OF THE LAST FOUR EDITIONS.

Introduction: The functional classification is the main objective of a more fair and balanced competition. The Paralympic School Games plays an important role in developing parasports which is the detection of new talent. **Objective:** Perform a statistical survey referring gender, functional class and types of physical disabilities of the students who practice Paralympic athletics. **Methodology:** We analyzed 249 students with ages ranging from 12 to 19 years-old, who went through the Athletics board of functional classification in Paralympic School Games



in the years 2007, 2009, 2010 and 2011, since the competition wasn't held in 2008. The survey was conducted from the information contained in the "Classification Cards" filled in by the staff of functional classification of CPB (Brazilian Paralympic Committee). These cards contain personal information, types of disabilities, carried out tests, as well as the class of the competitor. Results: In 2007, only 25 athletes were classified. In the following years, that number increased significantly reaching 116 in 2011 which shows an increase of 364% in the number of students who entered the Paralympic athletics. Regarding the gender, in the first year of the series, male athletes accounted for two thirds of all new competitors. This numerical disparity, however, has been reduced along time, and already in the last edition of the games, the proportion of females reached 47% of the new athletes. Despite the reduction of gender disparity in absolute numbers, the lowest proportion of female athletes is observed among competitors with cerebral palsy in a wheelchair in Classes T/F32 to 34, which means only 11% of the total class. The biggest number of athletes (52%) were classified in Classes T/F 35 to 38, which cover the cerebral palsy capable of moving without any assistance apparatus. On the other hand, only seven individuals were classified with dwarfism (achondroplasia) - Class F40, representing less than 3%. In all four competitions, 80 amputee athletes were classified with spinal cord injury and "les autres" (Classes 40 and 50). From these 80 athletes, 17 were classified to track events in wheelchair (Classes T52 to 54), 24 for field tests in a chair (Classes F52 to 58) and 39 were able to compete in track and field without the use of auxiliary devices (Classes T / F 42 to 46). The number of ineligible athletes was 6.02%. Conclusion: The data reveals the positive aspects of Brazilian parasports: the significant and consistent increase in the number of new registered athletes in competition as well as the reduction of gender disparities. The large proportion of athletes with cerebral palsy confirms that this is the predominant pathology during childhood, although it may also indicate the need for stimulating inclusion of athletes with other types of physical disabilities.

KEYWORDS: Functional classification, Paralympic Athletics, Paralympic School Games

ANÁLISE DE DESEMPENHO DO ARREMESSO DE PESO PARAOLÍMPICO

Sílvio Soares dos Santos - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Patrícia Silvestre de Freitas - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Luciana Moreira

silvio@ufu.br

Introdução: O processo de classificação funcional na modalidade de atletismo paraolímpico reveste-se de grande complexidade devido à grande quantidade de deficiências físicas que são contempladas nesse processo. Ao longo da última década a classificação funcional no atletismo paraolímpico tem passado por diversas reestruturações não só no ponto de vista teórico como no processo de avaliação prática. A classificação surgiu da necessidade em se agrupar diferentes atletas com diferentes deficiências em uma classe e, que proporcionasse uma disputa justa entre eles, ou seja, que as diferenças no desempenho em uma mesma classe não apresentasse distorções tão grandes que tornasse a disputa injusta. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é verificar se existe um aumento progressivo dos escores dos atletas da classe 50, da modalidade arremesso de peso, de ambos os gêneros, pertencentes ao ranking de 2011 do IPC a partir da menor classe (52). **Método:** Os dados foram obtidos a partir do ranking dos melhores atletas paraolímpicos do mundo publicado no site IPC em Maio de 2011. Foram selecionados os seguintes dados: distância arremessada, classe, ano de nascimento do atleta, data da competição. Foi utilizada a estatística descritiva para organizar os dados e a inferencial para determinarem-se diferenças entre as médias, correlações entre variáveis. **Resultados:** entre as classes 52 e 55 houve oscilação com aumento e queda de desempenho, no arremesso dos homens. Para as mulheres o mesmo fenômeno não ocorreu. Houve correlação positiva e significativa entre as variáveis Idade X Escore para os homens e Classe X Escore para homens e mulheres. A média de distância de arremesso do peso masculino foi de 9,13m e no feminino de 6,81m. Em média os homens arremessaram a uma distância 25,4% superior, quando comparado com as mulheres. Não houve diferença estatística entre os escores de cada classe quando comparado uma com a outra subsequente. O mesmo ocorreu com a variável idade. Para as mulheres houve diferença estatística apenas entre as performances das classes 53 e 54. Outros fatores tais como: envergadura, altura do tronco, massa dos implementos, quantidade de atletas amputados e técnica de arremesso podem ter contribuído para esses resultados. **Conclusão:** Parece que os fatores antropométricos, o aumento da massa dos implementos e a quantidade de atletas amputados podem ter sido fatores que contribuíram para o não incremento progressivo da performance dos homens, porém esses mesmos fatores parecem não ter desempenhado importante papel na variação dos escores femininos.

Palavras-chave: arremesso de peso; esporte paraolímpico; atletismo paraolímpico.

PERFORMANCE ANALYSIS OF PARALYMPIC SHOT PUT

Introduction: The functional classification process in the Paralympic athletics lays over a great complexity due to the large amount of physical disabilities that appears in this process. Over the last decade the functional classification in Paralympic track and field has undergone several restructures not only in its theoretical aspect as well as the practical assessment process. The classification system arose from the necessity to cluster different athletes with different disabilities in one class though it would provide a fair contest among them, in other words that the performance's difference in the same class would not show such big distortions to make the contest unfair. Thus, the aim of this study is to check whether there is a gradual increase in the scores of the 50 class athletes, in shot put event of both genders, belonging to the IPC Athletics 2011 ranking from the smallest class (52). **Method:** Data was obtained from the ranking of the world's best Paralympic athletes published in the IPC website in May 2011. We selected the following data: throwing distance, class, athlete's year of birth, date of the competition. We used descriptive statistics to organize data and the inferential statistics to determine differences between the averages and correlations between variables. **Results:** Between classes 52 and 55 there was an oscillation with rise and fall of performance in male shot put. For women the same phenomenon couldn't be observed. There were positive and significant correlation between variables Age x Score for men and Class X Score for men and women. The average distance of shot put was 9.13 m for male and 6.81 for female. The men threw away on average 25.4% higher when compared with women. There was no statistical difference between the scores of each class when compared with the next. The same occurred with the variable of age. For women there was statistical difference just in the performance between 53 and 54 classes. Other factors such as length measurements of trunk and span limbs, mass of implements, amputee amount and throwing technique may have contributed to these results. **Conclusion:** It seems that the anthropometric factors, the amputee amount and the



increased mass of implements may have contributed to the non progressive increase of performance of men, but for women the same factors didn't play an important role in the variation of the female scores.

Keywords: shot put; Paralympic sport, Paralympic athletics.

CORRELAÇÃO DO NÍVEL DA LESÃO MEDULAR ÀS CLASSES CORRESPONDENTES NO MANUAL DE CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL DA NATAÇÃO

Thiago S. da S. Nunes - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil
Ana Carolina Maia - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil
Adriana Diedrichs - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil
Alexandre Garrafa - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil
Jacqueline Penafort - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil
Natacha Azevedo - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil
thiagossnunes@gmail.com

Introdução: A Classificação Funcional consiste em um processo de avaliação clínica e funcional, com objetivo de detectar as capacidades físicas motoras, a partir de uma patologia, e suas repercussões na prática desportiva, determinando assim a classe em que o atleta competirá. O processo de classificação funcional da natação apresenta peculiaridades, devido à prática deste esporte ocorrer em um meio que não vivemos. Desta forma se faz muito mais criteriosa, a avaliação e a correlação entre o teste clínico executado fora da água (Bench Test) e o teste técnico, este feito na água. Na lesão medular, por exemplo, há um comprometimento sensitivo motor devido à injúria nesta estrutura, o que interrompe a condução dos estímulos de maneira permanente, gerando por consequência um déficit motor diretamente relacionado ao nível e à gravidade dessa lesão. **Objetivo:** Correlacionar o nível da lesão medular às classes correspondentes no manual de classificação funcional da natação. **Metodologia:** A amostra constituiu-se de 56 paratletas com seqüelas motoras decorrentes de lesão da medula espinhal, de ambos os gêneros, praticantes da modalidade Natação e participantes do Circuito Loterias Caixa Paraolímpico etapas regionais e nacionais dos anos de 2009, 2010 e 2011. Após realizadas as classificações funcionais, as fichas de avaliação foram analisadas, sendo subdivididas em Grupo 1 (classes S1 a S5) composto por 30 (trinta) atletas e Grupo 2 (classes S6 a S10) contendo 26 (vinte e seis) atletas. **Resultados:** Pôde-se observar que há uma escassez de atletas nas classes S1 e S2, se compararmos a classe S5, na qual se encontram 15 dos 30 atletas do Grupo 1, fato este que pode ter como hipótese justificativa a grande margem de níveis da lesão alocados nesta classe (T1-T8), enquanto as classes mais baixas caracterizam apenas um nível de lesão correspondente, sendo S1 (C5), S2 (C6), S3 (C7) e S4 (C8). Dentre as classes do Grupo 2, observa-se que a S6 possui 14 dos 26 atletas, com nível de lesão de T9-L1, seguida pela classe S7 contendo 7 atletas (L2-L3), S8 tendo 4 atletas representantes (L4-L5), S9 e S10 contendo apenas 1 atleta cada, o qual possui lesão medular sacral. **Conclusão:** Constatou-se que o nível da lesão relatada pelo atleta, assim como nos laudos médicos cedidos vão de acordo com os resultados obtidos através do teste manual de força muscular realizado durante o procedimento de classificação funcional, bem como o comportamento corporal do atleta na água, caracterizado no manual de classificação, subsidiando a determinação de cada classe. Nota-se, portanto que, os atletas classificados no período de coleta de dados para a presente pesquisa apresentam exata correlação entre o nível da lesão medular testado durante o procedimento de classificação funcional e a classe estabelecida ao mesmo.

PALAVRAS-CHAVE: Classificação Funcional; Natação Paraolímpica; Lesão Medular

CORRELATION OF THE LEVEL OF SPINAL CORD INJURY TO THE CORRESPONDING CLASSES IN THE MANUAL OF FUNCTIONAL CLASSIFICATION OF SWIMMING

Introduction: The Functional Classification consists of a process of clinical and functional evaluation, with objective to detect the motor physical capacities, from pathology, and its repercussions in practical porting one, thereby determining the class in which the athlete will compete. The process of functional classification of swimming presents peculiarities, due to practical of this sport to occur in a way that we do not live. Thus it makes a lot more careful, the evaluation and the correlation between the trial run out of water (Test Bench) and the technical test, this done in the water. In spinal cord injury, for example, there is a sensitive and motor impairment due to injury in this structure, which interrupts the conduction of stimulations in permanent way, consequently causing a motor deficit directly related to the level and severity of injury. **Objective:** To correlate the level of spinal cord injury to the corresponding class in the manual of functional classification of swimming. **Methodology:** The sample consisted of 56 disabled athletes with motor sequels resulting from spinal cord injury, of both genders, practitioners of the swimming modality and participants of the “Circuito Loterias Caixa Paraolímpico” regional and national stages of the years 2009, 2010 and 2011. After performing the functional classifications, the evaluation fiches had been analyzed, being subdivided in Group 1 (class S1-S5) composed for 30 (thirty) athletes and Group 2 (class S6-S10) contend 26 (twenty and six) athletes. **Results:** It was observed



that there is a shortage of athletes in the classes S1 and S2, if be compared with de class S5 in which there are 15 of the 30 athletes in Group 1, this fact can has as hypothesis justification the large margin of the lesion levels of the injury placed in this class (T1-T8), while the lower classes characterizes only one level of corresponding injury, being S1 (C5), S2 (C6), S3 (C7) and S4 (C8). Among the classes of group 2, can be observed that the S6 has 14 of the 26 athletes, with level of injury of T9-L1, followed for the class S7 contends 7 athletes (L2-L3), with 4 athletes representing the class S8 (L4-L5), S9 and S10 contend only one athlete each, who have sacral cord injury. Conclusion: It was found that the level of the injury reported by the athlete, as well as the medical reports findings in accordance with the results obtained by manual muscle strength testing performed during the process of functional classification, as well as the behavior of the athlete's body in the water, characterized in the manual classification, subsidizing the determination of each class.

KEY WORDS: Functional Classification; Paralympic Swimming; Spinal Cord Injury.



ÁREA TEMÁTICA 5:

Administração e Organização do Esporte Paraolímpico

COORDENADORES

Profa. Ma. Maria Helena Candelori Vidal - UFU

Profa. Jacqueline Martins Patatas - UNICAMP

Local: Faculdade de Educação Física - UFU - Sala: 1N 356



O ESPORTE PARAOLÍMPICO NO BRASIL E A SUA EVOLUÇÃO NOS ÚLTIMOS QUATRO JOGOS PARAOLÍMPICOS: ATLANTA - PEQUIM

Alberto Martins da Costa Filho - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Alberto Martins da Costa - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Patrícia Silvestre de Freitas - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Maria Helena Candelori - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

filhoalberto@hotmail.com

O Brasil é hoje sem sombra de dúvida, uma das grandes potências no cenário do esporte paraolímpico mundial, figurando entre as dez maiores forças do esporte paraolímpico no mundo. Esta ascensão técnica do esporte no Brasil tem sido acompanhada tanto no aspecto administrativo da organização, como também no aspecto da divulgação e busca de apoio financeiro para subsidiar as necessidades de um esporte de alto rendimento. Nas últimas duas décadas o esporte paraolímpico brasileiro tem sofrido modificações profundas em todos os aspectos, no sentido de acompanhar a evolução e o desenvolvimento internacional. Assim, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise quantitativa e qualitativa da evolução do esporte paraolímpico brasileiro no período dos quatro últimos ciclos paraolímpicos, de Atlanta – EUA 1996 a Pequim – China 2008. Esta análise busca verificar a evolução da performance dos atletas brasileiros no que diz respeito ao número de medalhas conquistadas em cada uma das paraolimpíadas, assim como a evolução do esporte paraolímpico brasileiro comparando o número de modalidades esportivas disputadas, número de integrantes gerais e de atletas das respectivas delegações neste período. Ao observarmos os resultados obtidos nos quatro últimos jogos paraolímpicos podemos verificar que o Brasil apresenta um desenvolvimento crescente a cada uma delas. Em Atlanta, mesmo com a recente criação do Comitê Paraolímpico Brasileiro o Brasil se fez representar com uma boa equipe conquistando 21 medalhas no total. Em Sydney já podemos observar a nítida evolução no desempenho do nosso país não somente pelo aumento do número de medalhas de ouro que triplicou em relação à Atlanta, mas também pela melhora na posição no ranking ganhando treze posições com apenas quatro atletas a mais do que em 1996. Em Atenas – 2004 podemos identificar claramente a grande evolução do esporte paraolímpico no Brasil em todos os aspectos, quer seja no número de atletas, número total da delegação e posicionamento no ranking onde conseguimos ficar entre as 15 maiores potências do mundo, mas também pelo aspecto quantitativo e qualitativo das medalhas conquistadas. BEIJING – 2008: A maior delegação brasileira de todos os tempos, 319 integrantes com 188 atletas, a quarta maior delegação dos jogos paraolímpicos permanecendo entre as dez maiores potências do mundo paraolímpico, disputando 17 das 20 modalidades oferecidas. Concluindo, os dados demonstrados acima são provas irrefutáveis do crescimento e desenvolvimento do esporte paraolímpico brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: Esporte Paraolímpico, Evolução no Brasil

THE PARALYMPIC SPORT AND THE EVOLUTION IN BRAZIL IN THE LAST FOUR PARALYMPICS GAMES: ATLANTA - PEQUIM

Brazil today is without a doubt, one of the great powers on the set of Paralympics' sport worldwide and ranks among the ten greatest strengths of Paralympics' sport in the world. This rising technique of the sport in Brazil has been accompanied by the administrative aspect of the organization, but also in respect of disclosure and seeking financial search support to subsidize the needs of a high performance sport. In the last two decades the Brazilian Paralympics' sport has undergone profound changes in all aspects in order to the evolution and the international development. Thus, this study aims to conduct a quantitative and qualitative analysis of the evolution of the Brazilian Paralympics' sport during the last four Paralympics' Games cycles: Atlanta - USA 1996, Beijing - China 2008. This analysis seeks to evaluate the evolution of the performance of Brazilian athletes in relation to the number of medals won in each of the Paralympics' Game, as well as the evolution of the Brazilian Paralympic sport by comparing the number of sports played, number of members and athletes in general of the respective delegations during this period. By observing the results obtained in the last four Paralympics Games we can see that Brazil has a growing development in each Game. In Atlanta, even with the recent creation of the Brazilian Paralympics Committee, Brazil was represented with a good team and winning 21 medals in total. In Sydney we can observe a clear evolution in the performance of our country not only by increasing the number of gold medals than but also tripling compared to Atlanta, but also by the improving the ranking gaining thirteen positions with just more athletes than 1996. Athens - 2004 we can clearly identify the major developments in the Paralympics sport in Brazil in all aspects, either in the number of athletes, the total number of Delegation and the ranking where we can be among the 15 major world powers, but as well as The



quantitative and qualificative aspects of medals. BEIJING - 2008: The largest Brazilian delegation of all time, 319 members with 188 athletes, the fourth largest delegation of the Paralympics Games being among the ten major world powers Paralympics, competing 17 of the 20 sports offered. In conclusion, the data presented is a compelling evidence of the growth and development of Paralympics sport in Brazil

KEY WORDS – Paralympc Sports, Evolution in Brazil



CONVERGÊNCIA E SINERGIA NO GERENCIAMENTO DO PARADESPORTO: O CASO DE MARINGÁ.

Decio Roberto Calegari - DEF/UEM – Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá

Marcelo da Silva Villas Boas- DEF/UEM – Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá

José Irineu Gorla- FEF/UNICAMP – Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas

Paulo Ferreira de Araujo- FEF/UNICAMP – Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas

Mariana Piculli - Acadêmica do Curso de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá

INTRODUÇÃO: Poucos estudos abordam a temática do Esporte Adaptado sob o ponto de vista da Gestão. CALEGARI (2010) ao estabelecer parâmetros para a prática do Handebol em Cadeira de Rodas (HCR) identifica três diferentes formas de organização do Esporte Adaptado no Brasil: a) por Deficiência, b) por Modalidade com Associação independente e c) por Modalidade vinculada à sua respectiva Confederação Olímpica. **OBJETIVO:** O presente estudo teve por objetivo registrar e discutir a experiência desenvolvida pelas associações paradesportivas de Maringá que, com base nos princípios da convergência e da sinergia uniram esforços para criar a UMPM – União Paradesportiva Metropolitana de Maringá. **METODOLOGIA:** Esta pesquisa descritiva, de abordagem histórica procurou identificar e registrar as iniciativas de organização paradesportiva da região de Maringá e analisar a estratégia de criação da UMPM, idealizada e gerenciada a partir do PROEFA – Programa de Educação Física Adaptada, projeto de extensão do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá. Os primeiros contatos acontecem com a equipe de Basquete em Cadeira de Rodas que possui projeto de extensão próprio coordenado pelo Professor Marcelo Villas Boas. Como primeira ação paradesportiva foi implantada a equipe de HCR, que organiza a primeira etapa do Campeonato Paranaense. Na seqüência é realizado um jogo de apresentação entre as equipes de GOALBALL da ASASEC e da ADEVIMAR de Maringá e uma apresentação da equipe de Voleibol Paraolímpico da ASSAMA. Em virtude de toda essa movimentação a Coordenação do PROEFA é procurada pelos presidentes da ASASEC de Sarandi, senhor Joaquim Teixeira Batista e AMDF de Maringá (bocha paraolímpica), senhor Paulo Reinaldo Rossi com o intuito de unir forças para conquistar respaldo e força política para captação de recursos. A primeira reunião realizada no dia 10/05/2011 conta com a presença de 22 pessoas representando nove instituições e marca o início das discussões. No dia 09 de junho de 2011 acontece a Assembléia de fundação da UMPM, criada a partir da alteração de estatuto da AMDD, sendo membros fundadores a ASASEC, de Sarandi, AMDF, ADEVIMAR, ASSAMA, PROEFA, CVI, Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência e Curso de Educação Física da UEM. **DISCUSSÃO:** a estratégia adotada vai de encontro à tendência de organização do Esporte Adaptado por modalidade, ao reunir diversas modalidades que atendem diferentes tipos de deficientes, porém inova ao permitir que as Associações participantes mantenham independência administrativa e financeira. Ao participar da UMPM as entidades paradesportivas de Maringá mantêm seu CNPJ e os recursos advindos de suas atividades são gerenciados por sua diretoria, cabendo à UMPM buscar novas fontes de recursos e viabilizar recursos humanos para o desenvolvimento das atividades técnicas e burocráticas onde as Associações não apresentem capacidade organizacional – assessoria de imprensa, secretaria, formação e capacitação profissional. **CONCLUSÃO:** A diversidade e a multiplicidade de modelos organizacionais que envolvem o paradesporto levam a construção de um quadro complexo de relações multidimensionais que contribuem para o desenvolvimento da área. Os conceitos de convergência (esforços direcionados no mesmo sentido) e sinergia (diferentes e múltiplas ações em busca de um objetivo comum) no campo organizacional promovem redução de custos, agilidade operacional e comprometimento dos sujeitos envolvidos nas ações.

PALAVRAS-CHAVE: GESTÃO, ORGANIZAÇÃO, PARADESPORTO, SINERGIA.

CONVERGENCE AND SYNERGY IN PARASPORTS MANAGEMENT: THE CASE OF MARINGÁ

INTRODUCTION: Few studies address the subject of Adapted Sports from the point of view of management. Calegari (2010) to establish parameters for the practice of Wheelchair Handball (WCH) identifies three different forms of organization of Adapted Sports in Brazil: a) by Deficiency; b) by independent Association; c) by linked to your Olympic Confederation. **OBJECTIVE:** This study aimed to record and discuss the experience developed by the parasports associations from Maringá that, based on the



principles of convergence and synergy, joined forces to create the UMPM – Metropolitan Union Parasports of Maringá. **METHODOLOGY:** This descriptive study, with historical approach sought to identify and record the parasports organizational initiatives in the region of Maringá and analyze the strategy of creating UMPM, created and managed from the PROEFA - Adapted Physical Education Program, an extension project from Physical Education Department of Maringá State University. The first contacts take place with the Wheelchair Basketball Team which has its own extension project coordinated by Professor Marcelo Villas Boas. As the first action was implemented wheelchair handball team, which organizes the first stage of the Paranaense Championship. Following is a game show held between teams of Goalball from ASASEC and ADEVIMAR and presentation of the Paralympic Volleyball team from ASSAMA. Because of all this movement the Coordination of PROEFA is sought by the presidents of ASASEC of Sarandi, Mr. JoaquimTeixeira Batista and Mr. Paulo Reinaldo Rossi, from AMDF Maringá (Paralympicboccia), in order to join forces to support and gain political power to capture resources. The first meeting held on 10/05/2011 with the presence of 22 people representing nine institutions and marks the beginning of the discussions. On June 9, 2011 happens to UMPM Assembly's Foundation, created from the change of status of AMDD. Foundation member are: ASASEC of Sarandi, AMDF, ADEVIMAR, ASSAMA, PROEFA, CVI, Municipal Council of People with Disabilities and Physical Education Course from UEM (MSU). **DISCUSSION:** The strategy adopted goes against the trend of Adapted Sports organization by modality, by gathering various sports that serve different types of disabilities, but innovates by allowing associations participants to maintain administrative and financial independence. The resources from entities parasports participating of UMPM are managed by its board, while the UMPM seek new sources of funds and human resources to enable the development of technical and bureaucratic activities where associations do not show organizational capacity - the press office, secretarial and professional training. **CONCLUSION:** The diversity and multiplicity of organizational models that involve parasports lead to construction of a complex multidimensional relationships that contribute to the development of the area. The idea of convergence (efforts directed in the same direction) and synergy (multiple and different actions in pursuit of a common goal) in the organizational promote cost reduction, operational readiness and commitment of individuals involved in the actions.

KEYWORDS: MANAGEMENT, ORGANIZATION, PARASPORTS, SYNERGY.



POLO PARAOLÍMPICO DE NATAL: UMA INICIATIVA INTERDISCIPLINAR PARA MELHORIA DO RENDIMENTO DO ATLETA PARAOLÍMPICO

Magno Jackson Moreno - Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.
Leticia Castelo Branco Peroba de Oliveira - Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.
Danilo Camuri Teixeira Lopes - Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.
magnomoreno@hotmail.com

Introdução: Com o grande crescimento do esporte paraolímpico no país, e devido ao destaque do Rio Grande do Norte em várias modalidades, idealizou-se um projeto de extensão que formou o Polo Paraolímpico de Natal, com o intuito de oferecer aos atletas paraolímpicos da nossa cidade, acompanhamento de uma equipe interdisciplinar na área de saúde por todo um ciclo olímpico e esta equipe é atualmente formada por: fisioterapeuta, fonoaudióloga, nutricionista, educador físico, psicólogo, terapeuta ocupacional. **Objetivo:** Proporcionar subsídios científicos e atendimento na área de saúde para que os atletas do Polo Paraolímpico de Natal (PPN) possam melhorar os seus resultados desportivos e sua qualidade de vida. **Metodologia:** Os 33 atletas que participam do PPN passaram por diversas avaliações nas diferentes áreas que abrangem o projeto. Foi avaliada a incidência de lesões e nos atletas através do inquérito de morbidade referida pela fisioterapia, e com isso foi idealizado e aplicado programas de prevenções de lesões, além do acompanhamento ambulatorial das lesões resultantes de treinamentos intensos. A psicologia realizou atividades de acompanhamento dos atletas durante os treinamentos e competições atuando nos quadros psicológicos que por ventura poderiam atrapalhar no desempenho dos atletas e comprometer a qualidade de vida do indivíduo. A terapia ocupacional fez intervenções individualizadas nos atletas não só direcionada ao esporte, mas também direcionada para a melhora da qualidade de vida do mesmo. A fonoaudiologia realizou avaliações sobre a capacidade auditiva e em seguida iniciou uma atividade de treinamento auditivo que pode ser considerado como pioneiro na área. A educação física fez avaliações físicas que serviram de orientação para o planejamento de trabalhos de fortalecimento dos atletas. E a nutrição, por sua vez, utilizou dessas avaliações físicas como parâmetro para a formulação de dietas individualizadas e devidamente balanceadas para os diferentes tipos de esportes abrangidos pelo projeto. As atividades foram desenvolvidas nas dependências da Universidade Potiguar, e nos locais de treinamentos dos atletas, e todos os profissionais do projeto são professores desta instituição. **Conclusão:** As atividades do PPN vão continuar por todo o ciclo olímpico até as Paraolimpíadas de Londres em 2012, os resultados mais significativos de todas as atividades desenvolvidas no projeto serão evidenciados durante a competição, no entanto, já tivemos importantes resultados quando falamos em melhorias de marcas dos atletas, como também importantes melhoras na qualidade de vida do indivíduo que apesar de representar tão bem nosso país diante do mundo ainda é marginalizado quando nos referimos a investimento público para o esporte paraolímpico.

PALAVRAS CHAVES: Equipe Interdisciplinar no Esporte; Esporte Paraolímpico; Esporte de alto rendimento.



DIA ESCOLAR PARAOLÍMPICO: uma proposta de divulgação do mundo paraolímpico

Maria Helena Candelori Vidal - FAEFI/UFU – Uberlândia, MG. Brasil
Alberto Martins da Costa - FAEFI/UFU – Uberlândia, MG. Brasil
Patricia Silvestre De Freitas - FAEFI/UFU – Uberlândia, MG. Brasil
Sônia Bertoni - FAEFI/UFU – Uberlândia, MG. Brasil
Carmem Regina Calegari - FAEFI/UFU – Uberlândia, MG. Brasil
Renan Borges De Oliveira - FAEFI/UFU – Uberlândia, MG. Brasil
Fernando Dias - FAEFI/UFU – Uberlândia, MG. Brasil
candelorimh@gmail.com

O desenvolvimento do esporte paraolímpico brasileiro nas últimas décadas é inquestionável. Nos últimos três ciclos paraolímpicos o Brasil saiu de uma 24ª posição no ranking mundial para ocupar nas últimas paraolimpíadas de Pequim a 9ª posição; isso coloca o esporte paraolímpico brasileiro, decisivamente como uma das maiores potências do mundo, consolidando de forma concreta o movimento no nosso país e ao mesmo tempo deflagrando um momento de profundas transformações na busca de um projeto maior e mais auspicioso onde conceitos, estratégias técnicas e políticas terão que ser adotadas para dar continuidade ao crescimento e confirmando sua posição de potência esportiva paraolímpica no cenário internacional. Destarte, o objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de extensão universitária a cerca da organização do esporte paraolímpico no Brasil. Assim, a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), através da Faculdade de Educação Física (FAEFI) ao lado do Ministério do Esporte e do Comitê Paraolímpico Brasileiro desenvolve na graduação, o Dia Escolar Paraolímpico, cujo objetivo é proporcionar aos alunos com deficiência e sem deficiência das escolas públicas de ensino do Ensino Fundamental, a vivência nos esportes paraolímpicos com a finalidade de divulgar a prática paradesportiva e promover uma reflexão a cerca das potencialidades das pessoas com deficiência. Metodologicamente, o evento é realizado por semestre, em um período do dia, na FAEFI e se organiza em formato de circuito onde os alunos das escolas convidadas são divididos em grupos, distribuídos em cada uma das estações das modalidades esportivas. Nas estações são trabalhados todos os fundamentos do esporte, bem como, a vivência do jogo propriamente dito. A condução do evento se faz pelos professores envolvidos no projeto e os alunos matriculados na disciplina Esportes e Deficiência. Cada grupo de aluno participa da atividade proposta durante 30 minutos e se desloca para a próxima estação. A proposta encontra-se na quarta edição e os resultados obtidos demonstram a riqueza desta prática interligada de ensino e extensão. Além das atividades esportivas, as crianças receberam palestras, assistiram vídeos e tiveram a oportunidade de conhecer e conversar com atletas paraolímpicos. Aos alunos da graduação são propiciadas oportunidades de vivenciarem e sistematizarem na prática, os conhecimentos adquiridos nas salas de aula e aos alunos das escolas convidadas, a oportunidade de refletirem que chegou o momento da sociedade se preparar para lidar com a diversidade humana e que, para além das limitações impostas pela deficiência e o preconceito, o indivíduo com necessidades especiais possui inúmeras possibilidades de superação e, a atividade esportiva é uma delas. Acreditamos que esta é uma iniciativa de conscientização da sociedade para a prática desses esportes, uma vez que os brasileiros precisam estar preparados para receber as Paraolimpíadas, em 2016.

Palavras Chave: Paradesporto, Paraolimpíada, Educação.

PARALYMPIC SCHOOL DAY: a proposal for dissemination of Paralympic world.

The development of the Brazilian Paralympic sport in recent decades is undeniable. In the last three Paralympic cycles Brazil came out of a 24th position in world ranking to occupy in the last Paralympics in Beijing the 9th position; this puts the Brazilian Paralympic sport, decisively as a major world power, consolidating a concrete movement in our country and at the same time triggering a time of profound transformations in search of a larger project and where the most promising concepts, technical and political strategies are adopted to continue the growth and confirming its position of power in the international Paralympic sports. Thus, the aim of this study is to present a proposal of a university extension about the organization of Paralympic sport in Brazil. Therefore, the Federal University of Uberlandia (UFU), through the Faculty of Physical Education (FAEFI) aside to the Sports Ministry and the Brazilian Paralympic Committee develops in the graduation, the Paralympic School Day, which aims to provide students with and without disabilities of public schools of elementary education, the experience in Paralympic sports in order to disseminate and promote the practice parasports and promote a reflection about the potential of people with disabilities. Methodologically, the event is held every six months, in a period of the day, at FAEFI and is organized in shape of a circuit where school children invited are divided into



groups, each assigned to one of the sports stations. In the stations are worked all the fundamentals, as well as the experience of the game itself. The conduct of the event is done by the teachers involved in the project and the students enrolled in the discipline Sports and Disability. Each group of students participate in the proposed activity for 30 minutes and moves to the next station. The proposal is currently in its fourth edition and the results demonstrate the richness of this practice interconnected of teaching and extension. Beyond sports activities, children were given lectures, watched videos and had the opportunity to meet and talk with Paralympians. For the undergraduate students are offered opportunities to experience and systematize in practice the knowledge acquired in classrooms, and the invited schools students, the opportunity to reflect that it is time to prepare society to deal with human diversity and to beyond the limitations imposed by disability and prejudice, the individual with special needs has many possibilities to overcome, and the sport activity is one of them. We believe that this is an initiative of society's understanding for the practice of these sports, since the Brazilians need to be prepared to receive the Paralympics in 2016.

Keywords: Parasports; Paralympics School; Education



BASQUETEBOL SOBRE RODAS DE PRESIDENTE PRUDENTE: DA INICIAÇÃO, DAS CONQUISTAS E DAS VITÓRIAS SOCIAIS

Paulo Roberto Brancatti - FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.
Manoel Osmar J. Seabra - FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.
Bruno César Rotoly - FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.
Anderson Renato Ciabattari - FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.
Andrey Felipe Nochelli - FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.
Guilherme Luis Santana Luchesi - FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.
paulobrancatti@uol.com.br

Introdução: O projeto Basquetebol sobre rodas existe a doze anos, na Unesp de Presidente Prudente, e está sedimentado historicamente, na prática docente e discente, como meio de expansão e extensão do conhecimento na área do esporte adaptado, em vários sentidos, com várias ações que demonstram sua eficácia para com os sujeitos participantes. Durante esse período, várias pessoas com deficiência físico-motora freqüentaram o mesmo e por razões diversas, acabaram abandonando o projeto. **Objetivo:** Desenvolver e trabalhar diversas habilidades do basquetebol em cadeira de rodas, incluindo o condicionamento físico, tático e técnico, força muscular, domínio e condução da bola, o aprendizado do esporte a condição física de cada sujeito, além de outras capacidades motoras e principalmente levar o praticante a descobrir suas potencialidades e necessidades. Procura trabalhar também, aspectos como, atitudes do grupo, comportamentos e relacionamentos, articulando o esporte como eixo interacional na ressocialização dessas pessoas em seu meio social. O projeto atende atualmente 15 pessoas com deficiência física (paraplégicos, amputados, seqüela medulares e lês outros) Os atletas, integrantes do projeto, são pessoas da cidade de Presidente Prudente e Região, sendo a maioria vítimas de acidentes de trânsito, que causaram traumas motores, deixando-os com seqüelas nos movimentos dos membros inferiores. **Metodologia:** São promovidos três encontros semanais onde ocorrem as atividades programadas de treinamentos físicos, táticos e técnicos para as pessoas integrantes do projeto. Para a realização dessas atividades, o projeto conta com a presença de 05 alunos dos Cursos de Educação Física e Fisioterapia e também dois voluntários formados em Educação Física que orientam e comandam os encontros. As atividades acontecem no Ginásio de Esportes da FCT e em algumas academias de musculação da Cidade. **Resultados:** Verifica-se que nesses doze anos de existência, que o projeto teve varias conquistas, destacando-se em Campeonatos Paulistas desde 2003, tendo como duas conquistas principais: campeão paulista da Serie Bronze em 2009, 2o colocado da Serie Bronze de 2010 e 5o Colocado da divisão de acesso do Campeonato Brasileiro de 2010. Em Torneios que participou durante esse período, também teve conquistas importantes nas Cidades de Uberaba, Maringá e Dourados. Verifica-se também a inserção social das pessoas com deficiência, melhora da sua qualidade de vida, bem como a autonomia e independência em relação às decisões pessoais e na sua projeção como equipe credenciada para representar a Cidade em eventos importantes apresentados anteriormente. **Conclusão:** Muitos se socializaram, descobriram suas capacidades e puderam ser incluídos socialmente. E por outro lado, o projeto enquanto possibilidades acadêmicas têm cumprido seu papel na formação dos futuros profissionais das áreas de Educação Física, Fisioterapia, Pedagogia e Arquitetura da UNESP de Presidente Prudente.

PALAVRAS-CHAVE: basquetebol, socialização e competição.

WHEELCHAIR BASKETBALL OF PRESIDENTE PRUDENTE: INITIATION, THE ACHIEVEMENTS AND SOCIAL VICTORIES.

Introduction: The project Wheelchair Basketball exists around twelve years, in UNESP of Presidente Prudente, and is historically sedimented, in practice teacher and student, as middle of expansion and extension of the knowledge in the area of the adapted sport, in many ways, with several actions that demonstrate their effectiveness to the participants. During that period, several people with physical-motive deficiency frequented the same and for several reasons, they abandoned the project. **Objective:** To develop and to work the several abilities of the wheelchair basketball, including the physical conditioning, tactical and technical, the muscular force, the domain and driving the ball, learning the sport to the physical condition of each one, besides the other motive capacities and mainly to take the practitioner discover their potential and needs. It tries to work also, aspects as, attitudes of the group, behaviors and relationships, articulating the sport as an axis interaction resocialization in their social environment. The project currently assists 15 people with physical disabilities (paraplegics, amputees, sequel medullar and others). The athletes, members of the project, are people of Presidente Prudente and Region, being most victims of car accidents, which caused motor traumas, leaving them



with sequels in the movements of the inferior members. **Methodology:** Three weekly meetings are promoted where programmed activities of physical, tactical and technical trainings happen. For the achievement of these activities, the project counts with the presence 05 students of Physical Education and Physiotherapy and also two volunteers formed in Physical Education that guide and command the meetings. The activities happen in the Gymnasium of the FCT and in some fitness gyms of the City. **Results:** It is verified that in those twelve years of existence, that the project had many achievements, especially in the Paulista Championship since 2003, with the two main conquests: Paulista Bronze Series champion in 2009, 2° in Bronze Series 2010 and 5° of the access division of the Brazilian Championship in 2010. In Tournaments that have participated during this period, also had important achievements in the Cities of Uberaba, Maringá and Dourados. There is also the social inclusion of the disabled people, improving their quality of life, as well as autonomy and independence in relation to the personal decisions and in their projection as team accredited to represent the City in important events. **Conclusion:** Many of them were socialized; discovered their capacities and could be included socially. On the other hand, the project has fulfilled its role in the academic formation of the future professionals in the areas of Physical Education, Physiotherapy, Pedagogy and Architecture of UNESP of Presidente Prudente.

KEYWORDS: basketball, socialization and competition.



A EVOLUÇÃO DOS JOGOS PARADESPORTIVOS DE SANTA CATARINA – 2005 A 2011

Roger Lima Scherer - CDS/UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

Luciano Lazzaris Fernandes - CDS/UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

rogerscherer@gmail.com

Introdução: Após um período em que o esporte adaptado era praticado apenas com fins terapêuticos e reabilitacionais, este segmento do esporte ganhou diversos adeptos culminando em grandes eventos internacionais e nacionais, entre eles as Paraolimpíadas, evento de nível internacional voltado para as pessoas com deficiência, com seu marco inicial em 1960. Em Santa Catarina, desde 2005 a Fundação Catarinense de Esportes (FESPORTE), órgão gestor do esporte no Estado, fomenta o esporte adaptado, principalmente através dos Jogos Paradesportivos de Santa Catarina (PARAJASC). **Objetivo:** Verificar a evolução dos Jogos Paradesportivos de Santa Catarina entre 2005 e 2011. **Metodologia:** Este estudo é uma análise documental realizada nos boletins do evento entre os anos de 2005 e 2011 e histórico postados no site da FESPORTE. **Resultados:** Em 2011 o PARAJASC teve a participação de 63 municípios, 21 a mais que no ano de sua criação com 42. Durante a última edição em São Miguel do Oeste, foram distribuídas 753 medalhas nas modalidades de atletismo (deficiência visual, motora, intelectual e auditiva); natação (deficiência visual, motora, intelectual e auditiva); basquetebol em cadeira de rodas (motora), basquetebol (intelectual); bocha (deficiência visual, motora, intelectual e auditiva); bocha paraolímpica (pessoas com paralisia cerebrais); ciclismo (visual); futsal (deficiência auditiva e intelectual); goalball (visual); tênis de mesa (auditiva, motora e intelectual); xadrez (auditivo; motora e visual). Neste último ano foram duas modalidades a mais que em 2005, ano que iniciou o evento na cidade de Chapecó, sendo distribuídas 425 medalhas. Houve também um aumento de mais de 100% na participação dos atletas, passando de aproximadamente 1.000 na primeira edição para cerca de 2.250 nesta sétima edição. Nestes sete anos, seis cidades (Chapecó – 2005/2008; Joaçaba – 2006; Jaraguá do Sul – 2007; Caçador – 2009; Itajaí – 2010 e São Miguel do Oeste – 2011) já sediaram o maior evento paradesportivo de Santa Catarina. O município de Chapecó é o maior campeão dos jogos, tendo conquistado seis das sete edições realizadas, perdendo o título apenas no último evento em 2011 para o município de Joinville que já havia ficado cinco vezes em segundo lugar. A diferença de pontuação na classificação geral caiu gradativamente ao longo dos anos entre a cidade hexacampeã Chapecó e as demais cidades participantes, sendo na primeira edição uma diferença de 508 pontos para 258 para Joinville a segunda colocada. Esta evolução é oriunda também ao apoio que muitos municípios estão oferecendo para o desenvolvimento do esporte adaptado. **Conclusão:** O PARAJASC está em grande ascensão no Estado, com um aumento significativo ao longo dos anos, demonstrando cada vez mais a luta e o interesse também pelo esporte adaptado. Os municípios estão se preparando para o evento e almejando vãos longos no paradesporto. Além disso, as cidades sedes principalmente, estão ficando com grandes legados na luta contra o preconceito, no direito a igualdade e a busca por uma sociedade mais acessível para todos. O PARAJASC é um evento esportivo aglutinador, onde todos os segmentos das pessoas com deficiência tem a possibilidade de participar, integrar, competir e fazer valer os seus direitos humanos e constitucionais.

PALAVRAS-CHAVE: PARAJASC; FESPORTE; Paradesporto.

THE EVOLUTION OF GAMES PARASPORTS SANTA CATARINA – 2005 2011

Introduction: After a period in which the adapted sport was practiced only for therapeutic purposes and rehabilitation, this segment of the sport has gained many adepts culminating in major national and international events, including the Paralympics, the international event aimed at people with disabilities, with his initial mark in 1960. In Santa Catarina, since 2005 the Fundação Estadual de Esportes (FESPORTE), governing body of sport in the state, promotes the adapted sports, mainly through the Parasports Games of Santa Catarina (PARAJASC). **Objective:** To investigate the evolution of PARAJASC between 2005 and 2011. **Methodology:** This study is an analysis of documents held in the bulletins of the event between the years 2005 and 2011 and history, posted on the site of the FESPORTE. **Results:** In 2011, 63 cities participated of the PARAJASC, 21 more than in the year of its creation (42 cities). During the last edition, hosted by Sao Miguel do Oeste, 753 medals were distributed in athletics (visual, motor, intellectual, and hearing disabilities), swimming (visual, motor, intellectual, and hearing disabilities), wheelchair basketball (motor) basketball (intellectual), bocce (visual, motor, intellectual, and hearing disabilities) boccia (people with cerebral palsy), cycling (visual); futsal (intellectual, and hearing disabilities), goalball (visual) table tennis (hearing, motor and intellectual), chess (auditory, visual and motor). This past year has two more modalities than in 2005, the year that initiated the



event in the city of Chapeco. In that competition, 425 medals were handed out. There was also an increase of more than 100% in the participation of athletes, from about 1,000 in the first edition to about 2,250 in this seventh edition. In these seven years, six cities (Chapecó - 2005/2008; Joaçaba - 2006, Jaragua do Sul - 2007; Caçador - 2009; Itajaí - 2010 and São Miguel do Oeste - 2011) have hosted the biggest parasports event of Santa Catarina. Chapecó is the greatest champion of the games, winning six of the seven editions and losing the title only in the last event in 2011 for the city of Joinville, who had been in second for five times. The difference in overall score fell gradually over the years between the six-time champion Chapecó and other participating cities. In the first edition was a difference of 508 points to 258 for the second place Joinville. This development also comes from the support that many cities are offering for the development of adapted sports. Conclusion: The PARAJASC is in large rise within the state, with a significant increase over the years, showing increasingly the fight and interest in adapted sports. The cities are preparing themselves for the event and looking for improvement of parasports. In addition, the host cities are getting great legacy in the fight against prejudice, in the right of equality and the search for a more accessible society for all. PARAJASC is a unifying sporting event where all segments of people with disabilities have the opportunity to participate, integrate, compete and assert their human and constitutional rights.

KEY WORDS: PARAJASC; FESPORTE; Parasports.



ÁREA TEMÁTICA 6:

Formação de Jovens Atletas Paraolímpicos

COORDENADORES

Prof. Dr. Marco Túlio de Melo - UNIFESP/CPB

Prof^ª. Dr^ª. Solange Rodovalho Lima – UFU

Local: Faculdade de Educação Física - UFU - Sala: 1N 257

O ESPORTE PARAOLÍMPICO COMO FATOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UM OLHAR ALÉM DA LIMITAÇÃO

Deborah Letícia Godinho Ciarla - UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
Márcia Silva Campeão - GPEFEA/DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
bellahshirra13@gmail.com

Introdução: O presente estudo tem como pressuposto que o atleta antes de tornar-se paraolímpico, em geral, ingressa no esporte por interesse em reabilitação, lazer e qualidade de vida. Ao analisar a relação entre as pessoas com deficiência, seja leve, moderada ou severa, envolvidas com uma prática esportiva que busque o desenvolvimento através da valorização das capacidades, torna-se possível revelar a influência da participação social (anterior e contínua) como instrumento facilitador para inserção em uma prática esportiva paraolímpica. **Objetivo:** Identificar as principais transformações e as capacidades adquiridas por pessoas com deficiência após a inserção em uma prática esportiva paraolímpica. **Metodologia:** Este trabalho refere-se a uma pesquisa de campo exploratória qualitativa, que utilizou um questionário contendo 7 perguntas fechadas e 1 aberta. A amostra da população foi constituída especificamente por atletas/praticantes de modalidades paraolímpicas, divididos em dois grupos: policiais militares e civis que treinam na PMERJ-Sulacap; e um grupo formado por pessoas com deficiência que residem em Itaguaí, Campo Grande e Seropédica-RJ, que treinam em diferentes locais. A amostra foi analisada de forma integrada (n=15), sendo 80% do sexo masculino e 20% do sexo feminino, com idade entre 23 e 55 anos; as deficiências envolvidas são decorrentes de lesão medular (6), amputação (3), poliomielite (3), distrofia muscular (1), cegueira (1) e paralisia cerebral (1). As modalidades praticadas pela amostra são: basquete (4), rúgbi (4), tênis de mesa (2), bocha (1), judô (1), vôlei (1), natação (1) e atletismo (1). **Resultados:** Na análise dos dados foi possível averiguar que após a inserção em práticas esportivas, os participantes demonstraram ter adquirido e desenvolvido inúmeras capacidades, até então, consideradas inexistentes e/ou pouco expressivas, tais como: vivência de sucesso e superação em situações de frustração; independência; autonomia; inserção social; legitimação da cidadania; experiência com suas possibilidades, reconhecimento de suas potencialidades e limitações. Verifica-se também que o esporte paraolímpico no decorrer dos anos tornou-se mais acessível, porém os dados revelaram maior dificuldade - em tempo cronológico - para o acesso às práticas esportivas das pessoas com deficiência congênita, representada aqui, como 40% da amostra. **Conclusão:** Os dados finais mostram que os participantes após iniciarem suas respectivas modalidades foram introduzidos no processo de ampliação e renovação social, a partir das novas vivências compreenderam as reais possibilidades e adquiriram novas capacidades. Com o envolvimento e treinamento, a situação de reabilitação e sentimento de incapacidade perde espaço para as novas conquistas e metas, atrelado a esta nova conjuntura torna-se possível também o surgimento de novos atletas paraolímpicos, contribuindo, principalmente, para a desconstrução do conceito de deficiência como incapacidade. Consideramos esta nova concepção, necessária e urgente, para que cada vez mais pessoas com deficiência tenham garantidos seus direitos de acesso às práticas esportivas.

Palavras chaves: esporte paraolímpico; transformação social; capacidades.

PARALYMPIC SPORTS AS A SOCIAL TRANSFORMATION FACTOR TO DISABILITIES PEOPLE: A PERSPECTIVE BEYOND LIMITATION

Introduction: The present study has how concept, the idea of the athlete before became paralympic is searching for rehabilitation, fun and life quality. Analyzing the relation between people with disabilities, independent of the degree, light, middle or severe, involved with sportive practice that seek the develop through capacity valorization, become possible reveal the influence of social participation (before and continuum) as a helper tool in introduction in a paralympic sportive practice. **Objective:** To identify the major transformation and the gain capacity by people with disabilities after they insertion in a paralympic sportive practice. **Methodology:** This study relates to a field search explorer and qualitative, that used a questionnaire with 7 closed questions and 1 open. The population sample was specifically made by athlete/practices of paralympic modalities, divided in 2 groups: military and civilian cops that had train at PMERJ-Sulacap; and a group made by people with disabilities who lives in Itaguaí, Campo Grande, Seropédica-RJ, that had train in different places. The sample was analyzed in an integrated way (n=15), been 80% male population, and 20% female population, aged between 23 and 55; the disabilities involved are current by muscular lesion (6), amputation (3), poliomyelitis (3), Muscular dystrophy (1) blindness (1), cerebral palsy (1). The modalities practice by the sample are: basket (4), rugby (4), table tennis (2), boccia (1), judo (1), volley (1), swimming (1), athletics (1). **Results:** In the database analysis



was possible to see that after the insertion in sportive practice, considerer inexistent and/or less expressive as: experiences of success and overcome situations of frustration; independence; autonomy; social insertion; citizen legitimization, experience with his possibilities, recognizing of then potentials and limitations. Is also visible that the paralympic sports, with the passing of the years became more accessible, but the database reveal more difficult – in chronological time – for the access to the sportive practice of those with congenital disabilities represented here as a 40% sample. **Conclusion:** The final database show that after the participators began they respective modalities they were introduced in a process of amplification and social renovation, when they starts to live this experience they understood the real possibilities and won new skills. With involving and train, the situation of rehabilitation and the feeling of incapacity lose space to the new goals, connect with the new conjunctive also became possible with the arising of new paralympic athletes contributing mostly for the deconstruction of the concept disabilities as incapacity. We will consider this new conception a need and urgent, for more and more people with disabilities have guaranteed your rights and access to sportive practices.

Keywords: Paralympic sports; social transformations; capacity.

EFEITOS DO ALONGAMENTO NO TREINO DE JOVENS ATLETAS DE BOCHA PARAOLÍMPICA

Márcio de Souza Santos - DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
Matheus Santos Leal Barreiros - DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
Elionai Ribeiro Almeida Dias - DEFD / UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil
Mariana Rodi Thomaz - DLCS / UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
marcyossouza@ig.com.br

Introdução: A bocha paraolímpica é a modalidade mais democrática e desafiadora para pessoas que apresentam deficiência motora severa, pois, além de admitir atletas com o mais alto grau de comprometimento motor e/ou múltiplo, exige do praticante precisão e raciocínio. Pesquisas para substanciar protocolos e técnicas de treinamento para estas pessoas são muito restritas, devido, principalmente, à natureza e variabilidade dos quadros apresentados, o que exige programas de exercícios com adaptações criativas e individualizadas. Partimos do princípio que a meta progressiva de todo treinamento é melhorar a saúde, aumentar a funcionalidade nas atividades da vida diária e, conseqüentemente, maior desempenho na modalidade praticada. **Objetivo:** Comparar e avaliar o treinamento, com e sem alongamento, de uma atleta de bocha paraolímpica, com o intuito de buscar maior qualidade de vida e a melhora do rendimento desportivo. **Metodologia:** Foi feito um estudo de caso com uma atleta de bocha paraolímpica da Classe BC2. Criamos um treinamento, onde o atleta arremessa 20 bolas a uma distância de 2m, 4m e 8m, direcionando seus arremessos para a bola alvo (*jack*). A cada bola arremessada é medido a distância e a angulação que a bola estagna. Primeiramente, houve quatro meses de familiarização com o esporte e durante dois meses foi aplicado, semanalmente, o protocolo descrito, alternando os treinos com a adição de alongamentos nos membros superiores. Utilizamos e adaptamos os alongamentos - para membros superiores, pescoço e coluna - propostos por DANTAS (1999). **Resultados:** A média geral do treino sem alongamento (extraída em 08/07/2011 de 17h10 às 17h40) foi 75,85 cm da bola alvo. A mesma média, com alongamento (obtida das 19h às 20h, data 02/09/2011), foi igual a 74,52 cm de distância da *jack*. Com esses dados, foi constatado que o alongamento tem influência positiva, embora, na análise geral, ficar evidenciado um discreto ganho na performance da atleta estudada (1,33cm). Analisando separadamente, houve uma melhora expressiva em bolas curtas (2m), onde a média 58, 67 cm cai para 42,35 cm com a adição do alongamento, o que representa um aumento de precisão de 27,82 %. Nas bolas de média e longa distância houve uma piora, respectiva, de 13% e 1,95% no rendimento. Outro fator positivo do alongamento é o desaparecimento das dores tardias que a atleta se queixava após os treinamentos. **Conclusão:** O desaparecimento das dores musculares possibilita a maior frequência de treinos, além da atleta não necessitar de relaxantes musculares, e se sentir mais disposta, já que a atividade se torna mais prazerosa. Todas essas vantagens foram obtidas com os arremessos precedidos de alongamento, por isso consideramos esse treinamento eficaz, embora saibamos que mais pesquisas são necessárias para melhor compreendermos a importância dessa prática para os atletas de bocha paraolímpica.

PALAVRAS CHAVE: Bocha paraolímpica, alongamento e desempenho.

STRETCHING EFFECTS IN TRAINING OF YOUNG PARALYMPIC BOCCIA ATHLETES

Introduction: Paralympic boccia is the sport more democratic and challenging for people with severe motor disabilities, because besides admitting athletes with the highest degree of motor impairment and/or multiple, the practitioner requires precision and reasoning. Research to substantiate protocols and techniques for training these people are very limited, mainly due to the nature and variability of the presented cases, which requires exercise programs with creative and individualized adaptations. We have the principle that the progressive goal of all training is to improve health, increase functionality in activities of daily living and therefore higher performance in the practiced sport. **Objective:** To compare and evaluate the training, with and without stretching, of a Paralympic boccia athlete, looking for higher quality of life and improved sports performance. **Methodology:** We performed a case with a Class BC2 Boccia Paralympic athlete. We created a training with the athlete throws 20 balls at a distance of 2m, 4m and 8m, directing their pitches to the target ball (*jack*). From each ball thrown, a measure of the distance and the angle that the ball stagnates is taken. First, there were four months of familiarization with the sport and then, during two months, the described protocol was applied weekly, alternating the trainings with the addition of upper limbs stretching. We've used and adapted the stretching - upper extremity, neck and spine - proposed by DANTAS (1999). **Results:** The overall average of the training without stretching (extracted in 07.08.2011 at 17:40 to 17:10) was 75.85 cm from the target ball. The same average with stretching (obtained from 19h to 20h, date 09.02.2011) matches 74.52 cm away from the *jack*. With these data, it was verified that stretching has a positive influence, although the general analysis indicated a



discrete gain in performance of the studied athlete (1.33 cm). Analyzing separately, there was a significant improvement in short balls (2m), the average 58.67 decreases to 42.35 cm with the addition of the stretching, representing an accuracy increase of 27.82%. Balls in middle and long distance there was a worsening, respectively, 13% and 1.95% in yield. Another positive factor in stretching is the disappearance of pain later practicing, that the athlete used to complain after the training. Conclusion: The disappearance of muscle pain allows a more frequent training, and the athlete does not require muscle relaxants, and feel more prepared, as the activity becomes more pleasurable. All these advantages were obtained by stretching preceding the pitches, therefore we consider this training effective, although we know that more research is necessary to understand better the importance of this practice for Paralympic boccia athletes.

KEY WORDS: Paralympic Boccia, stretching and performance.

DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA MASSIFICAÇÃO DO RÚGBI A PARTIR DA INCLUSÃO DO ESPORTE NA REDE PÚBLICA DE ENSINO

Maria Carolina Santos - Instituto Nacional de Tecnologia – FAPERJ – RJ – Brasil
Mauro Rodrigues Melo - Instituto Nacional de Tecnologia – RJ – Brasil
Bruna Madureira - Instituto Nacional de Tecnologia –RJ – Brasil
Júlio Augusto da Silva - Instituto Nacional de Tecnologia –RJ – Brasil
Luisa Falcão - Instituto Nacional de Tecnologia –RJ – Brasil
carolina.santos@int.gov.br

Introdução: O rúgbi é um esporte coletivo paraolímpico, e levar sua prática a jovens e crianças com deficiência, a partir da rede pública de ensino, tem como vantagens: proporcionar melhora da auto-estima e da autonomia; favorecer o desenvolvimento das possibilidades físicas em consonância com a conduta esportiva. Especificamente no caso de estudantes com deficiência física, o esporte tem grande significado no apoio psicossocial, pois, muitas vezes, suas limitações físicas impedem uma melhor inclusão na sociedade. O rúgbi em cadeira de rodas oportuniza sua inserção em um grupo desportivo, possibilitando uma melhor qualidade de vida para o indivíduo, gerando maior autonomia e autoconfiança. **Objetivo:** Promover a inovação tecnológica para ampliação do esporte a partir de métodos, equipamentos, capacitação de treinadores e inclusão de estudantes com deficiência. **Metodologia:** Realizado em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Niterói, a metodologia adotada foi dividida em fases para facilitar a compreensão: 1ª) Definição das diretrizes em relação à inovação tecnológica e à ampliação da prática esportiva nas escolas escolhidas para o projeto; criação de esboço dos equipamentos; estudo preliminar das necessidades e do perfil do público atendido. 2ª) Coleta de dados para construção de panorama social dos alunos e síntese das informações em um diagnóstico para o planejamento das atividades e definição dos parâmetros de avaliação dos resultados pedagógicos e esportivos; início da pesquisa para o desenvolvimento dos equipamentos. 3ª) Capacitação de professores. 4ª) Desenvolvimento de atividades com os estudantes. 5ª) Avaliação do projeto, com foco nos aspectos esportivos e pedagógicos, para mensurar os benefícios do projeto na vida escolar e social de seus participantes. **Resultados preliminares:** capacitação de 10 educadores da rede pública de ensino e 50 agentes multiplicadores para atuar com o rúgbi em cadeira de rodas; avaliação física de 30 alunos da rede pública de ensino, com a seleção de 20 para iniciar a prática esportiva; desenvolvimento de dois protótipos de cadeira de rodas de rúgbi infantil, com base na medição antropométrica dos alunos com deficiência de quatro escolas da rede pública de ensino; produção, em andamento, dos seguintes equipamentos para atender a um pólo na Rede Pública de Ensino de Niterói: a) cinco cadeiras de rodas de ataque e cinco de defesa, com regulagem para permitir uso confortável independente dos biótipos; b) sistema de fixação dos praticantes às cadeiras, regulável, que permita a movimentação necessária e a sustentação ao corpo; c) proteção do antebraço para movimentação da cadeira. **Conclusão:** No presente estudo, verificou-se que o projeto vem atuando na ampliação de um esporte inclusivo, através de desenvolvimento de equipamentos, capacitação de educadores e inserção da prática na rede pública de ensino, tendo em vista que existe uma carência de atividades esportivas que valorizem os estudantes com deficiências físicas. Desta forma, vem contribuir para iniciação de crianças e jovens na prática do rúgbi em cadeira de rodas, em nível escolar e, posteriormente, pode viabilizar o ingresso destes em clubes, abrindo a possibilidade para tornarem-se inclusive atletas de alto rendimento.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão de estudantes com deficiência; Desenvolvimento de equipamentos para prática esportiva; Rúgbi em cadeira de rodas.

DEVELOPMENT OF EQUIPMENT FOR THE MASSIFICATION OF RUGBY FROM THE INCLUSION OF SPORT IN PUBLIC SCHOOL SYSTEM

Introduction: Rugby is a Paralympic team sport and bringing this practice to children and youth with disabilities in the public school system, has the following advantages: providing improvement of self-esteem and autonomy, encourage the development of physical abilities consistent with the conducted sport. Specifically in the case of students with disabilities, the sport has great significance in psychosocial support, because often their physical limitations prevent a better inclusion in the society. The wheelchair rugby gives them the opportunity to the inclusion in a group sport, providing a better quality of life for the individual and leading to greater autonomy and self-confidence. **Objective:** To promote technological innovation to expand the sport from methods, equipment, training for the teacher and inclusion of students with disabilities. **Methodology:** Conducted in partnership with the City Department of Education of Niterói, the methodology was divided into stages to



facilitate understanding: 1st) Definition of guidelines in relation to technological innovation and the expansion of the sport in chosen schools to be a part in the project, sketch of equipment, preliminary study of the needs and profile of the public being served. 2nd) Collect data to build students' social scene and synthesis of information into a diagnosis for planning activities and defining the parameters for the assessment of learning outcomes and sports, the beginning of the research on the development of equipment. 3rd) Teacher training. 4th) Development of activities with students. 5th) Evaluation of the project focusing on sports and educational aspects to measure the benefits in the academic and social lives of its participants. Preliminary results: training of 10 educators from public schools and 50 educators that will train others to work with the wheelchair rugby, physical evaluation of students in 30 public schools, with the selection of 20 to start the practice of the sport, development of two prototypes of a children's wheelchair rugby, based on anthropometric measurement of students with disabilities from four schools in the public school system, production in progress of the following equipment for the Public School System in Niterói: a) five wheelchairs for attack and five for defense, with adjustments system to allow comfortable use of different biotypes; b) adjustable clamping system to allow the user the necessary movement and support to the body; c) protection of the forearm movement of the chair. Conclusion: In this study, we found that this project has been working on expanding an inclusive sport through the development of equipment, teacher training and introduction of practice in public schools as there is a lack of sports activities making use of students with disabilities. Therefore contributes to initiation of children and youth in the practice of rugby in wheelchairs, at the school level and, subsequently, facilitate the entry of them in clubs, enabling them to become even high-performance athletes.

KEY WORDS: Inclusion of students with disabilities, development of equipment for sport, rugby in wheelchairs.



ATLETISMO PARA DEFICIENTES VISUAIS NA UEM: ORIGEM E EVOLUÇÃO

Mariana Piculli - UEM, Maringá, PR, Brasil.
Camila Senhorini Medeiros - UEM, Maringá, PR, Brasil.
Fabiana Ap. da Silva Batista - UEM, Maringá, PR, Brasil.
Decio Roberto Calegari - UEM, Maringá, PR, Brasil.
maripiculli@hotmail.com

Introdução: O atletismo é hoje o esporte mais praticado nos mais de 70 países filiados à Federação Internacional de Desportos para Cegos (IBSA). O Atletismo para Deficientes Visuais é constituído basicamente por todas as provas que compõem as regras oficiais da Federação Internacional de Atletismo (IAAF), com exceção de salto com vara, lançamento do martelo, corridas com barreira e obstáculos. Afim de que todos os atletas estejam em nível de igualdade no que se refere a acuidade visual, os mesmos são classificados em F11, F12 e F13 nas provas de campo e T11, T12 e T13 nas provas de pista. Na UEM, o Atletismo Adaptado acontece em uma parceria da Associação Sarandiense de Cultura e Esportes para Cegos – ASACEC com o PROEFA/UEM – Programa de Educação Física Adaptada da Universidade Estadual de Maringá, coordenado pelo Professor Doutor Decio Roberto Calegari, tendo a participação da Professora Fabiana Ap. da Silva Batista e da acadêmica Mariana Piculli. A modalidade na Associação teve seu início em 1999, sendo praticada até hoje. Dentre as principais competições que os atletas participam estão a Etapa Regional e as Etapas Nacionais do Circuito Loterias Caixa Paraolímpico. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo registrar a origem e evolução do Atletismo para Deficientes Visuais da ASACEC/PROEFA. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, com abordagem histórica. **Resultados:** O Atletismo começou a ser praticado pela ASACEC em 1999, com 3 atletas participando de competições em nível regional e nacional. Hoje a modalidade na ASACEC/PROEFA é representada por 5 atletas das classes F11, F12 e F13. Desde o início, os treinos eram realizados na UEM, contando com o acompanhamento da Professora Maria da Conceição Silva e da auxiliar técnica Fabiana Ap. da Silva Batista. Em 1999 os atletas participaram do Campeonato Nacional da CBDC, Jogos Brasileiros para Deficientes e Copa Brasil de Atletismo, neste último evento os atletas conquistaram 7 medalhas, 5 ouros e 2 pratas. Em 2006, a então auxiliar técnica da ASACEC iniciou o curso de Educação Física na UEM, vinculando a modalidade ao PROEFA, e dando continuidade aos treinamentos. No ano de 2010 com a participação no Circuito Paraolímpico da Caixa os atletas conquistaram 7 medalhas, sendo 4 ouros, 2 pratas e 1 bronze, além da quebra do recorde brasileiro no lançamento de dardo categoria F13. Com a participação na Etapa Regional duas atletas das categorias F11 e F12 alcançaram os índices para a prova de arremesso de peso na Etapa Nacional, sendo que a atleta F12 conquistou a medalha de prata na prova. No ano de 2011, com a participação no Circuito Paraolímpico Caixa foram conquistadas 8 medalhas, 1 ouro, 4 pratas e 3 bronzes. **Conclusão:** O trabalho desenvolvido confirma que o esporte adaptado cria condições para que a pessoa com deficiência possa conquistar independência, auto-estima, qualidade de vida, valorização pessoal e profissional. Ficando assim clara a necessidade de ações que estimulem a participação destas pessoas em alguma modalidade esportiva.

PALAVRAS-CHAVE: Atletismo Adaptado; Origem; Evolução.

ATHLETICS FOR THE BLIND ATHLETES IN UEM: ORIGIN AND EVOLUTION

Introduction: Today, the athletics is the most practiced sport on more of 70 countries affiliated on International Blind Sports Federation (IBSA). The athletics for visually impaired is basically constituted for all the competition that compose the official rules of International Association of Athletics (IAAF), with the exception of pole vault, hammer throw, hurdles races and hurdler. In order that all athletes are been in level of equality on the visual acuity, the members are classified as F11, F12 and F13 on field competitions and T11, T12 and T13 on track competitions. In UEM, the Adapted Athletics occurs in partnership with the Sarandiense Association of Culture and Sports for the Blind - ASACEC with PROEFA/UEM – Adapted Physical Education Program at the Maringa States University, coordinate by Doctor Teacher Decio Roberto Calegari, with the participation of Teacher Fabiana Ap. da Silva Batista and the academic Mariana Piculli. The modality on Association had your begin in 1999, being practiced until today. Among the main competitions that the athletes participate are the Regional Stage and National Stage of Brazilian National Circuit. **Objective:** The aim of this work is register the origin and evolution of Athletics for Visually Impaired from ASACEC/PROEFA. **Methodology:** This study is characterized as an exploratory research, with historical approach. **Results:** The Athletics had started to be practiced for ASACEC in 1999, with 3 athletes participating of competitions in regional and national levels. Today, the modality on ASACEC/PROEFA is represented by 5 athletes from F11, F12 and F13 rank. Since the



begin, the training were realized in UEM, counting with the accompaniment of the Teacher Maria da Conceição Silva and the technical helper Fabiana Ap. da Silva Batista. In 1999, the athletes participated of National Championship of CBDC, Brazilian Games for Disabled and Brazil Cup of Athletics, in these last event the athletes won 7 medals, 5 gold and 2 silver. In 2006, the ASACEC technical helper began the Physical Education course in UEM, linking the modality to PROEFA, and giving continuation to the training. In the year of 2010, with the participation on Brazilian National Circuit, the athletes won 7 medals, 4 gold, 2 silver and 1 bronze, in addition to the break of Brazilian record on javelin throw in the category F13. With the participation on Regional Stage two athletes from F11 and F12 categories reached the indices to the competition of shot put in the National Stage, being that the F12 athlete won the silver medal in the competition. In the year of 2011, with the participation on Brazilian National Circuit, it were win 8 medals, 1 gold, 4 silver and 3 bronzes. **Conclusion:** The developed work confirms that the adapted sports creates conditions to the disable person can win independence, self-esteem, quality of life, personal and professional appreciation. It shows the need of actions that stimulate the participation of these people in some sportive modality.

KEY WORDS: Adapted Athletism; Origin; Evolution.

ANALISE DA SELETIVA ESTADUAL DAS PARAOLIMPIADAS ESCOLARES NO ESTADO DE SERGIPE

Nayra Millena Soares dos Santos - UFS, Aracaju, SE, Brasil

Adrielly Ferreira Santana - UFS, Aracaju, Se, Brasil

Marcelo de Castro Haiachi - UFS, Aracaju, SE, Brasil - Nupafise Olimpismo – UFS; GPEFEA – UFRRJ

nayra.millena@gmail.com

Introdução: As Paraolimpíadas Escolares é um evento organizado pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro desde 2007. A competição envolve alunos matriculados na rede municipal, estadual e privada de ensino que apresentam algum tipo de deficiência física, intelectual ou visual. Para se classificar os paraatletas devem participar da seletiva estadual onde serão escolhidos os melhores de cada estado de acordo com o programa de provas da modalidade atletismo. **Objetivo:** Caracterizar o perfil dos paraatletas de atletismo quanto à frequência, intensidade e duração do treinamento para seletiva estadual da Paraolimpíada Escolar no Estado de Sergipe. **Metodologia:** A pesquisa é descritiva com característica de levantamento de dados normativo (survey) onde os paraatletas autorizavam ou não sua participação na pesquisa. A seletiva do Estado de Sergipe para a modalidade atletismo foi realizada na pista da Universidade Federal de Sergipe. Participaram da pesquisa 15 estudantes sendo 47% do sexo feminino e 53% do sexo masculino, com média de idade $17,8 \pm 3,40$. Entre os entrevistados 13% apresentavam deficiência física, 73% deficiência intelectual, 13% deficiência visual. **Resultados:** Quanto ao tempo da prática da modalidade 20% afirmaram estar a menos de 01 ano, 33% de 01 a 03 anos, 27% de 04 a 07 anos e 20% praticam a mais de 08 anos. Em relação à frequência dos treinamentos, os atletas comentaram que treinaram apenas algumas semanas antes das competições, e que o treinamento não tem continuidade, 26% não estavam treinando no momento, 67% de 01 a 03 dias e 7% mais de 04 dias. Referente à intensidade dos treinos, 40% apontaram um tempo médio de 01 a 03 horas, 34% de 04 ou mais horas por dia e 26% não treinavam. **Conclusão:** O pouco tempo de treinamento antes da competição mostra a falta de continuidade de um trabalho que na edição anterior atingiu um resultado importante, a 14ª colocação. Mesmo com as dificuldades referentes à frequência do treinamento e sua continuidade, a participação do atletismo é considerada positiva. Resultados esportivos não podem servir de parâmetro para o desenvolvimento do esporte paraolímpico no Estado. Esta prática traz duas preocupações, uma referente a falta de continuidade dos processos de treinamento e formação desses jovens e a outra é o desvio da atenção que os bons resultados esportivos trazem, já que quantidade de medalhas mascara a realidade do trabalho que é desenvolvido. A renovação das estruturas estabelecidas no estado possibilita trazer novos parceiros, trazendo com eles diferentes olhares, consolidando o trabalho e qualificando novos profissionais.

Palavras- chaves: deficiência intelectual, continuidade e renovação.

SELECTIVE ANALYSIS OF STATE SCHOOL PARALYMPICS IN SERGIPE

Introduction: The Paralympic School is an event organized by the Brazilian Paralympic Committee since 2007. The competition involves students enrolled in municipal, state and private schools who have some type of physical disability, intellectual or visually impaired. To sort the paraatletas must participate in the state where they will be selectively chosen the best from each state according to the testing program of the sport athletics. **Objective:** To characterize the profile of athletics paraatletas regarding the frequency, intensity and duration of training for the Paralympics selective state school in the state of Sergipe. **Methodology:** The research is described with normative data collection (survey) where paraatletas authorize or not their participation in the selective search of the State of Sergipe to the sport athletics track was held at the Federal University of Sergipe. 15 students participated in the survey was 47% female and 53% male, mean age 17.8 ± 3.40 . Among the respondents 13% had physical disabilities, intellectual disabilities 73%, 13% visual impairment. **Results:** Regarding the mode of practice time 20% said they were less than 01 years, 33% from 01 to 03 years, 27% from 04 to 07 years and 20% practice more than 08 years. Regarding the frequency of training, the athletes trained commented that only a few weeks before competition, and that training has no continuity, 26% were not currently training, 67% from 01 to 03 days and 7% over 04 days. Concerning the training intensity, 40% indicated an average 01 to 03 hours, 34% of 04 or more hours per day and 26% did not train. **Conclusion:** The short time of training before competition shows the lack of continuity of a work than the previous edition reached an important result, the 14th position. Even with the difficulties related to the frequency and continuity of training, participation in athletics is considered positive. Sports results cannot serve as a parameter for the development of Paralympic sports in the state. This practice has two concerns regarding the lack of a continuing



process of training and education of these young people and the other is the diversion of attention that sports bring good results, since the amount of medals masks the reality of work that is developed. The renewal of the structures established in the state allows to bring new partners, bringing with them different looks, consolidating the work and qualifying new staff.

Keywords: intellectual disabilities, continuity and renewal.

**APLICAÇÃO DA METODOLOGIA UTILIZADA NO PROJETO SEGUNDO TEMPO NO ENSINO DO
BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE 9 A 15 ANOS:
RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**Shirley Sanches Yaegashi - ADFP, Curitiba, PR, Brasil.
Aline Covaleski - ADFP, Curitiba, PR, Brasil.
Darlan França Ciesielski Junior - ADFP, Curitiba, PR, Brasil.
shirleysyaegashi@hotmail.com**

Introdução: A metodologia utilizada no Programa Segundo Tempo (PST) enfatiza o ensino e a aprendizagem através do aprimoramento das capacidades motoras e noções táticas, de forma instintiva, pela prática dos esportes nos seus contextos globais evitando assim uma mecanização dos movimentos baseados em modelos adultos de alto rendimento; além da preocupação com a gama de movimentos desenvolvidas, esse sistema busca incentivar seus participantes a darem continuidade às práticas esportivas na fase adulta, seja ela por uma melhor qualidade de vida ou visando o alto rendimento. **Objetivo:** Verificar a eficácia da metodologia do Programa Segundo Tempo no desenvolvimento e aquisição das habilidades motoras e noções táticas dentro do basquete em cadeira de rodas. **Metodologia:** O Sistema de Aprendizagem e Desenvolvimento Esportivo (SADE), foi a metodologia desenvolvida para o Programa Segundo Tempo e é baseada na concepção da “Iniciação Esportiva Universal”, tendo isso em mente foram desenvolvidas atividades, com crianças e adolescente de 9 a 15 anos, sugeridas nas publicações do PST, com algumas adaptações. Foi realizado o jogo reduzido de 3 contra 3, a quadra utilizada foi de tamanho menor que a oficial e as regras foram mantidas; com esse exercício buscamos trabalhar as questões táticas, movimentação dentro de quadra e habilidades motoras. O segundo exercício foi o “Jogo dos Três Times”, nesse jogo existem três times, um deles estará dentro de arcos espalhados pela quadra, os outros dois espalhados pela quadra fora dos arcos, o objetivo é o time que estiver nos arcos deverá executar troca de passes para marcar pontos, os outros times devem tentar interceptar o passe para poderem trocar de posição e ir para os arcos, nesse jogo realizamos a adaptação e reduzimos para 2 times, um dentro dos arcos e outro fora. **Resultados:** Os participantes apresentaram bastantes dificuldades em desenvolver as atividades propostas, na primeira atividade, o 3 contra 3, o desenvolvimento do jogo foi bastante precário, encontramos dificuldades, por parte dos alunos, na condução da bola, execução dos movimentos técnicos e no controle da cadeira, deixando o jogo bastante ruim e com pouca movimentação, ocorreram erros de passe e drible. Durante a execução da segunda atividade constatamos que o andar da atividade foi melhor, como era uma atividade mais parada os passes aconteceram mas a movimentação ainda era bastante limitada, a noção de movimentação para uma recepção livre ainda não acontece naturalmente. **Conclusão:** A metodologia aplicada no Projeto Segundo Tempo, no caso do basquete em cadeira de rodas, se mostrou pouco eficaz, os participantes demonstraram uma grande dificuldade em conseguir conciliar a movimentação de jogo, manejo de cadeira, com o drible e o passe em movimento. Acredito que seria mais eficaz se trabalhássemos com a parte técnica primeiramente e depois desenvolvêssemos as atividades táticas, outra coisa que é preciso levar em consideração é maturação funcional dos participantes, como são crianças e adolescentes com deficiência seus tempos são diferentes e isso tem que ser levado em consideração.

**APPLICATION OF THE METHODOLOGY USED IN THE PROJECT SECOND TIME IN THE
TEACHING OF THE WHEELCHAIRS BASKETBALL FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS
FROM 9 TO 15 YEARS: EXPERIENCE REPORT.**

Introduction: The methodology used in Programa Segundo Tempo (PST) emphasizes a tactical teach-learning through the improvement of the motor capacities and slight knowledge, using an instinctive form, for the practicing the sports in its global contexts avoiding the mechanization of the movements based on adult models of high income; beyond the concern with the developed gamma of movement, this system try to stimulate its participants to give continuity to the practice of the sport in the adult phase, either it for one better quality of life or aiming at the high income. **Objective:** Verify the effectiveness of the methodology of the Programa Segundo Tempo in the development and tactical acquisition of the motor abilities and slight knowledge of wheelchairs basketball. **Methodology:** The Sistema de Aprendizagem e Desenvolvimento Esportivo (SADE), was the methodology developed for the Programa Segundo Tempo and is based on the conception of the “Iniciação Esportiva Universal”, having this in mind had been developed activities, with children and adolescent of 9 the 15 years, suggested in publications of the PST, with some adaptations. The reduced game of 3 against 3 was carried through it squares, it used was of lesser size that the officer and the rules had been kept; with this exercise we intent to work the tactical questions, movement inside of squares and motor abilities. As the exercise was the “Game of the Three Teams”, in this game exists three teams, one of them will be inside of arcs spread for



squares, the others two spread by squares outside of the arcs, the objective is the teams who will be in the arcs will have to execute exchange of passes to mark points, the other teams must try to intercept the pass to be able to change of position and to go for the arcs, in this game carries through the adaptation and reduces for 2 teams, inside of the arcs and the other outside. **Results:** The participants had presented difficulties in developing the activities proposals, in the first activity, the 3 against 3, the development of the game were precarious, find difficulties, on the part of the pupils, in the conduction of the ball, execution of the technical movements and in the control of the chair, showing us a bad game and with little movement, had occurred errors of pass and dribbles. During the execution of the second activity we evidence that the execution of the activity was better, as was a stop activity the passes had happened but the movement still limited, the notion of movement for a free reception not yet happens by themselves. **Conclusion:** The methodology applied in the Programa Segundo Tempo, in the case of wheelchair basketball, if showed little efficient, the participants had demonstrated a great difficulty in conciliate the game movement, chair handling, with it dribbles and the pass in movement. I believe that it would be more efficient if we worked with the part technique first and later we developed the tactical activities, another thing that are necessary to lead in consideration are functional maturation of the participants, as are children and adolescent with deficiency its times are different and this has that to be taken in consideration.



ÁREA TEMÁTICA 7:

Lesões e Reabilitação no Esporte Paraolímpico

COORDENADORES

Prof. Me. Roberto Vital - UFRN/CPB

Prof^a. Dr^a. Célia Regina Lopes - UFU

Prof^a. Dr^a. Eliane Maria de Carvalho - UFU

Local: Faculdade de Educação Física - UFU - Sala: 1N 250

PERFIL DOS ATENDIMENTOS NO SETOR DE FISIOTERAPIA DURANTE O MUNDIAL PARAOLÍMPICO DE ATLETISMO EM CHRISTCHURCH 2011

Andressa da Silva - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício, São Paulo, SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Ronnie Peterson - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Gisele Zanca - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Ciro Winckler - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Roberto Itiro - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Stela Márcia Mattiello - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Marco Túlio de Mello - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício, São Paulo, SP, Brasil - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

Roberto Vital - Comitê Paraolímpico Brasileiro, Brasília, DF, Brasil.

andressa@cepebr.org

Introdução: A participação de atletas em esportes competitivos, como o atletismo abrange uma ampla variedade de características biomecânicas diversas, o que propicia o surgimento de lesões comuns e algumas vezes específicas da modalidade. **Objetivo:** Avaliar o perfil dos atendimentos realizados no departamento de fisioterapia durante o Mundial Paraolímpico de Atletismo em Christchurch 2011. **Métodos:** Todos os atletas que foram atendidos no setor de fisioterapia eram membros oficiais da Delegação Brasileira Paraolímpica da modalidade de Atletismo que participaram do Mundial Paraolímpico de Atletismo em Christchurch, em janeiro de 2011. No total, a delegação tinha 24 atletas e 10 atletas-guias. Foram feitos registros de todos os atendimentos do setor da fisioterapia, dia a dia, quanto à queixa e ao tratamento realizado. Antes de realizarem o tratamento fisioterápico todos os atletas foram atendidos pelo médico da delegação. O Setor de Fisioterapia foi composto por dois fisioterapeutas e os atendimentos eram realizados no hotel em que a delegação estava hospedada, bem como também eram atendidos na pista durante o período de treinamento e de competições. Os atendimentos de fisioterapia ocorreram do dia 8 a 28 de janeiro (21 dias). **Resultados:** A maioria dos atletas necessitou de tratamento fisioterápico (n=25, 73,5%), sendo que dos 24 atletas, 20 (83,3%) realizaram atendimentos de fisioterapia e dos 10 atletas-guias, 5 (50%) necessitaram de atendimentos fisioterápico. A maioria das queixas ocorreu nos primeiros sete dias (n=20, 83,3%). As principais queixas foram as mialgias (38,4%), seguida pelas artralguas (23%) e tendinopatias (19,2%), e menos comuns as contratura (3,8%), osteíte (3,8%) e lombalgia (3,8%). As regiões mais referidas nas queixas dos atletas foram na coxa (n=8, 30,7%), seguida pelo joelho (n=6, 23%), pé (n=3, 11,5%), ombro (n=3, 11,5%), perna (n=2, 7,6%), tonozelo (n=2, 7,6%), cotovelo (n=1, 3,8%) e coluna lombar (n=1, 3,8%). No total foram realizados 428 tratamentos fisioterapêuticos, sendo 258 atendimentos no hotel e 170 atendimentos na pista de atletismo. No hotel, o recurso terapêutico mais utilizado foi o Ultrassom (35,1%), seguido do TENS (31,2%), da crioterapia (23,3%), da bandagem terapêutica (8%), da massoterapia (1,4%), do calor superficial (0,4%) e da terapia manual (0,2%). Na pista, o recurso terapêutico que prevaleceu foi a crioterapia (44,1%), seguida pela massoterapia (37,2%), bandagem (11,6%) e pela terapia manual (6,9%). Nenhum atleta se afastou da competição devido as queixas. **Conclusão:** Um grande número de atletas necessitou dos serviços de fisioterapia durante o Mundial, sendo que as principais queixas músculo-esqueléticas foram mialgia e artralgia. A coxa e o joelho foram as regiões mais afetadas do corpo. Os procedimentos mais utilizados no departamento de fisioterapia foram o ultra-som, o TENS e a crioterapia.

PALAVRAS-CHAVES: Atletismo, Lesões músculo-esqueléticas, fisioterapia.

Agradecimento: Comitê Paraolímpico Brasileiro.

PROFILE OF THE OCCURRENCES IN THE SECTOR OF PHYSIOTHERAPY DURING THE WORLD PARALYMPIC ATHLETICS IN CHRISTCHURCH 2011

Introduction: The participation of athletes in competitive sports, such as athletics covers a wide variety of biomechanical characteristics different, which is conducive to common injuries and sometimes specific to the modality. **Objective:** To evaluate the profile of the care provided at the department of physical therapy during the World Paralympics Athletics in Christchurch 2011. **Methods:** all athletes who were treated in physiotherapy were official members of the Brazilian Delegation the modality of Athletics who participated in the World Paralympics Athletics in Christchurch, in January 2011. In total, the delegation had 24 athletes and 10 athletes-guides. There were records of all visits to the sector of physiotherapy, day by day, as the complaint and the

treatment performed. Before carrying out the physiotherapeutic treatment all athletes were treated by a doctor of the delegation. The Physical Therapy Department was composed of two physical therapists, and visits were carried out at the hotel in which the delegation was hosted, as well as they were also seen on the track during the period of training and competitions. The sessions of physiotherapy occurred the day January 8-28 (21 days). **Results:** The majority of the athletes needed to physiotherapeutic treatment (n=25, 73.5%), and that of the 24 athletes, 20 (83.3%) underwent visits for physical therapy and of the 10 athletesguides, 5 (50%) needed to physiotherapeutic treatments. The majority of the complaints occurred in the first seven days (n=20, 83.3%). The main complaints were the myalgia (38.4%), followed by arthralgia (23%) and tendinopathies (19.2%) and less common to contracture (3.8%), osteithis (3.8%) and low back pain (3.8%). The region's most referred to in the complaints of athletes were in the thigh (n=8, 30.7%), followed by knee (n=6, 23%), pe (n=3, 11.5%), shoulder (n=3, 11.5%), leg (n=2, 7.6%), ankle (n=2, 7.6%), elbow (n=1, 3.8%) and lumbar spine (n=1, 3.8%). In total were conducted 428 physical therapeutic treatments, being 258 visits in the hotel and 170 visits in athletics track. At the hotel, the therapeutic resource most used was the Ultrasound (35.1%), followed by the TENS (31.2%), the cryotherapy (23.3%), the bandage therapy (8%), to massage therapy (1.4%), heat superficial (0.4%) and the manual therapy (0.2%). On the track, the therapeutic resource that prevailed was the cryotherapy (44.1%), followed by massage therapy (37.2%), bandage (11.6%) and by manual therapy (6.9%). None of the athletes moved away from the competition due to complaints. **Conclusion:** a large number of athletes needed the services of physical therapy during the World, being that the main complaints musculoskeletal were myalgia and arthralgia. The thigh and knee were the most affected regions of the body. The most common procedures used in the department of physical therapy were the ultrasound, the TENS and the cryotherapy.

KEY WORDS: Athletics, musculoskeletal injuries, physical therapy.

ANÁLISE DOS EFEITOS DO TRATAMENTO QUIROPRÁXICO EM PARATLETAS

Randy Marcos Batista dos Santos - FIP, Patos, PB, Brasil.
Danilo Vasconcelos de Almeida - FIP, Patos, PB, Brasil.
Paulo Sérgio de Castro Bastos Filho - FIP, Patos, PB, Brasil.
Homero Padilha de Medeiros - FIP, Patos, PB, Brasil.
randymarcosb@hotmail.com

Introdução: A quiropraxia é uma especialidade da fisioterapia, compondo uma das modalidades mais difundidas de terapia manual, capaz de restaurar as disfunções corporais através de ajustes articulares, mantendo a homeostase corporal. De acordo com o Código Internacional de Doenças – CID – 10 M 99.1, o alvo dos quiropraxistas, o complexo de subluxação, é uma alteração da relação entre as estruturas articulares capaz de acarretar sequelas funcionais e neurofisiológicas. No âmbito desportivo, esta especialidade tem alcançado bastante evidência pela eficácia e necessidade de prevenir e reabilitar as disfunções dos atletas. Com o aumento da visibilidade do paradesporto e incremento na demanda dos paratletas por conquistas, o índice de lesão tem se elevado, obrigando-os a se ausentarem dos treinos, e até mesmo, das competições, o que pode gerar conseqüências físicas, psicológicas e, sobremaneira, profissionais. Assim, a abordagem da quiropraxia passa a ser uma boa aliada dos paratletas. **Objetivos:** Analisar os efeitos da intervenção do protocolo básico de tratamento da quiropraxia em paratletas da equipe NEFD-UFPE de paratletismo, em relação à sintomatologia dolorosa, ao estado geral e ao desempenho esportivo. **Metodologia:** Foram selecionados para a pesquisa 7 paratletas da equipe NEFD-UFPE, sendo todos lesados medulares, os quais se submeteram a uma avaliação através de um questionário a respeito da presença ou não de sintomas dolorosos, tendo por base a Escala Visual Analógica (EVA), e como se apresentavam, associado com as análises do desempenho atlético na prática do paratletismo, composto de 3 lançamentos de peso, de disco e de dardo, respectivamente. Em seguida, os indivíduos foram submetidos ao protocolo de tratamento básico da quiropraxia, com posterior a repetição de toda a série de lançamentos dos implementos e reavaliação através do questionário. **Resultados:** A quiropraxia se mostrou eficiente na redução dos índices da Escala Visual Analógica (EVA), com as queixas algicas na coluna vertebral solucionadas em 40%, nos membros superiores em 20%, assim como nos membros inferiores (20%), além dos que referiram a melhora parcial dos sintomas. Em relação ao desempenho esportivo, houve uma redução de 2,48% entre as médias dos lançamentos do peso (média/pré: 4,84m – média/pós: 4,72m), um incremento de 3,06% no disco (média/pré: 11,43m – média/pós: 11,78m) e de 5,89% no dardo (média/pré: 7,98m – média/pós: 8,45m) após a intervenção quiroprática. **Conclusão:** A implantação da abordagem da quiropraxia no paradesporto mostrou-se satisfatória para a melhoria da sintomatologia dolorosa, para o reequilíbrio osteomioarticular e para o incremento no desempenho esportivo, mesmo com as limitações de um estudo pioneiro, ratificando a pertinência de maiores e melhores investimentos em pesquisas científicas. **PALAVRAS-CHAVE:** Quiropraxia; Paradesporto; Desempenho esportivo.

ANALYSIS OF THE EFFECTS OF THE CHIROPRACTIC TREATMENT FOR DISABLED ATHLETES

Introduction: Chiropractic is a specialty of physiotherapy, composing one of the most widespread forms of manual therapy, can restore the bodily dysfunctions by joints adjusting, maintaining body homeostasis. According to the International Classification of Diseases – ICD – 10 M 99.1, the target of chiropractic, the subluxation complex, is a change in the relationship between the articular structures can lead to functional and neuropsychological sequelae. In sports, this specialty has achieved enough evidence for the efficacy and the need to prevent and rehabilitate disorders of the athletes. With the increased visibility of parasports and increase in demand for accomplishments of disabled athletes, the rate of injury has increased, forcing them to be absent from the training, and even competitions, which can lead to physical, psychological and above all, professional. So the chiropractic approach is to be a good ally of the disabled athletes. **Objectives:** To analyse the effects of the intervention of the basic protocol for chiropractic treatment of disabled athletes in the NEFD-UFPE team in relation to painful symptoms, general and athletic performance. **Methodology:** We selected for the research 7 disabled athletes of NEFD-UFPE team, and all spinal cord injuries, who underwent an evaluation by a questionnaire regarding the presence or absence of painful symptoms, based on Visual Analogue Scale (VAS), and how they had associated with the analysis of athletic performance in the practice of disabled athletes, consisting of three shot put, disc and javelin, respectively. Then the subjects underwent basic treatment protocol of chiropractic, with subsequent repetition of the whole series of the launches and re-implements through the questionnaire. **Results:** The chiropractic proved effective in reduce rates of the Visual Analogue Scale (VAS),



with spinal pain complaints resolved in 40%, in upper limbs in 20%, and lower limbs (20%), in addition to who reported a partial improvement of symptoms. In relation to sport performance, there was a reduction of 2.48% between the means shot put (average / pre: 4.84 m / post: 4.72 m), an increase of 3.06% on the disk (average / pre: 11.43 m – average / post: 11.78 m) and 5.89% in the javelin (average/ pre: 7.98 m – average/ post: 8.45 m) after the chiropractic intervention. Conclusion: The implementation of the chiropractic approach parasports was satisfactory for the improvement of painful symptoms for the rebalancing osteomioarticular, and increasing athletic performance, even with the limitations of a pioneering study, confirming the relevance of more and better investments in scientific research.

Keywords: Chiropractic; Parasports; Sports performance.

LESÕES EM ATLETAS DE BASQUETEBOL SOBRE CADEIRAS DE RODAS

Renata Kelly da Palma - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil.

Sergio Carvalho de Oliveira - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil.

Dowglas Fernando Magalhães de Sousa - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil

Gerson dos Santos Leite - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil.

Gisela Arsa - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil.

Cezar Augusto Souza Casarin - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil.

APOIO FINANCEIRO FAPIC

rekellyp@hotmail.com

Introdução: Atletas de basquetebol sobre cadeira de rodas (BCR) estão predispostos a uma diversidade de lesões decorrentes dos gestos esportivos e do limitado período de recuperação entre as competições. **Objetivo:** Identificar a etiologia das deficiências, o percentual de lesões e de dor, e se esta reduz o desempenho esportivo em atletas de BCR. **Métodos:** Treze atletas homens foram submetidos a mensurações antropométricas, análise do desempenho funcional e avaliação de dor. Estatística descritiva e a correlação de Pearson foram empregadas para análise dos dados. **Resultados:** 69,2% possuem lesão medular, 15,4% poliomeleite, 15,4% amputação de membros inferiores e osteomeleite. O percentual de lesões foi maior em membros superiores, tendo 76,9% apontando dores. A Correlação de Pearson foi positiva ($r=0,78$, $p=0,002$) entre dor no gesto esportivo e redução do desempenho. **Conclusões:** Houve maior percentual de portadores de lesão medular e poliomeleite, bem como de lesões em membros superiores, e redução no desempenho na presença de dor.

Palavras chave: Basquetebol, deficiência física, dor.

INJURIES IN ATHLETES ON WHEELCHAIR BASKETBALL

Introduction: Athletes on wheelchair basketball (BCR) are predisposed to a variety of injuries resulting from sporting gestures and short recovery time between competitions. **Objective:** To identify the etiology of disabilities, the rate of injuries and pain, and if this decrease the performance of athletes in sports BCR. **Methods:** Thirteen men athletes underwent anthropometric measurements, analysis of functional performance and pain. Descriptive statistics and Pearson correlation were employed. **Results:** Their disabilities included 69.2% spinal cord injury, 15.4% postpolio paralysis, 15.4% lower limb amputations and osteomyelitis. The rate of injuries was higher in the upper limbs, with 76.9% stating pain. Pearson correlation was positive ($r = 0.78$, $p = 0.002$) between pain reduction and sporting gesture of performance. **Conclusions:** A higher rate of patients with spinal cord injury and postpolio paralysis as well as injuries to the upper extremities, and decreased performance in the presence of pain.

Keywords: Basketball, disability, pain.



RESUMOS

PÔSTERS



ÁREA TEMÁTICA 1:

Treinamento de Alto Rendimento no Esporte Paraolímpico



ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NO TREINAMENTO DE ATLETAS PARAOLÍMPICOS

Ana Loísa de Lima e Silva Araújo - Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.
ana.loisa@yahoo.com.br

Introdução: A atuação fonoaudiológica compreende ações individuais e coletivas que visam à promoção, proteção e recuperação da saúde da população, nos aspectos da comunicação humana. Como qualquer outra habilidade, a comunicação, pode ser aprendida, exercitada e aprimorada, podendo ser direcionada e especificada às necessidades do grupo ou indivíduo submetido a esta ação. No grupo de atletas paraolímpicos além dos aspectos comunicativos rotineiros a atuação destes profissionais, pode ser enfocada no fato do cérebro humano trabalhar reconhecendo e interpretando sons em torno de uma pessoa, sendo esta capacidade definida como processamento auditivo. O sistema auditivo apresenta envolvimento com funções motoras guiadas auditivamente e entende-se que se estas vias forem estimuladas podem fornecer melhores respostas no tocante às habilidades auditivas. Recentes pesquisas demonstram que técnicas específicas de treinamento auditivo podem influenciar positivamente os processos auditivos temporais. Isto quer dizer que as habilidades auditivas podem ser aprimoradas com treinamento e que esta melhor performance na função auditiva está relacionada diretamente com a capacidade de modificação do sistema nervoso central. Esta afirmação implica na realidade de que, “um cérebro bem treinado auditivamente” pode ser diferencial de desempenho no momento da saída em bloco ou momentos de comandos verbais de técnicos ou árbitros recebidas em ambiente de escuta difícil (frente ao barulho da torcida, como, por exemplo, ocorre com os atletas do judô) ou ainda na necessidade da habilidade auditiva de localização sonora para deficientes visuais que dependem do estímulo auditivo para desempenharem sua função como atleta, surgindo desta forma uma possibilidade de atuação. **Objetivo:** apresentar a contribuição da atuação fonoaudiológica no treinamento de atletas paraolímpicos de alto rendimento. **Metodologia:** este é um estudo descritivo no qual se fez um relato de experiência da atuação fonoaudiológica no treinamento de atletas do Pólo Paraolímpico de Natal. **Resultados:** No Pólo Paraolímpico de Natal o fonoaudiólogo pode atuar promovendo aperfeiçoamento/reabilitação dos aspectos comunicativos e habilidades auditivas através do treinamento auditivo formal e informal enfocando as habilidades auditivas de atenção e localização sonora. **Conclusão:** A fonoaudiologia pode contribuir na melhora da performance de atletas paraolímpicos de alto rendimento pela otimização de aspectos comunicativos e especificamente, do treinamento auditivo, que no país, até então, somente era realizado em portadores de distúrbios do processamento auditivo, sendo este o fator o condutor da profissão para uma nova possibilidade de atuação, baseada na criação de protocolos e testes específicos para esta população e distintas modalidades desportivas de forma pioneira, trazendo benefícios não somente para os atletas, mas para toda a classe fonoaudiológica.

PALAVRAS – CHAVE: Fonoaudiologia; Audição; Esporte.

SPEECH AND HEARING THERAPY PERFORMANCE PARALYMPIC ATHLETES IN TRAINING

Prelude: Speech and Hearing Therapy’s performance comprises individual and collective action to promote, to protect and to recover society’s health on aspects related to Human communication. Like any other skill, communication can be learnt, exercised and improved according to population under its action. In the Paralympics athletes group besides regular communicative aspects, it can be highlighted the human brain’s function while recognizing and interpreting sounds around a person, whereas this capacity defined as auditory processing. Auditory system has connections with motor functions that can be guided through hearing and it is known that if it is stimulated, they can provide better answers regarding hearing abilities. Recent researches have shown specific auditory processing techniques’ influence positively the temporal auditory processes. What this means is that auditory abilities can be improved through training and this improvement on hearing function is related to the central nervous system capacity of modifying. This statement implies that “a well trained auditory brain” can be a differential of performance on the moment of output block or moments of verbal commands from coach or arbitrator received in a hard hearing environment (cheering spectator’s noise, such as, for example, judo athletes) or even the sound position ability for blind people who depends of auditory stimulus to accomplish their function as athletes, what shows a possibility of area to work on. **Objective:** to present Speech and Hearing Therapy contribution with Paralympics athletes of high performance. **Methods:** this is a descriptive study about an experience report of Speech and Hearing Therapy performance while training athletes from Natal’s Paralympics Center. **Results:** In Natal’s Paralympics Center the speech and hearing therapist can act improving or rehabilitating communicative aspects or auditory abilities through formal or informal auditory training, focusing on attention and sound location abilities. **Conclusion:** Speech and Hearing Therapy can act improving



high performance Paralympics athletes to optimize communicative aspects and, specifically, auditory training, that in Brazil, so far, it was only accomplished with auditory processing disorders' people. This states the possibility of a new area to act, based on specific protocols and test's creation to the matter population and different sportive modalities in a pioneer way, so that it benefits not only for the athletes but for all Speech and Hearing therapists.

Keywords: Speech and Hearing Therapy, Auditory System, Sports.

BASQUETE SOBRE RODAS: um relato de experiência sobre a realidade do esporte em Patos de Minas

Camila Rodrigues Marques
Cristiane Alves Martins
camila.rodrigues1101@hotmail.com

Introdução: O esporte para pessoas com deficiência surgiu na tentativa de colaborar no processo terapêutico e logo cresceu ganhando muitos adeptos, caminhando atualmente para o esporte de alto rendimento, o basquete em cadeira de rodas é um dos esportes mais praticados. Atualmente é uma das modalidades esportivas que está sempre presente em Paraolimpíadas, tendo equipes espalhadas por todos os países e a participação de muitos atletas que possuem deficiências causadas por paraplegia, má formação congênita, pólio ou amputações. **Objetivo:** o objetivo deste estudo é mostrar a experiência de atletas praticantes do basquete sobre rodas, através do relato de experiência, do surgimento a realidade da prática do basquete na cidade de Patos de Minas. **Metodologia:** Foi realizado um breve levantamento bibliográfico e entrevista com atletas do time de basquete de cadeira de rodas do Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM.

Resultados: O basquete em cadeira de rodas teve início no ano de 2001 onde um grupo de oito amigos resolveram praticar o esporte como atividade de lazer no Clube SESI. Em 2004 em parceria com o UNIPAM começaram a realizar os primeiros treinamentos como equipe. Nesse período os atletas treinavam com objetivo de melhorar condicionamento físico e qualidade de vida. A partir de 2005, a equipe começou a realizar treinos mais intensos focando em competições. Final de 2005 e início de 2006 foi o marco inicial da equipe em campeonatos participando do Campeonato Mineiro de Basquetebol em Cadeira de Rodas. No relato dos atletas, fica evidente que o desempenho da equipe nesta competição não foi dos melhores, porém não foi motivo para desistirem e sim continuarem os treinamentos. A equipe cresceu e ganhou o nome "Unipam Patos de Basquete sobre Rodas" e hoje possui cerca de 15 atletas, um treinador, um auxiliar e uma fisioterapeuta, não possuem 100% do patrocínio, mas contam com o apoio do UNIPAM e da Prefeitura Municipal de Patos de Minas. A equipe já participou de campeonatos como Copa Divinópolis, Campeonato Mineiro, Jimi, Campeonato Regional Brasileiro onde obteve o 2º lugar, Divisão de Acesso ao Brasileiro - 8º lugar, Copa UNIPAM - 1º lugar nas três edições, entre outros, sendo estes títulos marcantes para a equipe. A equipe atualmente treina três vezes por semana, e nos outros dias fazem atividades livres. Pensando em novas oportunidades para os deficientes, a equipe de basquetebol criou a Associação Paraolímpica Patense dando ênfase à participação em novas modalidades esportivas. **Conclusão:** O basquete sobre rodas em Patos de Minas, criado inicialmente para o lazer, tem mostrado hoje grandes resultados de superação e persistência por parte dos atletas tendo em vista suas dificuldades. A equipe é exemplo de união e força de vontade, podendo ser mostrados em seus resultados e títulos conquistados nesses sete anos de treinamento. Portanto a prática esportiva permite que a pessoa com deficiência aumente sua autoestima e tenha uma melhor qualidade de vida, integrando-se cada vez mais na sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Basquete sobre Rodas; deficientes; esportes.

BASKETBALL ON WHEELS: an experience report about the reality of the sport in Patos de Minas

Introduction: Sport for people with disabilities has emerged in an effort to help the therapeutic process and gaining many adherents soon grew, the current path to elite sport, basketball in a wheelchair is one of the most popular sports. Today is one of those sports that is always present in the Paralympics, with teams spread across all countries and the participation of many athletes who have disabilities caused by paraplegia, congenital malformation, polio or amputations. **Objective:** The objective of this study is to show the experience of athletes practicing basketball on wheels through the experience report, the rise of the reality of basketball practice in the city of Patos de Minas. **Methodology:** We conducted a brief literature review and interviews with athletes on the basketball team for wheelchair University Center of Patos de Minas - UNIP. **Results:** The wheelchair basketball began in 2001 where a group of eight friends decided to practice the sport as a leisure activity in the Club SESI. In 2004 in partnership with the UNIPAR began conducting the first training as a team. During this period the athletes trained in order to improve fitness and quality of life. Since 2005, the team began conducting training sessions focusing on the most intense competitions. Late 2005 and early 2006 was the landmark for the championship team participating in the State Championship Basketball Wheelchair. In the account of the athletes, it is evident that the team's performance in this competition was not the best, but it was not reason to give up but continue training. The team grew and gained the name "Unipar Ducks Basketball on Wheels" and now has about 15 athletes, one coach, one assistant and a physical therapist, do not have 100% of sponsorship,



but rely on the support of UNIPAR and City Hall Patos de Minas. The team has participated in tournaments such as Copa Divinópolis, State Championship, Jimi, Regional Championship Brazil where he took 2nd place, Division of Lit to Brazil - 8th place, Cup UNIPAR - 1st place in three editions, among others, and these bonds outstanding to the team. The team currently trains three times a week, and on other days are free activities. Thinking of new opportunities for the disabled, the basketball team created the Paralympic Association patens with an emphasis on participation in new sports. **Conclusion:** The basketball on wheels in Patos de Minas, initially created for leisure, has shown great results today of resilience and persistence on the part of athletes in view of its difficulties. The team is an example of unity and strength of will, can be shown in their results and titles won in those seven years of training. So the sport allows people with disabilities increase their self-esteem and have a better quality of life, integrating themselves more and more in society.

KEYWORDS: Basketball on Wheels; disabled; sports

UTILIZAÇÃO DE FEEDBACK EM JOGADORES DE GOALBALL

Beatriz Matias Avelino do Bonfim - EACH/USP, São Paulo, SP, Brasil
Carlos Bandeira de Melo Monteiro - EACH/USP, São Paulo, SP, Brasil
biamabom@gmail.com/ biamatias@usp.br

INTRODUÇÃO: O feedback tem sido um dos tópicos de maior interesse dentro do campo de investigação denominado Aprendizagem Motora. Este elemento está envolvido nos processos de otimização da prática esportiva, para tornar a prática e a aprendizagem o mais eficientes possível. A frequência de feedback refere-se ao número de feedbacks fornecidos numa seqüência de tentativas, em relação ao número total de tentativas executadas. Essa variável de estudo é uma das mais importantes, porque não importa se o feedback foi fornecido de forma errônea, em que momento foi fornecido ou qual a sua precisão; nada disso pode ser levado em consideração se a pessoa dispuser da informação apenas por uma vez durante a aprendizagem. Ou seja, nesse movimento relativo, foi preciso buscar melhor definição de sua contribuição no processo de aprendizagem. Assim, para verificar qual frequência de feedback seria ideal para a otimização da aprendizagem, pesquisadores têm considerado também a frequência – seja expressa em termos absolutos ou em termos relativos (porcentagem) – como uma variável importante para o feedback. O Goalball (GB) é um esporte paraolímpico para pessoas com deficiência visual e tem como fator importante a utilização de feedback extrínseco como uma variável fundamental no processo de aprendizagem motora, principalmente por se tratar da única informação sobre o resultado da tarefa. Contudo o feedback extrínseco não precisa ser fornecido a cada tentativa, sendo que a verificação da quantidade de feedback adequado é um dado interessante no treinamento do GB. **OBJETIVO:** verificar a necessidade de feedback extrínseco no treinamento de GB. **MÉTODO:** utilizou-se um alvo de 1,5 metro posicionado em uma das extremidades da quadra de GB e os participantes arremessaram uma bola de voleibol (que não oferece nenhum feedback auditivo) da posição do pivot (distância de 15 metros do alvo). Avaliou-se 5 praticantes de goalball divididos em dois grupos, um grupo com 2 praticantes recebeu 30% de conhecimento de resultado (G30) e o outro grupo com três praticantes recebeu 100% de conhecimento de resultado (G100). Ambos os grupos arremessaram três blocos de 5 tentativas cada e receberam informações de acerto e erro absoluto com valores em centímetros conforme o protocolo do grupo, os dados foram analisados por meio da comparação das médias das últimas tentativas do primeiro e terceiro blocos. **RESULTADOS:** apesar do número limitado de participantes o grupo (G30) apresentou 20 cm de erro na média do primeiro bloco e o (G100) 37 cm de erro, no final do terceiro bloco o G30 apresentou média de 10 cm de erro e o G100 média de 30 cm de erro. **DISCUSSÃO:** analisando os resultados percebe-se que dos praticantes avaliados o grupo com 30% de conhecimento de resultado apresentou médias de erro absoluto com menor distância do alvo nos dois momentos avaliados. **CONCLUSÃO:** A utilização de conhecimento de resultado, combinado a outras formas de feedback extrínseco, como o conhecimento de performance, assim como o estímulo e treinamento do feedback intrínseco, podem ser estratégias efetivas tanto na aprendizagem, como no treinamento esportivo no *goalball*. **PALAVRAS-CHAVE:** Goalball; Quantidade de Feedback; Feedback extrínseco;

USE OF FEEDBACK IN GOALBALL PLAYERS

INTRODUCTION: Feedback has been one of the topics of greatest interest within the research field called motor learning. This element is involved in the optimization processes in the practice of sport, making practice and learning as efficient as possible. Feedback frequency refers to the number of feedbacks provided in a sequence of attempts, in relation to the total number of attempts performed. This study variable of is one of the most important because it does not matter if the feedback was erroneously given at that moment or what its accuracy; none of this can be taken into consideration if the person receives the information only once during learning. In other words, in this relative movement, it was necessary to seek a better definition of its contribution in the learning process. Therefore, to verify the frequency that feedback would be ideal for the optimization of learning, researchers have also considered the frequency – expressed in absolute or relative terms (percentage) – as an important variable for feedback. Goalball (GB) is a paraolympic sport for persons with visual disabilities and its use of extrinsic feedback as a fundamental variable in the process of motor learning is an important factor, mainly because it is the only information on the outcome of the task. However, extrinsic feedback does not need to be supplied with each attempt, being that the verification of the quantity of adequate feedback is interesting in the training of GB. **OBJECTIVE:** Verify the need for extrinsic feedback in GB training. **METHOD:** We used a 1.5 meter-target positioned at one end a GB court and participants threw a volleyball (which does not offer any auditory feedback) from the center position (15 meters distant from target). Evaluating



5 goalball players divided into two groups, one group with 2 participants received 30% knowledge of the result (G30) and the other group with three participants received 100% knowledge of the result (G100). Both groups threw three blocks of 5 attempts each and received absolute hit-or-miss information, with values in centimeters as the protocol of the group; the data were analyzed by the comparison of the averages of the last attempts by the first and third blocks. **RESULTS:** Despite the limited number of participants, the G30 group presented an average 20 cm error for the first block, while the G100 group presented an average 37 cm error. At the end of the third block, the G30 group presented an average 10 cm error and the G100 group presented an average 30 cm error. **DISCUSSION:** Analyzing the results, it is noted from the participants evaluated that the group with 30% knowledge presented an average absolute error with smaller target distance in the two moments evaluated. **CONCLUSION:** The use of knowledge of results, combined with other forms of extrinsic feedback, such as knowledge of performance, as well as the encouragement and training of the intrinsic feedback can be effective strategies in learning as much as in sports training in goalball.

KEYWORDS: Goalball; Amount of Feedback; Extrinsic feedback

PROGRAMA DE TREINAMENTO DE NATAÇÃO PARA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Camila Herrera Fonseca de Castro - UFU, FAEFI, Uberlândia, MG, Brasil
camilahfc@hotmail.com

Introdução: A natação está presente no programa oficial de competições desde a primeira Paraolimpíada, em Roma (1960). Homens e mulheres sempre estiveram nas piscinas em busca de medalhas. O Brasil começou a brilhar em *Stoke Mandeville* (1984), quando conquistou um ouro, cinco pratas e um bronze. Os Jogos de Sydney foram marcados pelo excelente desempenho da natação, que trouxe um ouro, seis pratas e quatro bronzes para o Brasil. Em Atenas, foram sete medalhas de ouro, três de prata e uma de bronze. No Parapan do Rio de Janeiro (2007) o Brasil ficou em segundo lugar geral da modalidade, perdendo para o Canadá, mas ficando na frente dos Estados Unidos. Foram 39 medalhas de ouro, 30 de prata e 29 de bronze. Na natação, competem atletas com diversos tipos de deficiência (física e visual) em provas como dos 50m aos 400m no estilo livre, dos 50m aos 100m nos estilos peito, costas e borboleta. O medley é disputado em provas de 150m e 200m. As provas são divididas na categoria masculino e feminino, seguindo as regras do IPC *Swimming*, órgão responsável pela natação no Comitê Paraolímpico Internacional. O atleta é submetido à equipe de classificação, que procederá a análise de resíduos musculares por meio de testes de força muscular; mobilidade articular e testes motores (realizados dentro da água). Vale a regra de que quanto maior a deficiência, menor o número da classe. As classes sempre começam com a letra S (*swimming*) e o atleta pode ter classificações diferentes para o nado peito (SB) e o medley (SM); S14, SB14, SM14 – nadadores com deficiência mental. **Objetivo:** Dado a importância desta modalidade no mundo paraolímpico, este trabalho visa relatar a experiência da disciplina Prática Pedagógica em Educação Física Adaptada (PIPE 5) da Universidade Federal de Uberlândia e apresentar as atividades desenvolvidas com um grupo de cinco alunos com idades média de 30 anos com deficiência intelectual, com o intuito de proporcionar o treinamento dos quatro estilos da natação visando a competição. **Metodologia:** Com base no que os alunos já dominavam dos estilos da natação, houve a construção de um programa de treinamento para cinco meses intervalado, contínuo e com regressão de descanso entre as séries, onde a cada duas semanas foi trabalhado um nado sendo um deles específico para o treinamento das braçadas e pernadas e outra para nado completo, diminuindo o tempo de descanso ao final de cada ciclo. **Resultados:** No período proposto, três alunos responderam melhor aos treinamentos dos nados crawl, costas e peito. Dois alunos aprimoraram com excelência todos os nados, aperfeiçoaram ainda mais a técnica de braçada e pernada e desenvolveram bastante a capacidade de agilidade respondendo bem aos treinamentos. **Conclusão:** Acreditamos ter aprimorado suas competências técnicas a fim de aproximar os atletas de uma olimpíada paraolímpica, além do que, esta experiência foi de grande valia para a aquisição de novos conhecimentos na área do paradesporto. **PALAVRAS-CHAVES:** Natação adaptada, deficiência intelectual, competições paraolímpicas.

SWIMMING TRAINING PROGRAM FOR INTELLECTUAL DISABILITY

Introduction: The swimming program is present in the official competitions from the first Paralympics in Rome (1960). Men and women have always been in the pools in search of medals. Brazil began to shine in *Stoke Mandeville* (1984), when he won a gold, five silvers and one bronze. The Sydney Games were marked by outstanding performance in swimming, which brought gold, six silver and four bronze medals for Brazil. In Athens, there were seven gold medals, three silver and one bronze. In Parapan of Rio de Janeiro (2007) Brazil was in second place overall of the game, losing to Canada, but getting in front of the United States. There were 39 gold medals, 30silver and 29 bronze. In swimming, athletes compete with various types of disabilities (physical and visual) as evidence of 50m to 400m in freestyle, the 50m in the 100mbreaststroke, and butterfly backs. The medley is played in events of 150m and 200m. The tests are split into male and female category, following the rules of IPC *Swimming*, swimming in the body responsible for International Paralympics Committee. The athlete is subjected to the team classification, which will undertake the analysis of waste through muscle testing muscle strength, joint mobility and motor tests (performed in the water). It is the rule that the greater the disability, the lower the class number. Classes always start with the letter S (*swimming*) and the athlete may have different classifications for the breaststroke (SB) and medley (SM), S14, SB14, SM14 - swimmers with a disability. **Objective:** Given the importance of Paralympics sport in the world, this work aims at reporting the experience of discipline Pedagogical Practice in Adapted Physical Education (PIPE 5) of the Federal University of Uberlandia and present activities with a group of five students aged 30 average years with intellectual disabilities in order to provide the training of four styles of swimming competition order. **Methodology:** Based on what students have mastered the styles of swimming, there was the construction of a training program for five months apart, and continued regression of



rest between sets, where every two weeks worked was a swimming one of them specific to the training of the arms and legs for swimming and other full, decreasing the rest time after each cycle. **Results:** During the proposed three students responded better to training Crawl, back and chest. Two students improved with excellence all births, further perfected the technique of arms and legs and well developed ability to respond well to agility training. **Conclusion:** We believe we have improved their technical skills in order to bring the Paralympics athletes from the Olympics, and besides, this experience was valuable for acquiring new knowledge in the area of parasports.

KEY WORDS: Swimming adapted, intellectual disability, Paralympics competitions

NATAÇÃO ADAPTADA: DESENVOLVIMENTO E FINALIDADES

Camila Senhorini Medeiros - UEM, Maringá, PR, Brasil.

Mariana Piculli - UEM, Maringá, PR, Brasil.

Decio Roberto Calegari - UEM, Maringá, PR, Brasil.

kilahn@gmail.com

Introdução: Define-se por natação a “capacidade de se locomover sob e sobre a água de forma segura e independente de acordo com suas potencialidades e respeitando suas limitações.” (COSTA, 2008). Tal definição é utilizada tanto para a natação convencional quanto para a natação adaptada, neste caso, ainda mais evidente as potencialidades e limitações de cada praticante. Na piscina, as pessoas com necessidades especiais conseguem, muitas vezes, realizar movimentos que em outro ambiente não conseguiriam. Locomover-se sem grandes esforços dentro da água, torna-se possível, pois sua propriedade de sustentação (empuxo) e a quase total eliminação da gravidade, facilitam a execução de movimentos. Nas aulas de Natação do PROEFA-UEM, é necessário que cada professor determine claramente o objetivo e especificidade do trabalho e trato com cada aluno (terapia ou treinamento). Por meio da Ficha de Anamnese, preenchida ao início das práticas esportivas, o professor tem acesso e conhecimento das possíveis limitações de cada aluno. Diante disso, definidas as estratégias e caminhos para o andamento de cada aula, este estudo pôde reconhecer o intuito de cada atleta dentro da piscina, além de possibilitar uma análise referente à idade e gênero dos alunos praticantes da modalidade Natação no PROEFA – UEM. **OBJETIVO:** Analisar e categorizar o objetivo dos praticantes de Natação do PROEFA-UEM juntamente com suas características (idade, gênero e tipo de deficiência). **METODOLOGIA:** Estudo descritivo (THOMAS & NELSON, 2002), com base documental. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Ao decorrer do estudo, foi possível identificar que a maioria dos participantes envolvidos com o PROEFA-UEM na modalidade da Natação, tem por objetivo único a Natação terapêutica. Os atletas são bem diferenciados em relação à idade, variam entre 7 e 57 anos. Já em relação ao quesito gênero, há uma grande diferença, 10 dos 13 participantes são homens e apenas 3 participantes mulheres. A quantidade de participantes no projeto, relacionados por idade e gênero foram estimados a partir das fichas de anamnese dos atletas, que também permitiram identificar a deficiência de cada aluno, se o mesmo frequenta algum tipo de tratamento médico ou terapêutico e seu objetivo real com a prática da modalidade. Durante o estudo, foi possível identificar duas fontes de motivação para a prática da natação: grande parte dos participantes foca sua prática nos benefícios terapêuticos da natação, 10 participantes compõe esse grupo, e parte dos participantes pratica a natação voltada ao treinamento, mais especificamente 3 atletas. Dentro do projeto, é possível perceber os diferentes tipos de deficiência encontrados, existem alunos deficientes visuais, amputados, paraplégicos, paraplético cerebral, etc. **CONCLUSÃO:** O PROEFA-UEM tem atendido como maior foco, a natação terapêutica, o que não exclui a natação voltada ao treinamento de suas atividades. Possuir aluno de diferentes idades e tipo de deficiência é um fator positivo, tanto para os alunos, que podem ali perceber as dificuldade relacionadas neste aspecto, quanto para os professores, que adquirem uma maior experiência e trato pedagógico, focando as diferentes idades e tipos de deficiência.

Palavras-chave: Natação terapêutica. Deficiência. Treinamento.

ADAPTED SWIMMING : DEVELOPMENT AND PURPOSES

Introduction: is defined by swimming "capacity of moving over and under water safely and independently according to their potential and respecting its limitations" This definition is used for swimming conventional and so for adapted swimming, in this case even more evident the potentialities and limitations of each practitioner. In the pool, people with special needs can often make moves that in another setting they couldn't make it. Moving around without great efforts in the water, it becomes possible, because your property support (thrust) and almost the total elimination of gravity, facilitating the execution of movements. Swimming lessons in PROEFA-UEM requires that each teacher determines clearly the purpose and specificity of work and dealing with each student (therapy or training). Through Sheet Anamnesis, filled in the beginning of sports practicing , the teacher has access to a knowledge of the possible limitations of each student. Thus, defined strategies and paths for the progress of each class, this study could recognize the aim of every athlete in the pool, and providing an analysis regarding the age and gender of swimming class students in PROEFA – Uem. **Purpose:** Analyze and categorize the purpose of swimmers of PROEFA-UEM along with their characteristics (age, gender and type of disability). **METHODOLOGY:** A descriptive study (THOMAS & NELSON, 2002), based on documents. **RESULTS AND DISCUSSION:** In the course of the study we observed that most of the participants



involved with PROEFA-UEM in swimming, is intended only to swimming therapy. Athletes are very distinct in terms of age, ranges between 7 and 57 years. In relation to the genre item, there is a big difference, 10 of 13 participants are men and just 3 female participants. The number of participants in the project, related to age and genre have been estimated from the records of anamnesis of the athletes, which has helped to identify each student's disability, if it goes to some kind of medical treatment or therapeutic and its real purpose with the sport. During the study period, it was can be identified two motivation sources for the practice of swimming: most of the participants focused his practice in the therapeutic benefits of swimming, 10 participants make up this group, and part of the participants practice swimming for training focused more specifically 3 athletes. Within the project, is possible to see the different kinds of disabilities found, there are blind students, amputees, paraplegics, brain damaged, and other kind of disabilities. **CONCLUSION:** The PROEFA-UEM has attended as the main focus, the swimming therapy, possibly including a swimming focused on the training activities. Featuring students with different ages and type of disability is a positive factor for both, students who can understand the difficulty there related to this aspect, and for teachers who gain a greater experience and pedagogical tract, focusing on the different ages and types of disabilities.

Keywords: Swimming therapy. Disabilities. Training.

ADAPTAÇÃO DA PRÁTICA DO QI GONG NO TREINAMENTO DE ALTO RENDIMENTO DE ATLETAS DEFICIENTES VISUAIS

Fábio Moreno Alonso - FAEFI / UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Haiany Borges Silveira e Oliveira - FAEFI / UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Maria Helena Candelori Vidal - FAEFI / UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
fabimorenoalonso@yahoo.com.br

Introdução: Considerado como uma poderosa arte milenar chinesa, muitos acreditam que o Qi gong é “A Arte da Longevidade”, que tem como objetivo o controle e orientação da energia no corpo humano. A prática do Qi gong ou Chi kong são difundidas principalmente para manter e recuperar a saúde física e mental do corpo, conhecido como um exercício medicinal utilizado nas artes marciais, que influencia diretamente o cotidiano do deficiente visual. Entre os exercícios propostos do Qi gong, inclui-se movimentos que despertam o fluxo de energia corporal, através dos canais energéticos e por meio da respiração. Dentre os segmentos do corpo, destaca-se o Tan Tien, que influencia diretamente no trabalho do Qi gong, destacando-se principalmente a técnica que foca a região sacral do indivíduo. Essa técnica é perfeitamente possível, uma vez que seus movimentos são guiados e instruídos, levando o deficiente visual a exercitar e treinar os outros sentidos do corpo. **Objetivo:** Difundir a prática do Qi gong para deficientes visuais como uma nova perspectiva de melhora da qualidade de vida e melhora na performance de atletas praticantes do atletismo desse grupo especial. Possibilitando o fomento da modalidade e captação de praticantes e profissionais a fim de dispersar o Qi gong no contexto paraolímpico. **Metodologia:** Para este trabalho buscou-se discussões em plataformas a cerca do assunto e da vivência de profissionais do cenário da modalidade, buscando-se materiais de divulgação a fim de confrontar com as propostas e perspectivas do Qi gong na rotina diária dos deficientes visuais em Uberlândia, elucidando as possibilidades e desafios, além das possíveis limitações da implementação desta prática. **Resultados:** A partir de seu treinamento imposto pela técnica do Qi gong é possível obter resultados como reflexos apurados, melhora do metabolismo corporal, combate ao stress provocado pelo dia a dia, além de se prevenir contra eventuais doenças, e no contexto do paradesporto, esta técnica auxilia o atleta de atletismo a um melhor desempenho motor, controle da ansiedade e na melhora da concentração antes das provas. Sendo assim seu estudo e prática requer paciência, disciplina e muita força de vontade, pois esses três elementos são de fundamental importância obter os resultados esperados. **Conclusão:** O deficiente visual enfrenta muitas barreiras devido a sua limitação, contudo, por meio da prática do Qi gong, aumenta a possibilidade de novas perspectivas para a prática esportiva de contato, além de promover a integração da consciência do homem à natureza, permitindo melhora na postura, no organismo e sistemas internos, nos padrões emocionais, mentais, espirituais e principalmente na melhora da concentração, fato que de certa forma interfere em um melhor resultado durante a preparação dos atletas.

PALAVRAS CHAVE: ALTO RENDIMENTO, PARAOLÍMPIADA, QI GONG

ADAPTATION OF THE PRACTICE OF QI GONG TRAINING IN HIGH YIELD VISUALLY IMPAIRED ATHLETES

Introduction: Regarded as a powerful ancient Chinese art, many believe that Qi gong is "The Art of Longevity", which aims to oversee and direct the energy in the human body. The practice of Qi Gong or Chi Kong are broadcast primarily to maintain and restore physical and mental health of the body, known as a medical exercise used in martial arts, which directly influences the daily lives of the visually impaired. Among the exercises of Qi gong, it includes movements that awaken the body's energy flow through the energy channels and through breathing. Among the segments of the body, there is the Tan Tien, which directly influences the work of Qi Gong, highlighting the technique is mainly focusing on the sacral region of the individual. This technique is quite possible, since their movements are guided and educated, leading the visually impaired to exercise and train the other senses of the body. **Objective:** To disseminate the practice of Qi Gong for the visually impaired as a new perspective to improve the quality of life and improvement in the performance of athletes in track and field this special group. Enabling the promotion of the sport and attracting professionals and practitioners in order to disperse the Qi gong in the context Paralympics. **Methodology:** For this study we sought to platforms in discussions about the subject and the experiences of professionals in the scenario mode, seeking publicity materials in order to compare the proposals and perspectives of qi gong in the daily routine of the visually impaired Uberlândia, explaining the possibilities and challenges, and possible limitations of the implementation of this practice. **Results:** From his training imposed by the technique of Qi Gong is possible to obtain results as



determined reflexes, improves the body's metabolism, combat stress caused by day to day, and guard against any diseases, and in the context of parasports this technique helps the athlete be an athletic performance motor, control anxiety and improving concentration before the tests. Therefore its study and practice requires patience, discipline and a lot of willpower, because these three elements are essential to obtain the expected results. **Conclusion:** The visually impaired face many barriers because of its limitation, however, through the practice of Qi Gong, increases the possibility of new avenues for contact sports, and promote the integration of consciousness of man to nature, allowing improvement posture, the body and internal systems, the emotional patterns, mental, spiritual, and especially in improving concentration, a fact that somehow interferes with a best result during the preparation of athletes.

KEY WORDS: HIGH PERFORMANCE, PARALYMPICS, QI GONG.

BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELA PRÁTICA DO RUGBY EM CADEIRA DE RODAS: UMA ANÁLISE BASEADA EM TEORIA E VIVÊNCIA

Humberto Oliveira de Assis - PUC Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Mauro Vinícius de Sá - PUC Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Cláudia Barsand de Leucas - PUC Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil

humbertoassis@yahoo.com.br

Introdução: Os benefícios da atividade física e/ou esportiva para pessoas com deficiência já vêm sendo amplamente estudados fora do Brasil, com a publicação de artigos científicos que demonstram a importância do esporte direcionado a esse público. Porém, poucas são as opções de atividades paradesportivas direcionadas para pessoas com deficiência física que apresentam lesões compatíveis com quadro de tetraparesia/tetraplegia. Além disso, as modalidades existentes são pouco divulgadas para o grande público, até mesmo entre os profissionais de Educação Física. Portanto, torna-se necessário a apresentação destas modalidades e seus respectivos benefícios para que se possa estimular a prática de atividades físicas e garantir o direito ao esporte. **Objetivo:** Demonstrar os benefícios proporcionados pela prática do rugby em cadeira de rodas na promoção da saúde e qualidade de vida das pessoas com deficiência física (tetraparesia), baseado em referenciais teóricos e vivências práticas. **Metodologia:** A construção deste estudo partiu de um relato de experiência da idealização, viabilização, implantação, desenvolvimento e evolução de uma equipe de rugby em cadeira de rodas na cidade de Belo Horizonte/MG. O relato descreve a trajetória de profissionais e atletas envolvidos com o rugby em cadeira de rodas na cidade de Belo Horizonte, desde a participação em um evento em dezembro de 2009 até outubro de 2010. Este relato conta também com depoimentos direcionados por perguntas relacionadas à trajetória de três atletas que integram a equipe BH Rugby/Superar e transcritos como forma de ilustrar e apresentar os benefícios da prática do rugby em cadeira de rodas sob o ponto de vista dos praticantes. Com o intuito de proporcionar embasamento teórico à análise do relato, foi feita uma revisão de literatura sobre o esporte adaptado e os benefícios da atividade física e esportiva para as pessoas com deficiência, com ênfase para os cadeirantes. A revisão de literatura conta com livros e artigos nacionais e internacionais, em versões impressas e eletrônicas, além de textos disponíveis em sites da internet relacionados à modalidade esportiva. **Resultados:** Houve coerência entre os dados levantados na revisão bibliográfica, o conteúdo dos depoimentos dos atletas entrevistados e as experiências vivenciadas e descritas no relato de experiência. **Conclusão:** Pode-se considerar que a prática do rugby em cadeira de rodas trouxe diversos benefícios à saúde e qualidade de vida das pessoas com deficiência física, que fizeram parte deste trabalho. Esses benefícios vão além da melhora de valências físicas vinculadas à atividade física, promovendo mudanças positivas em outros aspectos importantes da vida cotidiana, tais como o perfil psicológico e o relacionamento social.

PALAVRAS-CHAVE: Rugby em cadeira de rodas; Benefícios; Qualidade de vida

BENEFITS PROVIDED BY THE PRACTICE OF WHEELCHAIR RUGBY: AN ANALYSIS BASED ON THEORY AND EXPERIENCE

Introduction: The benefits of physical activity and/or sports for people with disabilities are already being widely studied outside of Brazil, with the publication of scientific articles that demonstrate the importance of sport aimed at this audience. However, few are the options of parasports activities directed for people with physical disabilities who exhibit injuries consistent with tetraparesis/tetraplegia. In addition, existing modalities are poorly disseminated to the general public, even among professionals in Physical Education. Therefore, it is necessary to submit these modalities and their benefits so you can encourage physical activity and ensure the right to sport. **Objective:** To demonstrate the benefits provided by the practice of wheelchair rugby in promoting health and quality of life for people with physical disabilities (tetraparesis), based on theoretical references and practical experiences. **Methodology:** The construction of this study came from an experience report of idealization, enablement, implementation, development and evolution of a wheelchair rugby team in the city of Belo Horizonte/MG. The report describes the trajectory of professionals and athletes involved in wheelchair rugby in the city of Belo Horizonte, since participation in an event in December 2009 until October 2010. This report also has testimonials directed by questions related to the trajectory of three athletes that integrate the BH Rugby/Superar team and transcribed as a way to illustrate and present the benefits of the practice of wheelchair rugby from the point of view of practitioners. In order to provide the theoretical basis of the analysis report, was made a review of the literature about the adapted sport and the benefits of physical activity and sport for people



with disabilities, with emphasis on the wheelchair users. The literature review includes books and articles in national and international, in printed and electronic versions, besides texts available on internet sites related to sport. **Results:** There was consistency between the data collected on the literature review, the content of the testimony of the athletes interviewed and the experiences they had and described in the experience report. **Conclusion:** It can be assumed that the practice of wheelchair rugby has brought many benefits to health and quality of life for people with physical disabilities, which were part of this work. These benefits go beyond improvement of skills related to physical activity, promoting positive changes in other important aspects of everyday life, such as the psychological profile and social relationship.

KEY WORDS: Wheelchair rugby; Benefits; Quality of life.



ANÁLISE DOS RESULTADOS TÉCNICOS E TÁTICOS DA PARTICIPAÇÃO DA EQUIPE RODA VIVA-UEFS NO CAMPEONATO BAIANO DE BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS ENTRE 2010 E 2011

Jamile Santos de Carvalho - Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, Feira de Santana, BA, Brasil

**Admilson Santos - Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, Feira de Santana, BA, Brasil
ja.mile.santos@hotmail.com**

Feira de Santana é a maior cidade em população do interior do estado da Bahia, com mais de quinhentos mil habitantes. Ao considerar essa população, e a partir de informações de levantamentos oficiais, é possível estimar que exista em Feira de Santana cerca de dez mil deficientes físicos. A partir de um projeto de extensão da Universidade Estadual de Feira de Santana, a equipe Roda Viva – UEFS, vinculada ao Núcleo de Esporte Adaptado (NEFEA) propõe a inclusão social. Com o objetivo de promover ações processuais contínuas e de caráter educativo, social, cultural, científico e tecnológico, que visem a ampliação e consolidação da equipe de basquetebol em cadeira de rodas e participação nos campeonatos promovidos pela Confederação Brasileira de Basquetebol em Cadeira de Rodas (CBBC). A equipe Roda Viva - UEFS é composta por pessoas da comunidade, cerca de 20 pessoas. Os praticantes que participam das atividades do Projeto se envolvem com diferentes estímulos, adaptando as capacidades e limitações para cada indivíduo. O presente trabalho propõe a análise da evolução técnica e tática dos praticantes do Projeto Roda Viva, tendo como base os resultados do Campeonato Baiano de Basquete sobre Rodas de 2010 e 2011. O estudo é um comparativo de dados de scalt desses dois anos de campeonato, já que a partir de 2010 a equipe conta com maior acompanhamento técnico, tático e físico tendo assim como avaliar a evolução dos atletas. Este trabalho faz-se necessário para a análise quantitativa dos resultados já apresentados, identificação de possíveis falhas nos treinos, e para maior visibilidade deste esporte tão pouco conhecido e praticado pelas pessoas com deficiência da cidade de Feira de Santana, Bahia. A aproximação dessas pessoas com deficiência ao esporte de alto rendimento ocorre a partir de iniciativas desse tipo, já que o contato com o basquete em cadeira de rodas, no convívio social, como na escola, não é disseminado. Para que essa análise seja possível foi feito o acompanhamento dos atletas no Campeonato Baiano de Basquetebol em cadeira de rodas, realizado neste período e com fim previsto para o mês de novembro, comparando os resultados de cada rodada e resultados atingidos a partir da proposta de alcance do time aos melhores resultados.

Palavras-chave: Alto rendimento, basquete, cadeira de rodas

ANALYSIS OF RESULTS OF THE TECHNICAL AND TACTICAL TEAM PARTICIPATION RODA VIVA-UEFS BAIANO CHAMPIONSHIP IN BASKETBALL WHEELCHAIR BETWEEN 2010 AND 2011

Feira de Santana is the largest city in the of Bahia state, after the capital, Salvador city, with more than five hundred thousand inhabitants. In considering the population, and information from official surveys, it is possible to estimate that there is in Feira de Santana about ten thousand disabled. From an extension project of the State University of Feira de Santana, the team Roda Viva - UEFS, linked to the Nucleo de Esportes Adaptado (NEFEA – acronyms in Brazilian Portuguese) wich proposed social inclusion. In order to promote continuous procedural actions and character education, social, cultural, science and technology, aimed at expansion and consolidation of the basketball team in a wheelchair and participation in the championships organized by the Confederação de Basquete em Cadeira de Rodas (CBBC - acronyms in Brazilian Portuguese). The Roda Viva – UEFS team is composed of people from the community, about 20 people participants. Practitioners who participate in Project activities are involved with different stimuli, adapting the capabilities and limitations for each individual. This paper proposes the analysis of technical and tactical practitioners Project Roda Viva, based on the results of the Bahia State Championship Basketball on Wheels 2010 and 2011. The study is a comparison of these data scalt championship two years, since from 2010 the team has the most technical, tactical and physical bearing as well as assess the progress of athletes. This work is necessary for quantitative analysis of the results already presented, identifying possible failures in training, and greater visibility of this sport so little known and practiced by persons with disabilities in the city of Feira de Santana, Bahia. The approach these people with disabilities in high performance sport is based on initiatives such as the contact with the basketball in a wheelchair, in social life, and at school, is not widespread. For this analysis was made possible the monitoring of athletes in Bahia State Basketball Championship in wheelchairs, held in this period and intended



purpose for the month of November, comparing the results of each round and results achieved from the proposed range team to better results.

Keywords: High performance, basketball, wheelchair



A EVOLUÇÃO DO RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS COMO ESPORTE DE ALTO RENDIMENTO NO BRASIL

Kátia Motta de Brito - ANDEF, Niterói, RJ, Brasil
Cláudia Gomes Rombaldi - ANDEF, Niterói, RJ, Brasil
katiamottabr@hotmail.com

O Rúgbi em cadeira de rodas é uma modalidade paraolímpica e seu desenvolvimento ocorreu no final da década de 1970, por atletas em cadeira de rodas de Manitoba, no Canadá, seu nome de origem foi Murderball e atualmente conhecido nos Estados Unidos como Quad Rugby ou wheelchair rugby. A primeira participação brasileira em campeonato aconteceu nos jogos mundiais em cadeira de rodas, em Setembro de 2005, no Rio de Janeiro pela extinta ABRADecAR, o Brasil não conseguiu boa colocação devido a falta de conhecimento em todas as áreas da modalidade mas esse já foi o pontapé inicial para que o esporte nascesse no Brasil. No mesmo ano a equipe Centro de Referência Guerreiros da Inclusão insistiu em seguir com a prática do esporte. Em 2006 é formada a equipe Rio Quad Rugby Club, mas devido ao pouco incentivo público esta equipe também não conseguiu muito êxito. Já em março de 2008 foi criada a Associação Brasileira de Rúgbi em Cadeira de Rodas, - ABRC- , com seu primeiro presidente S.r. Luiz Cláudio Alves Pereira. A partir daí o rúgbi não parou mais, iniciou na época com apenas 4 equipes no Brasil, mas ainda sim enviou uma seleção brasileira para importantes competições na modalidade, mesmo sem lograr muitas medalhas, surge a possibilidade de mais um esporte com chance de futuras medalhas para o Brasil. Atualmente temos XX equipes no Brasil com atletas que possuem excelentes chances de levar o País às próximas Paraolimpíadas. Verificar a evolução do Rúgbi em Cadeira de Rodas no âmbito de esporte de alto rendimento no Brasil. Realizamos um levantamento na bibliografia existente sobre a modalidade. Identificamos a história do rúgbi em cadeira de rodas e seu quadro atual. O Brasil possui 07 equipes na primeira divisão e 04 equipes na segunda divisão, está participando de seletiva para os jogos paraolímpicos de 2012, a modalidade ainda precisa de mais fomento e pesquisas a ser feitas em todos os aspectos. Foi possível perceber que é um dos esportes paraolímpicos que mais cresce no Brasil, visto que, por ser uma modalidade tão recente e já obtendo resultados tão importantes em competições internacionais. O Rúgbi em Cadeira de Rodas apresenta-se como uma modalidade paraolímpica com grande capacidade de se tornar uma potência no desporto adaptado mundial.

PALAVRAS-CHAVE: Modalidade paraolímpica, Alto rendimento, Rúgbi em Cadeira de Rodas.

THE EVOLUTION OF WHEELCHAIR RUGBY AS A SPORT HIGH INCOME IN BRAZIL

The wheelchair rugby is a Paralympic sport and its development began in the late 1970s, by athletes in wheelchairs Manitoba, Canada, his original name was Murderball and currently known as the United States Quad Rugby, or wheelchair rugby. The first Brazilian participation in the games world championship was held in a wheelchair in September 2005, in Rio de Janeiro by the extinct ABRADecAR, Brazil failed to good placement due to lack of knowledge in all areas of the sport but this has been the kickoff for the sport was born in Brazil. In the same year the team Warriors Reference Center Inclusion insisted on following the practice of sport. In 2006 the team is formed River Quad Rugby Club, but due to little incentive not public this team also had a hit. In March of 2008 was created the Brazilian Association of Wheelchair Rugby, ABRC--with its first president Mr. Luiz Claudio Alves Pereira. Since then rugby has not stopped, then started with only four teams in Brazil, but still sent a national team for major competitions in the sport, even without achieving many medals, there is the possibility of a sport with more chance of future medals to Brazil. XX We currently have teams in Brazil with athletes who have excellent chances of bringing the country to the next Paralympics. Check the progress of Wheelchair Rugby in the context of elite sport in Brazil. We conducted a survey in the literature on the sport. We identify the history of rugby in a wheelchair and its current staff. Brazil has 07 teams in first division and 04 teams in the second division, is participating in trials for the Paralympic Games in 2012, the sport still needs more funding and research to be done in all aspects. It is possible to see that one of the fastest growing Paralympic sports in Brazil, since, being a kind and as recent as important as getting results in international competitions. The Wheelchair Rugby is presented as a Paralympic sport with great ability to become a world power in adapted sports.

KEYWORDS: Paralympic sports; High Yield; Wheelchair Rugby.

A PESSOA COM SÍNDROME DE DOW E A PRÁTICA DA GÍASTICA RÍTMICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Shirlei Pereira
Ieda Mayumi Kawashita
shirlei.ferreira@uol.com.br

Introdução: A síndrome de Down é uma anormalidade genética causada por modificações cromossômicas que acarretam alterações físicas e intelectuais. Estas alterações genéticas podem ser de três tipos: a trissomia 21 (que se caracteriza pela presença de um cromossomo extra no par 21); o mosaïcismo (ocorre quando um par de cromossomos não se divide durante a divisão celular e uma célula haploide fica com 24 cromossomos e a outra com 22) e a translocação (ocorre quando dois cromossomos crescem juntos, com o material genético de dois, mas com aparência de apenas um cromossomo). Crianças com esta síndrome apresentam atraso no desenvolvimento motor, devido à fraqueza exacerbada nas articulações, fraqueza muscular, debilidades nas habilidades sensório-motoras, hipoplasia cerebelar, disfunções no controle postural e hipotonia. Sendo assim, professores de educação física devem ter cautela ao desenvolver atividades físicas e treinamento esportivo com esta população, a fim de obter o máximo de benefícios possíveis e não causar lesões. Devido ao avanço tecnológico e científico, conscientização da sociedade e políticas públicas, estas pessoas estão vivendo mais e com maior qualidade de vida e, a prática esportiva, se tornou uma grande aliada neste processo. Um exemplo é a ginástica rítmica, que trabalha várias facetas do desenvolvimento humano como a afetividade, motivação, socialização, percepção, atenção, organização espacial e temporal, esquema e imagem corporal, permitindo várias experiências corporais importantes para a vida da pessoa com deficiência. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo descrever a experiência de duas professoras de educação física em treinamento de ginástica rítmica com jovens que possuem síndrome de down. **Metodologia:** O treinamento teve como princípios o respeito aos limites de cada atleta, motivação e persistência e foi dividido em preparação física geral e específica, preparação técnica, preparação tática e preparação intelectual e psicológica. Utilizamos observação do comportamento das alunas na escola, o rendimento nos treinos e nas competições. **Resultados:** O programa de atividades proposto respeitou as características físicas e fisiológicas de cada aluna. Durante os treinos e competições, foi observado aumento da auto-estima, melhora da memória e da coordenação motora, sendo que as atletas realizam as atividades com maior facilidade e segurança e, expressam as emoções e os sentimentos, demonstrando que gostam e se sentem bem praticando esta modalidade. **Conclusão:** Assim conclui-se que a ginástica rítmica contribuiu para o desenvolvimento de habilidades importantes para a vida das duas atletas, e isto, refletiu diretamente na melhoria da qualidade de vida e na inclusão social.

PALAVRAS-CHAVE: síndrome de down; ginástica rítmica; inclusão social.

THE PERSON WITH DOW SYNDROME AND PRACTICE RHYTHMIC GYMNASTICS: A EXPERIENCE REPORT

Introduction: Down syndrome is a genetic anomaly caused by chromosome alterations that produces physical and intellectual dysfunctions. These genetic anomalies can be classified in: trisomy 21 (characterized by an additional chromosome on the 21st pair); mosaicism (happens when a pair of chromosomes do not divide during cellular division and a haploid cell stays with 24 chromosomes and another with 22); and translocation (happens when two chromosomes grow together with genetic material of both, but the appearance of just one). Children with this syndrome present a retard on their motor development because of weak articulations and muscles; debility of sensory-motor abilities; cerebellar hypoplasia; and postural and hypotonic control dysfunction. This way, physical education instructors must be cautious when developing physical activities and sport training for this population, in order to gain maximum benefits and do not cause injuries. Due to scientific and technological advances, social awareness and public policies, these people now live longer with better life quality, and the practice of sports became a big ally in this process. Rhythmic gymnastics works various facets of human development such as affectivity, motivation, socialization, perception, attention, spatial and temporal organization, body schema and image, allowing many physical important experiences for the life of handicapped people. **Objective:** This work's objective is to relate the experience of two physical education teachers training Down syndrome youth in rhythmic gymnastics. **Methodology:** The principles adopted during training were respect to each athlete's limits, motivation and persistence. Training was divide in general and specific physical fitness; tactic, intellectual and psychological preparation. Students' behavior at school, their performance during training and competitions were observed. **Results:** Proposed program respected physical and physiological



characteristics of each student. During training and competitions, it was observed an increase of self-esteem, memory and motor coordination improvements. Athletes executed activities with confidence and less effort. They expressed emotions and feelings showing that they liked and felt good practicing this sport. Conclusion: Rhythmic gymnastics contributed for the development of important abilities in athletes' lives. It had a positive impact on their lives quality and promoted social inclusion.

KEY WORDS: Down syndrome; rhythmic gymnastics; social inclusion.



VOLEIBOL PARAOLÍMPICO NA CIDADE DE MARINGÁ – PR, BRASIL

Thiago Bassani Bellusci - Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil
Isabela Gouveia Marques - Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil
Décio Roberto Calegari - Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil
bellusci87@hotmail.com

Introdução: O voleibol paraolímpico é uma modalidade que surgiu em 1956 na Holanda com a fusão do voleibol e do jogo alemão Sitzball, que é jogado sentado, resultando no voleibol paraolímpico. A maioria dos praticantes é de pessoas com amputação, principalmente de membros inferiores, porém também podem participar indivíduos com lesões na coluna vertebral, seqüelas de poliomielite, entre outros. As regras são similares as do voleibol tradicional, com a permissão de bloquear o saque. A quadra possui dimensões menores, dez por seis metros, e a rede está à altura de 1,15m do solo no masculino, e no feminino a 1,05m. A ASSAMA (Associação dos Deficientes por Amputação de Maringá) atua desde 1994 no futebol para amputados e 2004 no voleibol paraolímpico. **Objetivo:** Registrar a evolução, treinamentos e participações em campeonatos da equipe de Voleibol Paraolímpico da ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM. **Metodologia:** o Estudo é do tipo exploratório, com metodologia fundamentada na abordagem histórica, documentos e depoimentos dos sujeitos do estudo, atletas e comissão técnica da respectiva modalidade. **Resultados:** A ASSAMA surgiu em 1994 com o futebol para amputados e conquista diversos campeonatos, porém muitos atletas que representam a associação não eram de Maringá, o que tornava os treinamentos inviáveis. Em 2004 após o contato com o Voleibol Paraolímpico em Goiás iniciaram os treinos. A equipe conta com o apoio do Programa de Educação Física Adaptada da Universidade Estadual de Maringá PROEFA-UEM e da União Metropolitana Paradesportiva de Maringá, criada com o intuito de reunir as diversas associações que fomentam o desporto paraolímpico na região, sendo a ASSAMA membro fundadora da UMPM. A maioria dos atletas é amputado de membros inferiores, causados por trauma, e um amputado de membro superior por doença. Alguns atletas que representam a ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM não treinam regularmente por não serem da cidade de Maringá. A equipe está com o mesmo técnico há cinco anos, e esse ano foi formada a primeira comissão técnica com a entrada do auxiliar técnico, preparador físico e fisioterapeutas em formação acadêmica. Os treinamentos ocorrem duas vezes por semana, com duração de duas horas cada. Nos dois últimos anos a equipe participou do Campeonato Brasileiro de Voleibol Paraolímpico série B, ficando em 3º lugar. Em 2010, nas duas primeiras etapas do Campeonato Regional de Voleibol Paraolímpico ficou em 2º e na III etapa em 3º lugar, em 2011 na I e II etapas conquistou o vice-campeonato. **Conclusão:** A implantação do trabalho de preparação física e exercícios funcionais com o intuito de fortalecimento e prevenção de lesões, levando em conta que os atletas não são profissionais, produziu modificações no rendimento da equipe. Esta nova forma de atuação em quadra e o trabalho motivacional com os atletas permitem ampliar as expectativas de resultados para os próximos anos.

PALAVRAS-CHAVE: Voleibol Sentado; ASSAMA; Maringá.

PARALYMPIC VOLLEYBALL IN MARINGÁ – PR, BRAZIL

Introduction: Paralympic Volleyball is a sport that emerged in the Netherlands in 1956 from the fusion of a German game, the Sitzball, that is played seated, and the regular volleyball, resulting in the paralympic volleyball. Many practitioners are amputee people, especially of the lower limbs, but not only amputee people can participate, also spine injuries, poliomyelitis sequel, among others. Rules are similar to traditional volleyball, with the permission to block the service. The court has smaller dimensions, ten by six meter, and the network is 1,15m above the ground in male and 1,05m in female. ASSAMA (Amputee Disable Association of Maringá) operates since 1994 in amputee football, and since 2004 in Paralympic Volleyball. **Objective:** Record the ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM evolution, training progress and participation in Paralympic Volleyball championships. **Methodology:** This is an exploratory study, using a methodology based on the historical approach, documents and athletes and technical commission testimony. **Results:** ASSAMA emerged in 1994 with amputee football, won championships, but many athletes that represented the association were not from Maringá, which made the trainings unviable. In 2004 after contact with the Paralympic Volleyball in Goiás, they began to train. The team has the support of the Adapted Physical Education Program from the State University of Maringá, PROEFA – UEM. The Parasports Metropolitan Union of Maringá was created in early 2011 with the aim of bringing together the many associations that promote paralympic sport in the region, being ASSAMA a founding member of UMPM. Most athletes are lower limb amputees, caused by trauma, and one upper limb amputated due to illness. Some athletes that represent ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM do not train regularly



for not being from Maringá. The team is with the same coach for five years, and this year it was created the first technical commission with the integration of the technical auxiliary, physical trainer and physiotherapists in academic education. The trainings take place twice a week, two hours per training. In the last two years of the Paralympic Volleyball Championship B serie, ASSAMA/PROEFA/UEM/UMPM was in 3rd; in the first two stages of the Paralympic Volleyball Regional Championship 2010 the team ranked 2nd, and 3rd in the third stage, in the first and second stage in 2011 ranked 2nd place. **Conclusion:** The implementation of physical preparation and functional exercises aimed at strengthening and injury prevention, taking into account that the athletes are not professional, produced changes in the team's performance. This new form of action on the court and motivational work with athletes allows extend the expectations for results for the next years.

KEY WORDS: Paralympic Volleyball; ASSAMA; Maringá.



ÁREA TEMÁTICA 2:

Formação de Recursos Humanos para o Esporte Paraolímpico



HISTÓRIA DO ESPORTE PARAOLÍMPICO: REVISANDO A LITERATURA

Denise Rodrigues Fernandes - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Everton Trindade de Castro Martins - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Lucas Portes Pereira Gonçalves - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Giovanna Paula De Jesus Cândido - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Fabio Moreno Alonso - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Maria Helena Candelori Vidal - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
denise.r.fernandes@hotmail.com

Introdução: A inserção do indivíduo com necessidades especiais no esporte adaptado facultou grandes oportunidades na vida de pessoas com necessidades especiais, podendo proporcionar atividade física e exercício físico, deixando de lado o isolamento social e o sedentarismo. **Objetivo:** Visando a inclusão do deficiente físico, visual e intelectual no paradesporto, este estudo tem como objetivo buscar as raízes do esporte paraolímpico, identificando aspectos históricos e sociais que conduziu a pessoa com necessidades especiais ao paradesporto de alto rendimento. **Metodologia:** Foi utilizada como metodologia a pesquisa bibliográfica e documental onde se realizou uma pesquisa teórica em torno da temática em questão. **Resultados:** Os resultados encontrados nos indicam que o paradesporto surgiu no início do século XX, primeiramente nos Estados Unidos da América e na Inglaterra. Os combatentes que ficaram incapacitados durante a Guerra devido à mutilação ou lesão medular grave retornavam para suas casas, acarretando traumas e depressão pós-guerra. Na Inglaterra, devido a necessidade de reinserção na sociedade e como forma de reabilitar os ex-combatentes traumatizados e depressivos pela grande perda, o neurocirurgião e neurologista alemão Ludwig Guttmann teve a preliminar de fazer com que esses soldados praticassem o atletismo dentro de um hospital, possibilitando sua motivação e amenizar o tédio da vida ociosa de um deficiente físico. Em 1948, obtendo resultados confiantes, Guttmann oportunizou o décimo sexto Jogos Olímpicos de Verão para fundar os Jogos Desportivos de Stoke Mandeville. A competição contou com a participação de meramente quatorze homens e duas mulheres. Já em 1952, os Jogos de Mandeville ganharam projeção, com a participação total de cento e trinta atletas com necessidades especiais, tornando-a assim uma competição anual. Neste mesmo evento, foi concebido o Comitê Internacional dos Jogos de Stoke Mandeville, sendo em seguida transformado e Federação Internacional de Esportes em Cadeira de Rodas de Stoke Mandeville (ISMWSF). Em 1958, com a preparação da Itália para sediar a décima sétima olimpíada de verão, Antonio Maglia, diretor do Centro de Lesionados Medulares de Ostia, sugeriu que os Jogos de Mandeville do ano de 1960 acontecessem em Roma, após as Olimpíadas, assim, foi realizado os primeiros Jogos Paraolímpicos, inserindo oficialmente o atletismo paraolímpico no esporte paraolímpico, contando com quatrocentos atletas portadores de deficiência de vinte e três países. A inoculação do esporte paraolímpico no Brasil teve seu surgimento com os atletas Sérgio Seraphin Del Grande e Robson Sampaio de Almeida. Em 1958, Sérgio foi autor da primeira instituição do gênero no país, o Clube dos Paraplégicos de São Paulo (CPSP) e, no mesmo ano, Robson fundou o Clube do Otimismo. A primeira participação brasileira nos Jogos Paraolímpicos foi no ano de 1972, na Alemanha, com a participação somente em uma modalidade, a bocha. **Conclusão:** Analisando o surgimento do esporte paraolímpico, concluímos que o paradesporto surgiu em desígnio à vida saudável das pessoas com necessidades especiais, visando seu bem estar físico, afetivo, cognitivo e a inclusão social, contrapondo um cotidiano monótono e limitado.

PALAVRAS CHAVES: HISTÓRIA, PARAOLIMPIADA, DEFICIENCIA.

HISTORY OF PARALYMPIC SPORTS: REVIEWING THE LITERATURE

Introduction: The insertion of the individual with disabilities in adapted sports begat great opportunities in life for people with special needs, and can provide physical activity and exercise, leaving aside the social isolation and a sedentary lifestyle. **Purpose:** Aiming at the inclusion of physically, visually and intellectually handicapped on parasports, this study aims to find the roots of Paralympic sport, identifying the social and historical aspects that lead a person with special needs to parasports high efficiency. **Methodology:** Was used as methodology the bibliographic and document search where they performed a theoretical research about the topic in question. **Results:** The results indicate that the parasports appeared in the beginning twentieth century, first in the USA and in England. The fighters who were incapacitated during the War because of mutilation or severe spinal cord injury returned to their homes, causing trauma and postwar depression. In England, because the need for reintegration into society and as a way to rehabilitate ex-combatants who have been traumatized and depressed by the great loss, the neurosurgeon, neurologist German Ludwig Guttmann had a idea to make these soldiers



practice athletics within a hospital, providing motivation and ease the boredom of life of a physically disabled. In 1948, getting trustful results, Guttman created an opportunity the sixteenth Summer Olympics to found the Games of Stoke Mandeville. The competition saw the participation of only fourteen men and two women. Yet in 1952, the Mandeville Games gained projection, with participation of one hundred and thirty athletes with special needs, making it an annual competition. In this same event, designed the International Committee of the Stoke Mandeville Games. Soon afterwards transformed into the International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation (ISMWSF). In 1958, with the preparation of Italy to host the Seventeenth Summer Olympics, Antonio Maglia, Center for Spinal Cord Injuries Ostia director, suggested that Mandeville Games of 1960 happen in Rome, after the Olympics, thus was accomplished the first Paralympic Games, inserting officially Paralympic athletics in Paralympic sport, with the presence of 400 athletes with disabilities, totaling 23 countries. The Paralympic sport in Brazil beginning with athletes Sergio Seraphin Del Grande and Robson Sampaio de Almeida. In 1958, Sergio was the author of the first institution of its kind in the country, Paraplegic Club of São Paulo (PBPC) and in the same year, Robson founded the Club Optimism. The first Brazilian participation in the Paralympic Games was in 1972 in Germany, involving only one mode, the bocce. **Conclusion:** Analyzing the development of Paralympic sport, we conclude that the parasports beginning to offer a healthy life to people with special needs, aiming its physical wellbeing, affective, cognitive and social inclusion, contrasting a monotonous routine and limited.

KEY WORDS: HISTORY, PARALYMPICS, DISABILITIES.



CURSO DE VOLEI SENTADO: UMA FERRAMENTA PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA O ESPORTE PARAOLÍMPICO

Elaine Cappellazzo Souto - Universidade Federal da Paraíba, PB, Brasil

André Uchôa Rangel Farias - Universidade Federal Paraíba, PB, Brasil

adaptada_ufpb@hotmail.com

Introdução: A questão da formação profissional ocupa posição de destaque em discussões acadêmicas e profissionais que se referem à inclusão de pessoas com deficiência no esporte. Há grande preocupação com a formação adequada dos profissionais de Educação Física para atender as demandas de alunos/atletas com deficiência. A presença de disciplinas, cursos e eventos na área do paradesporto podem contribuir na qualificação de estudantes e profissionais para a sua atuação na área. Além da disciplina Desporto Adaptado no curso de bacharelado em Educação Física da Universidade Federal da Paraíba- UFPB, o projeto de extensão Esporte Adaptado: em busca do movimento com autonomia tem promovido cursos em modalidades do esporte paraolímpico. **Objetivo:** Este estudo visa analisar a influência de um curso de capacitação de vôlei sentado de quadra e praia, com carga horária de 16 horas, para a formação de recursos humanos para o esporte paraolímpico. **Metodologia:** Para aquisição dos resultados desse estudo foi solicitado aos participantes que respondessem um questionário autoaplicável, com questões abertas e fechadas referentes à: dados pessoais, escolaridade, atuação profissional, motivação para participar do curso e contribuição para a atuação profissional. **Resultados:** A amostra foi constituída por 40 indivíduos de ambos os sexos, sendo 20 mulheres e 20 homens com idade entre 17 a 69 anos, sendo 1 estudante de fisioterapia, 28 estudantes e 11 profissionais com graduação em educação física, da Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Portugal. 50% dos estudantes cursaram a disciplina vôleibol, relataram que não tiveram o conteúdo sobre o vôlei sentado e 100% dos profissionais não tiveram o mesmo conteúdo na graduação. Em relação à atuação no vôlei sentado somente 1 profissional relatou ter tido experiência no vôlei de quadra, como auxiliar técnico. Apesar do restrito envolvimento de estudantes e profissionais com o desenvolvimento da modalidade os motivos que levaram a participação no curso por de 80 % da amostra, revela o interesse em conhecer e aprofundar seus conhecimentos para atuação e fomento da modalidade em sua região. Os outros 20%, relataram o interesse apenas em ampliar o seu conhecimento. **Conclusão:** Concluímos que cursos desta natureza contribuem positivamente para a formação e profissionalização nas diferentes modalidades paradesportivas.

PALAVRAS-CHAVE: Formação continuada. Desporto Adaptado. Vôlei Sentado.



A CAPTAÇÃO DE RECURSOS COMO UMA DAS PRINCIPAIS ABORDAGENS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Jhadson Carlos de Oliveira Passos - UEFES, Feira de Santana, Ba, Brasil
jhppassos@hotmail.com

Introdução: O paradesporto tem como marco histórico a criação do Centro Nacional de Lesionados Medulares na cidade de Aylesbury, na Inglaterra. Inicialmente com enfoque médico, buscava tratar homens e mulheres feridos na Segunda Guerra Mundial utilizando o esporte como auxílio para reabilitação. Logo após percebe-se a oportunidade de utilizar também o paradesporto como fator de integração social de deficientes físicos, uma corrente Estadunidense que se propagou pelo mundo, a partir deste marco, o paradesporto adaptado é ampliado de uma visão médica-terapêutica e assume um aspecto técnico competitivo. Em 1964 é criado o termo "Paraolímpico", durante os jogos de Tóquio, uma fusão das palavras *Paraplegia* e *Olímpico* (Costa e Souza; 2004). Atualmente existem diversas modalidades competição no paradesporto. Esta pesquisa utiliza o recorte de investimento institucional dedicado à formação dos profissionais de educação física para a prática do paradesporto a partir da experiência vivida na Universidade Estadual de Feira de Santana com a criação do Núcleo de Esporte Adaptado (NEFEA). Procuramos enfatizar o referencial teórico dispensado na carga horária de algumas Universidades e as práticas extracurriculares possivelmente existentes em outras experiências. Não obstante, refletir a respeito da formação de profissionais de educação física, especialmente no Brasil, esse aspecto é importante tendo em vista a proximidade de dois Megaeventos esportivos que são a Copa de 2014 e as Olimpíadas de 2016, faz-se necessário não em função disto, mas também por estes motivos uma abordagem mais incisiva nesta área. Objetivo: estabelecer um prognóstico do investimento na formação do profissional de educação física com ênfase para a prática do paradesporto. Metodologia: Este perfil será estabelecido a partir da oferta curricular dos cursos universitário de Educação Física e de ofertas extracurriculares proporcionadas no ambiente acadêmico, tendo como diretriz a reflexão acerca dos recursos humanos aplicados ao esporte paraolímpico, visto que, numa perspectiva de inclusão social, essa é uma demanda que precisa crescer no Brasil. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), e a Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de 10% da população brasileira tem um tipo de deficiência, em números seriam cerca de aproximadamente 16 milhões de pessoas. Observando estes números, percebemos como é importante o desenvolvimento pesquisas, projetos e aulas sobre a Educação Física Adaptada, além do levantamento de fundo para a manutenção dos trabalhos práticos na área.

Palavras-chave: formação profissional, desporto, megaeventos

A FUNDRAISING AS ONE OF THE MAIN APPROACHES THE COURSE OF PHYSICAL EDUCATION

Introduction: The parasports has the landmark creation of the National Center for Spinal Cord Injuries in the town of Aylesbury, England. Initially focusing doctor, sought to treat men and women wounded in World War II using the sport as an aid to rehabilitation. Soon after we see the opportunity to also use parasports as a factor of social integration of disabled people, a U.S chain that spread around the globe, starting this March, the parasports adapted and enlarged view of a medical-therapeutic and assumes a Technical competitive. In 1964 it created the term "Paralympic" during the games in Tokyo, a fusion of the words Olympic and Paraplegia (Costa and Souza, 2004). Currently there are various ways in parasports competition. This research uses the clipping institutional investment dedicated to the training of physical education for the practice of parasports from past experience in the Universidade Estadual de Feira de Santana with the creation of the Center for Adapted Sports (NEFEA). We try to emphasize the theoretical load discharged in a few Universities and practices may exist in other extracurricular experiences. However, reflect on the training of physical education, especially in Brazil, this aspect is especially import in view of the proximity of two mega-events are the 2014 World Cup and the Olympics in 2016, it is necessary not because of this, but also for these reasons a more effective approach in this area. Objective: To establish a prognosis of investment in professional training in physical education with emphasis on the practice of parasports. Methodology: This profile will be determined based on the academic programs of the college physical education courses and extra-curricular offerings provided in the academic environment, with the directive to reflect on human resources applied to Paralympic sport, since a social inclusion perspective, this is a demand at that needs to grow in Brazil. According to the World Health Organization (WHO) and United Nations (UN), about 10% of the population has some kind of deficiency in numbers would be about 16 million people. Looking at these numbers, we realize how important it is to develop



research projects and classes on Adapted Physical Education, and fund raising for the maintenance of practical work in the area.

Keywords: training, sports, mega-events



FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA E A CONTRIBUIÇÃO DAS UNIVERSIDADES: UM ESTUDO DE CASO NA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

José Cristiano Nogueira - PUC, Campinas, SP, Brasil.
Renata Costa de Toledo Russo - PUC, Campinas, SP, Brasil.
jc.nogueir@gmail.com

Introdução: Principalmente após a criação do Comitê Paraolímpico Brasileiro e mais recentemente a Academia Paraolímpica Brasileira, vem se consolidando em nosso país o movimento paraolímpico. Desde então, esforços vem se constituindo para gerar condições técnicas e científicas, bem como capacitar e qualificar profissionais envolvidos nos diversos âmbitos que compõe o cenário do processo paraolímpico. **Objetivo:** Discutir em que medida a disciplina de Educação Física Adaptada desenvolvida na faculdade de Educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Campinas tem contribuído para a formação de futuros profissionais despertos e atentos ao trabalho e pesquisa em esportes paraolímpicos como área de atuação. **Metodologia:** Aplicou-se um questionário com 7 perguntas fechadas para uma amostragem de 91 alunos dos períodos matutino e noturno cursando o 2º, 3º e 4º ano escolhidos aleatoriamente. **Resultado:** Percebeu-se que mesmo depois de 100% dos alunos terem cursado a disciplina Educação Física Adaptada e de 79% responderem que seus conhecimentos nesta área foram obtidos na faculdade, 82% dos alunos responderam ter pouco conhecimento acerca dos esportes paraolímpicos. Também verificou-se que em 79% dos alunos a disciplina despertou interesse acerca dos esportes de alto rendimento para pessoas com deficiência. No entanto constatamos que 72% dos alunos não se acham capazes de elaborar um treino adequado para atletas paraolímpicos. Quando questionamos se os alunos entendem ser esta área de atuação um campo de trabalho em potencial, 92% dos alunos responderam que sim. Por fim, foi feita uma questão a respeito do conhecimento dos alunos acerca de algum projeto que trabalhe ou propicie vivências com pessoas com deficiência e obtivemos que 83% dos alunos responderam afirmativamente, indicando o CIAD (Centro Interdisciplinar de Atenção ao Deficiente) que é um órgão complementar da PUC-Campinas, que visa propiciar programas de ações integradas de produção de conhecimentos e de ensino, pela inclusão social de pessoas com deficiência e a Special Olympics, esta última, parceira da Universidade em algumas ações. **Conclusão:** Os resultados indicam a necessidade de trabalhos mais direcionados, os quais concordam com as mudanças curriculares efetuadas na PUC-Campinas. Além dessa atitude, discussões e estratégias vem sendo feitas na Universidade para que estes esforços combinados possam convergir em uma melhora na formação na área de esportes e treinamento para pessoas com deficiência e desta forma contribuindo para o movimento paraolímpico no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Formação; Educação física adaptada; Esporte paraolímpico.

FORMATION IN ADAPTED PHYSICAL EDUCATION AND THE CONTRIBUTION OF THE UNIVERSITIES: A CASE STUDY AT THE “PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA” IN CAMPINAS

Introduction: Mainly after the creation of the Brazilian Paralympic Committee and more recently the Brazilian Paralympic Academy, the paralympic movement is being consolidated in Brazil. Since then, many efforts are being dedicated to generate technical and scientific conditions, as well as to enable and qualify the professionals involved in all the diverse aspects that create the paralympic process. **Objective:** Discuss the different aspects of the contribution of the subject Adapted Physical Education to the formation of the future professionals developed at the Faculty of Physical Education of Pontifícia Universidade Católica of Campinas in terms of work and research towards the area of paralympic sports. **Methodology:** A questionnaire was applied with 7 closed questions to a sampling of 91 students from the 2nd, 3rd and 4th years from night and morning courses chosen randomly. **Results:** It was noticed that even after 100% of the students have finished their studies in the subject Adapted Physical Education and 79% answered that their knowledge was acquired at the University, 82% of the students answered to have a scarce knowledge about paralympic sports. It was also verified that 79% of the students were interested on the subject of high performance sports for disabled people. Even though, it is a fact that 72% of the students do not feel themselves able to develop a proper training section to paralympic athletes. Also, when questioned if the students would consider this as their main area of work, 92% of the students answered positively. Finally, there was a question regarding the knowledge of the students regarding any project that work with disabled people and the results indicate that 83% answered affirmatively mentioning CIAD (Interdisciplinary Center of Attention to Disabled People) which is a complementary center of PUC-Campinas, that offers a series of programs of integrated actions towards the teaching and knowledge production, social



inclusion of disabled people and the Special Olympics, partnered to the University in several activities. Conclusion: These results indicate the need of specific works, in accordance with the curriculum changes implemented at PUC - Campinas. Furthermore, discussions and strategies are being done at this University so that these efforts combined converge into an improvement in the formation in the sport area and training for people with disabilities contributing also to the paralympic movement in Brazil.

KEY WORDS: Formation; Adapted Physical Education; Paralympic Sport.

ESPORTES PARAOLÍMPICOS EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS SEM A PRESENÇA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Lyanna Oliveira de Carvalho - GPEFEA/DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil
lyannaoliveira@ufrj.br

Introdução: Cada vez mais, empresas vem aderindo a projetos esportivos inclusivos para pessoas com deficiência e na área de recursos humanos. Contudo, há uma lacuna muito grande em nossa formação como professores de Educação física, e quando o assunto é sobre esportes paraolímpicos, esta lacuna torna-se muito mais evidente. **Objetivo:** Ressaltar o baixo número de alunos com deficiência e de professores, voltados para a área de esportes paraolímpicos, em três Universidades Federais do Rio de Janeiro. **Metodologia:** Foi utilizado o método de investigação, através de entrevistas semi-estruturadas, com 3 (três) alunos dos Cursos de Educação Física das seguintes Universidades: Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ, Universidade Federal Fluminense - UFF e Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro-UFRRJ, com a intenção de detectar a presença de alunos e/ou professores com deficiência envolvidos com esportes paraolímpicos. Para a tabulação dos resultados, destacamos três núcleos temáticos: alunos com deficiência; professores com deficiência e disciplinas envolvidas. **Resultado:** Para os dois primeiros núcleos temáticos, foi unânime a resposta negativa; apenas no terceiro núcleo temático, os três alunos foram taxativos e ressaltaram que a única disciplina voltada para deficientes seria a de Educação Física Adaptada e apenas um aluno relatou que em sua universidade também havia uma disciplina relacionada à deficiência, mas que não era obrigatória e tratava-se de uma outra área na qual não contemplava o Curso de Educação Física .mas sim o de Enfermagem. **Conclusão:** Basicamente, todas as respostas foram negativas, e na Educação Física, infelizmente, praticamente inexistem projetos voltados para a formação de atletas paraolímpicos, assim como a inclusão de professores com deficiência, que, talvez, poderiam servir como reforço positivo para a formação das primeiras equipes paraolímpicas de universitários. Se as demais disciplinas fossem verdadeiramente voltadas para as necessidades dos deficientes, certamente teríamos mais alunos com deficiência que poderiam tornar-se professores, e não a sua exclusão desde o vestibular, pois quando um jovem deficiente tem a possibilidade de fazer nível superior e almeja a área de Educação Física acaba desmotivando-se por tantas limitações e barreiras e acabam desistindo optando por outras áreas.Nas três Universidades Federais do Rio de Janeiro não há, dentro do Departamento de Educação Física, professores deficientes e nem projetos voltados para equipes de universitários paraolímpicos. Tais questões referem-se à uma Educação Física que ainda não apresenta um caráter inclusivo com uma base completa, contendo teoria versus práxis em disciplinas como Vôlei, Atletismo, Natação, Handbol, Ginástica Olímpica, Basquete ,entre outras.

PALAVRAS CHAVE: Inclusão de professores deficientes, times universitários para deficientes e atletas paraolímpicos

Introduction: Increasingly, companies are sticking to sports projects inclusive for people with disabilities and human resources. However, there is a large gap in our training as teachers of Physical Education, and when it comes on Paralympic sports, the gap becomes more evident. **Objective:** To emphasize the low number of disabled students and teachers, focused on the zones of Paralympic sports in three Federal Universities of Rio de Janeiro. **Methodology:** We used the method of research through semi-structured interviews with three (3) students of Physical Education the following universities: Federal University of Rio de Janeiro-UFRJ, University Federal Fluminense - UFF and Rural Federal University of Rio de Janeiro-UFRRJ, with the intention of detecting the presence of students and / or teachers with disabilities involved in Paralympic sports. For the tabulation of results, we highlight three themes: students with disabilities, teachers with disabilities and disciplines involved. **Result:** For the first two themes, the negative response was unanimous, and only the third core theme, the three students were adamant and stressed that the only discipline facing the disabled is Adapted Physical Education and only one student reported that at his university there were also a discipline related to disability, but that was not mandatory and it was another area which did not include the Physical Education Course. but of Nursing. **Conclusion:** Basically, all responses were negative, and Education Physics, unfortunately, there are practically no projects for the development of Paralympic athletes, as well as the inclusion of teachers with disabilities, who perhaps could serve as positive reinforcement for the formation of the first Paralympic teams of university students. If the other disciplines were truly aimed at the needs of disabled people, surely we should have more students with disabilities who could become teachers, not their exclusion from the vestibular, because when a young disabled person has the ability to make higher education and aims at Physical Education has just discouraging to so many barriers and limitations and they give up by taking other



three zones. At the Federal Universities of Rio de Janeiro there is, within the Department of Physical Education, teachers or disabled and projects for university Paralympic teams. These questions refer to a physical education still does not have an inclusive character complete with a base containing theory versus practice in disciplines such as Volleyball, Athletics, Swimming, handball, Olympic Gymnastics, Basketball, among others.

KEY WORDS: Inclusion of disabled teachers, college teams for the disabled and Paralympic athletes



ANDEBOL EM CADEIRA DE RODAS : IMPLEMENTAÇÃO EM PORTUGAL

Silmara Lourenço Fernandes - UTAD/ FAP - Portugal
PedroJorge Richheimer Marta de Sequeira - UIPS/ ESDRM/ CIDESD- Portugal
Décio Roberto Calegari - UEM/ ABRHACAR – Maringá,Pr, Brasil
silmara.fernandes@fpa.pt

O Andebol em Cadeira de Rodas é um desporto adaptado desenvolvido pela Federação de Andebol de Portugal e parceiros. O movimento Andebol em Cadeira de Rodas – ACR, teve início em Portugal pela iniciativa da professora Silmara Fernandes mestre em Treino Desportivo com Especialização em Andebol, que optou por estágio para a obtenção de seu título de mestre. Desde que iniciou seu mestrado em Portugal no ano de 2008, sempre teve incentivo e apoio de seu orientador da especialização e um dos pioneiros do ACR no Brasil, nomeadamente Prof. Dr. Décio Calegari para que iniciasse o projecto em Portugal. Em conjunto com Prof. Dr. Pedro Sequeira seu orientador de mestrado iniciaram contactos com as instituições responsáveis pelo desporto adaptado e da modalidade em causa. No final do ano de 2009 o projecto ACR foi aprovado e apoiado prontamente pela Federação de Andebol de Portugal que iniciou as organizações para que o projecto fosse implementado no país. A seguir se montou uma equipa de trabalho para desenvolvimento do projecto, composta por quatro professores especialistas, Danilo Ferreira, Joaquim Escada, Jorge Carvalho e Silmara Fernandes. O lançamento do projecto Andebol 4 All – Andebol em Cadeira de Rodas teve lugar na SuperTaça de Andebol de Portugal em 23 janeiro de 2010, onde além da primeira acção de formação nacional e demonstração prática, em conjunto foram assinados protocolos com as seguintes entidades: Federação de Andebol de Portugal, Comité Paralímpico de Portugal e Federação Portuguesa de Desporto para Pessoas com Deficiência. Quem mais tarde junta-se aos parceiros é a Associação Nacional de Desporto para Deficientes Motores. O ACR pode ser disputado em duas vertentes, o ACR4 (4 jogadores) e ACR7 (7 jogadores). O ACR4 é uma vertente mais dinâmica, na qual são quatro jogadores em cada uma das equipas, sendo uma adaptação às regras do Andebol de Praia. O ACR7 é uma adaptação do Andebol tradicional, na qual são sete jogadores em cada uma das equipas, tendo como principal adaptação às regras do Andebol de Pavilhão, a diminuição da baliza e a condição de se jogar sentado. Este trabalho teve como objectivo principal registar e analisar o processo histórico de implementação do ACR em Portugal. A metodologia utilizada para a implementação da modalidade foi dividida em três áreas de intervenção: sensibilização das instituições acolhedoras do projecto através de reuniões de apresentação do mesmo (Federação de Andebol de Portugal, Federação Portuguesa de Desporto para Pessoas com Deficiência, Comité Paralímpico de Portugal e Associação Nacional de Desporto para Deficiência Motora); organização de acções de formação e sensibilização da modalidade; organização de jogos de demonstração. Passado um ano desde a sua apresentação nacional houve a primeira competição a nível nacional, um marco histórico para o desenvolvimento da modalidade em Portugal. Podemos concluir que a primeira fase da implementação desta nova modalidade em Portugal foi conseguida pois foram várias as instituições e regiões que quiseram ter acções de formação e jogos de demonstração desta modalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Andebol em Cadeira de Rodas, Desporto Adaptado, Implementação.

WHEELCHAIR HANDBALL: IMPLEMENTATION IN PORTUGAL

The Wheelchair Handball is a sport developed by adapted Handball Federation of Portugal and partners. The movement Wheelchair Handball - ACR, started in Portugal for the initiative of the master teacher Silmara Fernandes Sports Training Specialist in Handball, who chose to stage to obtain his master's degree. Since starting his masters in Portugal in 2008, always had encouragement and support of your advisor's expertise and one of the pioneers of ACR in Brazil, namely Prof. Dr. Decio Calegari to begin the project in Portugal. Together with Prof. Dr. Pedro Sequeira started his master's advisor contacts with the institutions responsible for disability sports and the sport concerned. At the end of 2009 the project was approved and ACR supported by the European Handball Federation of Portugal who started organizations to the project to be implemented in the country. Then if you assembled a team to develop the project, consisting of four specialist teachers, Danilo Ferreira, Joaquim Escada, Silmara Fernandes and Jorge Carvalho. The launch of the project Handball 4 All - Wheelchair Handball took place in the Super Handball in Portugal on 23 January 2010, where besides the action of the first national training and practical demonstration, protocols were signed in conjunction with the following entities: Federation Handball Portugal, Paralympic Committee of Portugal and the Portuguese Federation of Sports for Persons with Disabilities. Who later joins the partners is the National Association of Sports for the Physically Disabled. The ACR can be played in two parts, the ACR4 (4 players) and ACR7 (7 players). The



ACR4 is a more dynamic aspect, in which there are four players on each team, being an adaptation to the rules of beach handball. The ACR7 Handball is an adaptation of the traditional, in which there are seven players on each team, with the primary adaptation to the rules of the Handball Hall, the decrease of the goal and the condition to play sitting down. This paper's main objective was to record and analyze the historical process of implementation of the ACR in Portugal. The methodology used for the implementation of the sport was divided into three areas: awareness of the institutions welcoming the project through meetings of the same presentation (Handball Federation of Portugal Portuguese Sports Federation for Persons with Disabilities, Paralympic Committee of Portugal National Association of Sports for disabled people), the organization of training and awareness of the sport, the organization of demonstration games. One year since its introduction was the first national competition at the national level, a milestone for the development of football in Portugal. We can conclude that the first phase of implementation of this new sport in Portugal was achieved because there were various institutions and regions that want to have training and demonstration games of this type.

KEY-WORDS: Wheelchair Handball, Adapted Sports, Implementation



ÁREA TEMÁTICA 3:
Avaliação em Esporte Paraolímpico

ANÁLISE COMPARATIVA DA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE NATAÇÃO

Alexandre Silva Vieira - UFU, Uberlândia, MG, Brasil
Janaina de Oliveira Rodrigues - UFU, Uberlândia, MG, Brasil
Nívea de Oliveira Morales - UFU, Uberlândia, MG, Brasil
xanxovieira@hotmail.com

Introdução: Adolescentes com deficiência física apresentam um prejuízo em sua saúde e em sua qualidade de vida. Vários tratamentos são propostos ao longo de suas vidas com o objetivo de promover melhores condições de saúde. A prática esportiva poderia ser uma opção terapêutica não apenas para promover a saúde, mas também para proporcionar uma maior satisfação e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida. Contudo, são necessários mais estudos para confirmar os reais benefícios dessa prática esportiva na qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes nadadores com deficiência física em comparação com adolescentes com deficiência física e saudáveis não praticantes de atividade física, pela perspectiva do próprio indivíduo. **Metodologia:** Serão elegíveis para participar deste estudo adolescentes com idade entre 13 anos e 18 anos com diagnóstico de deficiência física de ambos os sexos. O estudo será composto por 4 grupos distintos, com estimativa de 50 a 100 participantes em cada grupo, sendo: grupo 1: adolescentes com deficiência física praticantes de natação que competem a nível nacional, considerados como atletas de alto rendimento; grupo 2: adolescentes com deficiência física praticantes de natação que competem a nível regional ou local; grupo 3: adolescentes com deficiência física praticantes de natação como recreação e grupo 4: adolescentes com deficiência física que não praticam de atividade esportiva. Os voluntários serão convidados a participar do estudo e será obtido o consentimento livre e esclarecido do responsável e do menor por escrito. As informações clínicas e demográficas dos adolescentes da pesquisa serão obtidas através de um questionário elaborado pelos pesquisadores. O PedsQLTM 4.0 será aplicado pela técnica de entrevista, afim de obter os dados referentes a qualidade de vida dos adolescentes. Após a coleta dos dados, estes serão submetidos a análise estatística. **Resultado/Conclusão:** O estudo encontra-se em andamento (coleta de dados).

PALAVRA-CHAVE: Qualidade de vida; Deficiência física; Natação.

COMPARATIVE ANALYSIS OF QUALITY OF LIFE OF ADOLESCENTS WITH PHYSICAL DISABILITIES PRACTICING AND NON SWIMMERS

Introduction: Adolescents with physical disabilities have an impairment in their health and their quality of life. Several treatments are proposed throughout their lives in order to promote better health. The sport could be a therapeutic option not only to promote health, but also to provide greater satisfaction and therefore a better quality of life. However, further studies are needed to confirm the real benefits of this sport on quality of life. **Objective:** To evaluate the quality of life related to adolescent health swimmers with physical disabilities compared with children with physical disabilities and not healthy physically active, from the perspective of the individual. **Methodology:** To be eligible to participate in this study adolescents aged 13 years and 18 years with a diagnosis of disability of both sexes. The study will consist of four distinct groups, with an estimated 50 to 100 participants in each group was: group 1 adolescents with physical disability swimmers competing at national level, considered high-performance athletes, group 2: adolescents disability swimmers who compete at regional or local, group 3: adolescents with physical disabilities swimmers as recreation and group 4: adolescents with physical disabilities who do not practice a sports activity. Volunteers will be invited to participate and will get the consent of the person responsible and less writing. Clinical and demographic survey of teenagers will be obtained through a questionnaire prepared by researchers. The PedsQLTM 4.0 will be applied by the interview technique, in order to obtain data concerning the quality of life of adolescents. After collecting the data, these evenings subjected to statistical analysis. **Results/Conclusion:** The study is in progress (data collection).

KEY WORDS: Quality of life; Physical disability; Swimming.

COMPARAÇÃO ENTRE A FORÇA MÁXIMA UNI E BILATERAL DE HALTEROFILISTAS PARAOLÍMPICOS

Álison de Carvalho Gonçalves - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil.
Bruno Soares Rodrigues - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil.
Guilherme Gularte de Agostini - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil.
Sílvio Soares dos Santos - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil.
Frederico Tadeu Deloroso - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil.
João Elias Dias Nunes - FAEFI/UFU-Uberlândia, MG, Brasil.
alisoncg88@hotmail.com

Introdução: Exercícios de fortalecimento muscular podem ser realizados de forma uni ou bilateral. A força desenvolvida durante ações bilaterais normalmente é menor do que a soma da força desenvolvida por cada membro, fenômeno conhecido por déficit bilateral, que pode estar associada aos seguintes aspectos: estimulação reduzida de unidades motoras, recrutamento neural diferenciado pelo efeito cruzado no trato extrapiramidal, diferenças de fibras nos membros e/ou predominância de utilização de um membro. Contudo, pouco é sabido sobre as diferenças na força máxima de indivíduos treinados especificamente no gesto executado bilateralmente, como halterofilistas paraolímpicos. No halterofilismo paraolímpico, o atleta permanece em decúbito dorsal em um banco, segura a barra com as mãos em pronação e executa abdução de ombros e flexão de cotovelos até que a barra toque o peito, em seguida realiza adução de ombros e extensão dos cotovelos finalizando o gesto motor. Este movimento é conhecido por supino. **Objetivo:** Verificar a existência de déficit bilateral no exercício supino em atletas de halterofilismo paraolímpico. **Metodologia:** Dez adultos jovens (6 homens e 4 mulheres) com massa corporal $75,1 \pm 21,7$ kg, atletas de halterofilismo paraolímpico, foram submetidos ao teste de carga máxima, bi e unilateral de ambos os lados. O protocolo consistia em aquecimento e cinco tentativas, com intervalo de 2 minutos entre as mesmas. Os testes foram realizados com no mínimo 24 horas de intervalo. Os testes unilaterais foram realizados conforme o protocolo utilizado no teste bilateral, aplicados no mesmo dia com no mínimo 2 horas de intervalo. Os resultados foram analisados por estatística descritiva, apresentados em média \pm desvio padrão. Foi realizado teste de normalidade *Shapiro Wilk test*. Após comprovada a distribuição normal de dados, os resultados foram comparados por teste *t* de *Student* ($p < 0,05$). **Resultados:** Os resultados para 1RM da somatória unilateral $120 \pm 32,8$ kg e 1RM bilateral $127,3 \pm 31,4$ kg, apresentando diferença significativa ($p=0,01$). **Conclusão:** Apesar de estudos comprovarem a existência de déficit bilateral, os resultados caracterizam a inexistência de déficit bilateral. A soma dos resultados unila - terais difere em 5% daquele obtido bilateralmente, caracterizando déficit unilateral em indivíduos treinados em exercício específico. Esses resultados podem ser associados à experiência dos atletas em executar o gesto motor bilateralmente e/ou a menor estabilidade durante o gesto unilateral.

PALAVRAS-CHAVE: déficit bilateral, força máxima, halterofilismo.

COMPARISON BETWEEN THE STRENGTH MAXIMUM UNILATERAL AND BILATERAL OF PARALYMPIC WEIGHTLIFTERS

Background: Strength training can be performed unilaterally or bilaterally. The strength developed during bilateral actions is usually smaller than the sum of strength developed by each member, a phenomenon known as bilateral deficit, which may be linked to: reduced stimulation of motor units, recruitment by different neural cross effect on the extrapyramidal tract, differences in fiber members and / or prevalence of use of a limb. However, little is known about the differences in maximum strength of specially trained individuals in the gesture performed bilaterally, as paralympic weightlifters. In Weightlifting Paralympic, athlete remains supine on a bench, holding the bar with your hands in pronação and abduction of shoulders and performs bending elbows until the bar touches the chest, then performs shoulder adduction and extension of the elbows ending the motor gesture. This movement is known to bench press. **Objective:** To verify the existence of bilateral deficit in supine exercise in weightlifting Paralympic athletes. **Methods:** Ten young adults (6 men and 4 women) with body mass 75.1 ± 21.7 kg, Weightlifting Paralympic athletes were tested for one maximum repetition (1RM), bilateral and unilateral on both sides. The protocol consisted of heating and five attempts, with 2 minutes between them. The tests were performed at least 24 hours apart. The unilateral tests were performed according to the protocol used in two-sided test, applied on the same day with at least 2 hours apart. The results were analyzed by descriptive statistics, presented as mean \pm standard deviation. Test was performed Shapiro Wilk, test



of normality. After verified the normal distribution of data, the results were compared by Student's t test ($p < 0.05$). Results: The sum of 1RM to 120 ± 32.8 kg unilateral and bilateral 1RM 127.3 ± 31.4 kg, with significant difference ($p = 0.01$). Conclusion: Although studies prove the existence of bilateral deficit, the results characterize the absence of bilateral deficit. The sum of the unilateral results differs by 5% of the bilateral results, featuring unilateral deficit in trained individuals with specific exercises. These results can be associated with the experience of the athletes run the motor gesture bilaterally and / or less stable during the unilateral gesture.

KEYWORDS: bilateral deficit, maximum strength, weightlifting.

**PROJETO DE LEVANTAMENTO INFORMACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE UMA
BOLA ESPECIAL PARA ATIVIDADE ESPORTIVA AQUÁTICA PARA PESSOAS COM
DEFICIÊNCIA VISUAL**

Altemir Trapp - PUCPR, Curitiba, PR, Brasil.

Ericson Pereira - PUCPR, Curitiba, PR, Brasil.

Rui Meslin - PUCPR, Curitiba, PR, Brasil.

Paulo Roberto Moreira - UFPR, Curitiba, PR, Brasil.

Ana Carla Cordeiro - UTFPR, Curitiba, PR, Brasil.

altemirtrapp@hotmail.com

Introdução: Às limitações causadas pela deficiência visual não devem impedir o indivíduo de realizar tarefas nas quais os outros sentidos possam favorecer (MELO 2004). Para tanto, é necessário estimular o aprimoramento desses outros sentidos. O presente estudo em conjunto com o curso de Engenharia de Produção vem a desenvolver um novo material para a pessoa com Deficiência Visual utilizar, contribuindo com ela para o seu desenvolvimento integral e também como uma nova opção de atividade física. **Objetivos:** Levantar informações necessárias sobre a deficiência visual através do embasamento teórico sobre esta, como acontece, o desenvolvimento, a sua estrutura anatômica e fisiológica do olho, as principais características da pessoa com deficiência visual, dentro das suas diferentes classificações, processo de percepção sensorial, e as tecnologias assistiva existentes que facilitam a vida da pessoa com deficiência visual, demonstrando a relação da pessoa com deficiência visual com o esporte como também as limitações para a sua realização. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa exploratória e bibliográfica para levantar informações e conceitos sobre as principais características e necessidades que a pessoa com deficiência visual encontra para a realização das práticas de atividade física. Como instrumento de coleta de dados, foi aplicado um questionário, com questões abertas e fechadas, para Treinadores Paradesportivos e Convencionais para atletas deficientes visuais praticantes do futebol de cinco, divididas em seis blocos de questões para evidenciar fatores como: as principais dificuldades, segurança e estabilidade, usabilidade, produtos utilizados e a funcionalidade. Assim, avaliando junto ao usuário final se existe a necessidade de se desenvolver novos produtos. **Resultados:** Com os resultados obtidos, identificamos vários aspectos e tores que os deficientes visuais encontram durante as práticas esportivas e retificamos a necessidade e a falta de materiais e estruturas adequados para a pessoa com deficiência visual realizar atividades físicas, deixando esta de oportunizar atividades importantes de qualidade de vida e saúde, como: esportes, lazer e recreação, etc. **Conclusão:** A partir da pesquisa realizada e com os resultados apresentados podemos concluir que, este estudo é de grande contribuição para todas as áreas que atuam com os deficientes visuais, trazendo informações interessantes no que se refere aos conceitos e informações para o desenvolvimento de novos produtos para a pessoa com deficiência visual.

PALAVRA-CHAVE: Deficiência Visual; Esporte Paraolímpico; Futebol de cinco.

PROJECT OF LIFTING INFORMATIONAL FOR THE DEVELOPMENT OF A BALL SPECIAL FOR

Introduction: The limitations caused by visual deficiency should not prevent the individual from performing tasks in which other senses can foster (MELO, 2004). For both, it is necessary to stimulate the improvement of these other senses. The present study together with the Production Engineering course is to develop a new material for the person with a Disability Visual use, contributing to her for his integral development and also as a new option for physical activity. **Objectives:** This project has the objective to develop scientifically on the visual disability, by performing the theoretical foundation, on the causes, development, anatomy and physiology of the eye, the main characteristics of the person with a visual impairment, its different classifications the process of sensory perception, the assistive technologies available and used to facilitate the life of a person with visual impairment, demonstrate the relationship of the person with a visual impairment with the sport as well as the limitations to its completion. **Methodoly:** It was carried out an exploratory research and bibliographical age to raise information and concepts on the main characteristics and needs that the person with a visual impairment is for the completion of the practice of physical. **Results:** With the obtained results, retify the need and the lack of materials and structures appropriate for the person with visual disabilities to perform physical activities, leaving this to important activities of quality of life and health, such as: sports, leisure, and recreation, etc. **Conclusion:** The basis of the research carried out and with the results presented, we can conclude that, this study is of great contribution to all of the areas with the visually impaired, by bringing useful information with regard to the concepts and information for the development of new products for the disabled person visual.

KEY WORD: Visual impairment; Paralympic Sport; Football for Five

ESTUDO COMPARATIVO DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHO ENTRE JOVENS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL DO PROGRAMA CID-PARAOLÍMPICO

André Luís Normanton Beltrame - SEEDF/UCB, Brasília, DF, Brasil.

Tânia Mara Vieira Sampaio - UCB, Brasília, DF, Brasil.

andrelbeltrame@hotmail.com

Introdução: A inatividade física tem aumentado de maneira assustadora, refletindo diretamente no aumento dos índices de morbimortalidade por doenças crônicas degenerativas. A população com algum tipo de deficiência, particularmente a com deficiência intelectual (DI), possuem baixos níveis de atividade física. Alguns tipos de programas estão sendo criados, porém ainda há poucos dados conclusivos sobre os mesmos. **Objetivo:** Avaliar o perfil neuromotor de alunos com deficiência intelectual do programa CID- Paraolímpico e compará-los com amostra de não participantes de programas de atividade física. **Metodologia:** A amostra foi composta por 19 jovens do sexo masculino com idades entre 12 e 18 anos divididas em dois grupos. Trata-se de um estudo, piloto, comparativo sobre o efeito de um programa de promoção de atividade física e estilo de vida que será avaliada por meio de questionários e testes físicos. O programa em questão trata-se do Centro de iniciação desportiva paraolímpica CID-Paraolímpico de Ceilândia que atua a nível governamental no Distrito Federal e seu grupo de alunos (idade média 15,2) realiza a pratica do atletismo três vezes por semana com duração de 40 minutos compostos basicamente por aquecimento, alongamento, educativos e corrida. Além disso, também são participantes de provas locais e regionais de atletismo adaptado. Para análise de dados foi utilizada além da estatística básica a análise de variância (ANOVA) utilizada para a comparação entre os grupos e para a diferença entre as médias dos grupos a técnica de Scheffé. Calculamos os valores de “p” para ($p \leq 0,05$) como estatisticamente significativos. **Resultados:** Os grupos não apresentaram diferença significativa entre as idades (.56). Apesar de todos os testes demonstrarem uma maior aptidão do grupo participante os dados apontam que no teste de resistência, flexibilidade e velocidade essa diferença foi ainda maior (.04/.03/.05). Nos testes de força explosiva de membros superiores os jovens do grupo praticante demonstraram uma força quase 30% superior ao grupo não praticante e na força explosiva de membros inferiores 25%. **Conclusão:** A prática orientada e regular de atividade física demonstrou um maior ganho de flexibilidade, o que compreende uma maior capacidade de hiperextensão temporária das articulações, que pode prevenir lesões por exemplo. Também se observou níveis considerados ideais de massa corporal, sugerindo uma maior proteção a doenças cardiovasculares e diabetes. Além disso, a força tanto de membro superior quanto inferior demonstra maior destreza e equilíbrio para as atividades diárias. Assim o presente estudo, apesar de ser um estudo com uma pequena amostra, mostrou positivo em todos os parâmetros avaliados. **PALAVRAS-CHAVE:** Deficiência intelectual, Aptidão física e Programa de intervenção.

COMPARATIVE STUDY OF PHYSICAL FITNESS IN CONNECTION WITH THE PERFORMANCE AMONG YOUTH WITH INTELLECTUAL DISABILITY PROGRAM CID-PARALYMPIC

Background: Physical inactivity is increasing as frightening, directly reflected in increased rates of morbidity and mortality from chronic degenerative diseases. The population with a disability, particularly with intellectual disabilities (ID), has low levels of physical activity. Some types of programs are being created, but there are few conclusive data on them. **Objective:** To evaluate the profile of neuromotor students with intellectual disabilities the Paralympic program-CID and compare them with a sample of non-participants in physical activity programs. **Methodology:** The sample comprised 19 young males aged between 12 and 18 years divided into two groups. It is a study, pilot, about the comparative effect of a program to promote physical activity and lifestyle that will be evaluated through questionnaires and physical tests. The program in question it is the center of initiation Paralympic sport in Ceilândia CID-acting at governmental level in the Federal District and his group of students (average age 15.2) carries out the practice of athletics three times a week-long 40 minutes composed primarily by heating, stretching, education and race. Further tests are also participating in local and regional athletics adapted. For data analysis was used in addition to basic statistical analysis of variance (ANOVA) was used for comparison between groups and the difference between the group means the technique of Scheffé. We calculate the values of "p" ($p < 0.05$) as statistically significant. **Results:** The groups did not differ significantly between ages (.56). Despite all the tests show a higher group fitness participant data indicate that the test of endurance, flexibility and speed, the difference was even greater (.04/.03/.05). In tests of explosive force of the upper limbs of young practitioner group showed strength almost 30% higher than the group not practicing and the explosive force of the lower 25%. **Conclusion:** The practice-oriented and regular physical activity showed a greater gain in flexibility, which includes a greater capacity for temporary joint hyperextension, which can prevent such



injuries. Also noted is considered ideal levels of body mass, suggesting a greater protection to cardiovascular disease and diabetes. Moreover, the strength of both upper and lower shows more dexterity and balance for daily activities. Thus the present study, although a study with a small sample, demonstrated positive in all parameters evaluated.

KEYWORDS: Intellectual Disability, Physical Fitness and Intervention Program.

ECONOMIA DE CORRIDA EM ATLETAS CEGOS E SEUS GUIAS

Ciro Winckler - Comitê Paraolímpico Brasileiro – CPB/DF - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP/SP

Gerson Leite - Comitê Paraolímpico Brasileiro – CPB/DF - UNINOVE/SP

Amaury Verissimo - Comitê Paraolímpico Brasileiro – CPB/DF

Fabio Breda - Comitê Paraolímpico Brasileiro – CPB/DF

Marco Túlio de Mello - Comitê Paraolímpico Brasileiro – CPB/DF - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP/SP - Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício – CEPE/SP
ciro@cpb.org.br

Introdução: A performance do atleta cego, nas provas de corrida do atletismo, é dependente de sua capacidade técnica, aspectos fisiológicos e nível de treinamento, mas sofre influência direta da capacidade atlética do seu guia. **Objetivo:** Avaliar a economia de corrida do atleta cego e de seu guia. **Métodos:** A pesquisa foi realizada com os sete atletas brasileiros da classe 11 (5 homens e 2 mulheres) e seus respectivos atletas-guias (7 homens) que foram integrantes da seleção brasileira de atletismo no Campeonato Mundial de Atletismo Paraolímpico em Janeiro de 2011. O protocolo de testes foi realizado em dois dias. No primeiro foi realizado o teste ergométrico incremental de esforço pico, e no segundo foi realizado um protocolo de esforço sub-máximo com carga baseada nos resultados do dia anterior. O teste de esforço pico foi realizado em um protocolo com velocidade incremental em esteira para definir o VO₂max. No segundo dia, os atletas cegos e seus guias correram simultaneamente na esteira conectados através de uma corda-guia. O protocolo apresentou dois estágios: o primeiro de 10 minutos de aquecimento com a velocidade similar 50% da velocidade em que o atleta cego atingiu no VO₂max, seguido de 3 minutos de repouso e o segundo estágio de 8 minutos com corrida na velocidade relativa a que o atleta cego estava no momento em que alcançou 85% do limiar VO₂. O Regime Estável de consumo de VO₂ de ambos foi definido como o valor médio do VO₂ dos últimos dois minutos. Os valores de VO₂max e consumo estável de VO₂ foram comparados entre as avaliações por meio do teste não paramétrico Wilcoxon, com significância de 5% utilizando para isso o Software SPSS 15.0. **Resultados:** Os atletas da classe T11 apresentaram média de idade 30,16±3,76 anos, estatura corporal de 173,36±9,59 cm, massa 67,64±7,57 kg e percentual de gordura corporal de 11,48±4,57. Os atletas guias apresentaram 29,50±4,63, estatura 177,78±6,36 cm, massa 71,07±7,74 kg e percentual de gordura corporal de 8,86±3,78. O VO₂max dos atletas foi de 50,19±3,99 ml.kg⁻¹.min⁻¹ com velocidade final de 18,8±1,35 km/h e dos atletas guias foi de 53,03±3,39 ml.kg⁻¹.min⁻¹ e a velocidade final 19,5±0,95 Km/h, sem diferenças estatísticas significativas. No segundo estágio do protocolo de esforço sub-máximo o VO₂ dos atletas foi de 47,11±0,26 ml.kg⁻¹.min⁻¹ e dos atletas-guias foi de 51,80±0,01 ml.kg⁻¹.min⁻¹ a diferença apresentou diferença significativa (z=-1,9917 e p=0,046). Os atletas durante o protocolo de esforço sub-máximo atingem 64% do VO₂max e os atletas guias atingem 74,98% do VO₂max. **Conclusão:** O maior consumo de oxigênio dos atletas guias durante o teste de esforço sub-máximo aponta a necessidade de maior atenção junto ao treinamento desses atletas, já que existe um maior gasto energético desses durante o seu treinamento e competição quando realizando o acompanhamento do atleta.

Palavras-chave: atletismo, economia de corrida e atletas cego.

Agradecimentos: CPB, CEPE e CEMSA.

ECONOMY RUNNING IN BLIND ATHLETES AND GUIDES

Introduction: The performance of the blind athlete, running events in athletics, is dependent on their technical, physiological aspects and level of training, but is under direct influence of the athletic ability of its guide. **Objective:** To evaluate the running economy of blind athlete and guide-athlete. **Methods:** The research was conducted with the seven class 11 Brazilian athletes (five men and two women) and their guide-athletes (seven men) who were members of the Brazilian Athletics Team in Paralympic Athletics World Championships in 2011. The testing protocol was conducted in two days. In the first day the athletes were tested in an incremental test in treadmill to determine the maximum oxygen uptake (VO₂max), in the second day the evaluation was a sub-maximal protocol test based on the results of the previous day. The peak stress test was performed on an incremental protocol with speed to set the treadmill VO₂max. On the day two, the blind athletes and their guides ran on the treadmill while connected via a guide-rope. The protocol presented in two stages, first a 10 minutes warm-up running at constant velocity equal of 50% of the speed at which the blind athlete attained VO₂max; followed by 3 minutes of rest and a second stage of 8 minutes race with relative speed at which the blind athlete was at reached 85% of the VO₂ Threshold. The steady state VO₂ consumption of both was defined as the means of VO₂ of the last two minutes. The VO₂max and VO₂ steady state were compared by the Wilcoxon



nonparametric test, with significance of 5% using the software SPSS 15.0. **Results:** Blind Athletes had a mean age 30.16 ± 3.76 years, height of 173.36 ± 9.59 cm, weight 67.64 ± 7.57 kg and body fat of $11.48 \pm 4.57\%$. Guides-Athletes showed age of 29.50 ± 4.63 years, height 177.78 ± 6.36 cm, weight 71.07 ± 7.74 kg and body fat of $8.86 \pm 3.78\%$. The athletes' $VO_2\text{max}$ was 50.19 ± 3.99 ml.kg⁻¹.min⁻¹ with final velocity of 18.8 ± 1.35 km/h and the guides-athletes was 53.03 ± 3.39 ml.kg⁻¹.min⁻¹ and the final velocity of 19.5 ± 0.95 km / h, are not statistically different. In the second stage of the submaximal protocol the athletes' $VO_2\text{max}$ was 47.11 ± 0.26 ml.kg⁻¹.min⁻¹ and guides-athletes was 51.80 ± 0.01 ml.kg⁻¹.min⁻¹ the difference showed significant difference ($z = -1.9917$ and $p = 0.046$). Athletes during submaximal protocol reach 64% of $VO_2\text{max}$ and guides athletes reach 74.98% of $VO_2\text{max}$. **Conclusion:** The higher oxygen consumption of the guides-athletes indicates the need of more attention to training with these athletes as there is higher energy expenditure during the training and competition while performing the accompanying of the blind athlete.



OS BENEFÍCIOS DA BOCHA ADAPTADA AOS ATLETAS PARTICIPANTES DO CAMPEONATO REGIONAL NORDESTE 2011

Débora Lira dos Santos - NEFD/UFPE, Recife, PE, Brasil
Francisco Alexandre Bezerra da Silva - NEFD/UFPE, Recife, PE, Brasil
Maurílio Tenório de Oliveira - NEFD/UFPE, Recife, PE, Brasil
Nêdja Cristiane de Andrade Bezerra - FG, Jaboatão dos Guararapes, PE, Brasil
Poliana Silva Santa Cruz - NEFD/UFPE, Recife, PE, Brasil
Prof. Dr. Marcelo Viana - NEFD/UFPE, Recife, PE, Brasil
debora.lira.santos@hotmail.com

Introdução: A Bocha Adaptada é uma modalidade esportiva desenvolvida a partir da bocha convencional, onde ambos exigem elevado grau de precisão para atingir seu objetivo, o qual consiste em colocar o maior número de bolas, que cada atleta dispõe para o jogo, próximas a bola alvo. Para a bocha adaptada o campo de jogo e o peso das bolas foram modificados para atender a um público em específico. Público este, composto por pessoas acometidas por doenças, sobretudo, de origem neurológica como paralisia cerebral, AVC, distrofia muscular progressiva, entre outras enfermidades. Essas pessoas portadoras de necessidades especiais, no Brasil, vêm descobrindo no esporte, em particular na bocha adaptada, uma nova forma de interagir com outras pessoas e de redescobrir sua corporeidade. Destarte, a prática deste paradesporto começa a emergir e aumentar, a cada competição, o número de seus praticantes, conseguindo inclusive destacar alguns atletas brasileiros no cenário internacional, através das conquistas de resultados expressivos em várias competições, tais como: Paraolimpíadas, Campeonatos Mundiais, Copa América entre outros, e com isso dando notoriedade a esta modalidade. Tendo em vista que o jogo de bocha proporciona além de outros fatores um processo de inclusão a seus praticantes além de possibilitar o desenvolvimento do esporte de alto rendimento. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho consistiu em pontuar os principais benefícios que a bocha adaptada proporciona a seus praticantes. **Metodologia:** Essa pesquisa foi realizada com 10 atletas das categorias BC1, BC2, BC3 e BC4 (Classificação com base na habilidade funcional para tornar o nível da competição o mais próximo possível da igualdade de condições), sendo 5 do sexo masculino e 5 do sexo feminino, com faixa etária entre 15 e 52 anos, participantes do Regional Nordeste de Bocha Adaptada 2011, que se realizou na cidade de João Pessoa – PB. Foi utilizado um questionário com quatro questões de múltipla escolha e uma questão discursiva. **Resultados:** Observou-se que como maior benefício que a bocha adaptada proporciona a seus atletas, na opinião dos próprios praticantes, aparece o fator físico (motor) com 40%, e logo depois empatados com 30% o social e o psicológico. Além de verificar que a socialização dos atletas antes da bocha era restrita somente ao seu núcleo familiar (40%), porém após o início da prática da bocha 90% dos atletas afirma ter aumentado muito o ciclo de amizade. Tendo como motivo principal sua inserção na bocha com 90% uma prática esportiva e apenas 10% por incentivo da família. **Conclusão:** Com isso conclui-se que a prática da bocha adaptada por portadores de algum tipo de deficiência disponibiliza a essas pessoas uma melhora não somente de caráter físico, mas também na sua autoestima e na sua sociabilidade, pois melhora seus níveis de concentração e auto-controle, além da integração e inclusão dessas pessoas dentro da sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: bocha adaptada; benefícios; deficientes.

ANÁLISE DOS PADRÕES BIOMECÂNICOS, ESPIROMÉTRICO E DE FORÇA MUSCULAR NO COMPARTIMENTO TÓRACO-ABDOMINAL EM ATLETAS PARAPLÉGICOS

Eliane Maria de Carvalho - UFU/Uberlândia/MG-Brasil - FAPEMIG

Jullyne Ferreira Carvalho- UFU/Uberlândia/MG-Brasil

Valdeci Carlos Dionisio- UFU/Uberlândia/MG-Brasil

Alberto Martins Costa- UFU/Uberlândia/MG-Brasil

Célia Regina Lopes- UFU/Uberlândia/MG-Brasil

elianemc@faefi.ufu.br

Introdução: O traumatismo raquimedular é considerado uma das lesões mais graves e incapacitantes. A função pulmonar encontra-se comprometida pela alteração da biomecânica da caixa torácica devido à paralisia da musculatura abdominal e intercostal e, em alguns casos, devido à perda total ou parcial da função do diafragma. No entanto, pessoas com estas lesões podem desempenhar papel importante no esporte paraolímpico. **Objetivo:** Avaliar os volumes e capacidades pulmonares, força muscular respiratória, configuração tóraco-abdominal antes e após a colocação de faixa abdominal. **Metodologia:** Avaliar atletas paraplégicos, cadeirantes praticantes de esportes. Foi coletado o tipo de lesão, incapacidade motora, grau de dependência física, peso e altura. Também foram mensurados os volumes e capacidades pulmonares com espirômetro portátil easyone, as pressões respiratórias máximas para obtenção da força muscular inspiratória (P_Imax) e expiratória (P_Emax) com manovacuômetro, análise biofotogramétrica da movimentação tóraco-abdominal em repouso, inspiração máxima e expiração máxima, mensuração da circunferência abdominal. Em seguida foi colocada uma faixa abdominal elástica, com redução de 5% da circunferência abdominal, para incremento da pressão abdominal e realizado as medidas novamente. **Resultados:** Foram analisados 25 atletas, sendo 15 homens com média de idade de 33,0±7,8anos, índice de massa corpórea (IMC) de 22,7±4,7Kg/m² (p=0,05), circunferência abdominal (CA) de 83,5±11,5cm e 10 mulheres com média de idade de 31,1± 7,1, índice de massa corpórea (IMC) de 26,3±4,4Kg/m² (p<0,05), CA 95,0±10,1cm, sem doenças pulmonares e uso de cigarro. Quando analisado os valores da CVF, VEF1 e PEF das mulheres, antes e após os valores foram estatisticamente significante, e todos os valores estavam abaixo do valor predito. Quando analisado os valores da P_Imax antes e após a faixa o valor foi estatisticamente significativo para os homens, as mulheres apresentaram valores de P_Imax semelhantes ao predito. A P_Emax s valores foram estatisticamente significantes para os homens e mulheres. Em relação ao movimento tóraco-abdominal observou-se uma redução no ângulo de charpy durante a inspiração nos dois gêneros. **Conclusão:** Conclui-se que a CVF, VEF1, PEF e P_Emax das mulheres melhoraram significativamente após a colocação da faixa abdominal e para os homens encontrou-se melhora na P_Imax e P_Emax. O ângulo de charpy diminui na inspiração máxima em todos os atletas.

Palavras Chaves: Mecânica Respiratória, avaliação, espirometria, músculos respiratórios.

ANALYSIS OF THE BIOMECHANICAL AND SPIROMETRIC PATTERNS OF MUSCLE STRENGTH IN THE THORACIC-ABDOMINAL CAVITY OF PARAPLEGIC ATHLETES

Introduction: Spinal cord trauma is considered one of the most severe and debilitating injuries. The pulmonary function becomes impaired by the biomechanical changes in the thoracic cavity resulting from the paralysis in abdominal and intercostal muscles, and in some cases, from total or partial loss of the diaphragm function. However, individuals with such injuries can play an important role in para-olympic sports. **Objective:** To assess lung volume and capacity, breathing muscle strength, and thoracic-abdominal configuration before and after placement of the abdominal band. **Methodology:** To assess paraplegic wheelchair athletes who practice sport activities. Data on type of lesion and motor debilitation, degree of physical dependence, weight, and height were collected. Lung volume and capacity were measured by using an EasyOne portable spirometer, whereas maximal respiratory pressures were measured with a manovacuumeter for evaluating inspiratory (MIP) and expiratory (MEP) muscle strength. Biophotometric analysis of the thoracic-abdominal movement at rest, including measurement of the abdominal circumference, was also performed for assessing maximal inspiration and expiration. Next, an elastic abdominal band with 5% reduction in abdominal circumference was used to increment the abdominal pressure prior to further measurements. **Results:** Twenty-five athletes were studied: 15 men with mean age of 33.0 ± 7.8 years old, mean body mass index (BMI) of 22.7 ± 4.7 kg/m² (p = 0.05), and abdominal circumference (AC) of 83.5 ± 11.5 cm; and 10 women with mean age of 31.3 ± 7.1 years old, mean body mass index (BMI) of 26.3 ± 4.4 kg/m² (p < 0.05), and abdominal circumference (AC) of 95.0 ± 10.1 cm. All the subjects had neither lung disease nor smoking habits. When the initial and final values of forced vital



capacity (FVC), forced expiratory volume 1 (FEV1) and peak expiratory flow (PEF) were analysed, it was found that the values were statistically significant for women, all being below the predicted value. When the PImax values obtained before and after the placement of abdominal band were analysed, it was found that the values were statistically significant for men, although women had MIP values similar to the predicted one. MEP values were statistically significant for both men and women. With regard to the thoracic-abdominal movement, it was observed a decrease in the Charpy's angle in both men and women during inspiration. **Conclusion:** One can conclude that FVC, FEV1, PEF and MEP were significantly improved in women following placement of the abdominal band, whereas men showed significant increase in MIP and MEP values. All athletes showed a decrease in Charpy's angle during maximal inspiration.

Key Words Chaves: Respiratory mechanics; Assessment; paraplegia; lung volumes; respiratory muscle.

ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ATLETAS MULHERES COM LESÃO MEDULAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Fernanda Duarte Pereira - PIBIC/CNPq, Unicamp, Campinas, SP Brasil
ferzinhapereira@gmail.com

Introdução: Atualmente, a prática de atividades esportivas por deficientes tem obtido avanços significativos em todo o planeta. Para dar continuidade ao desenvolvimento de todas as modalidades praticadas por deficientes, é necessário que pesquisas sejam feitas a fim de encontrar repostas mais direcionadas à esta população. No caso de mulheres atletas, existe uma maior dificuldade para montagem de um treinamento, pois na literatura ainda não existe nenhum perfil antropométrico traçado. **Objetivo:** Identificar o perfil antropométrico e a composição corporal em atletas do sexo feminino com lesão medular através de uma revisão de literatura. **Metodologia:** Um levantamento de literatura foi realizado, utilizando várias bases de dados, entre agosto 2010 a abril 2011. **Resultados:** Em relação à antropometria, foi encontrado que tanto mulheres andantes quanto mulheres cadeirantes diferem em padrões antropométricos, como massa corpórea e estatura, em relação aos homens, cadeirantes ou não. O que mudará, tratando de antropometria, é o método de avaliação entre andantes e cadeirantes. Este exigirá medidas especiais para sua medição. Já em relação à composição corporal, foram encontradas diferenças entre homens e mulheres, cadeirantes e andantes. Comparando homens e mulheres, através dos estudos já realizados, encontramos diferenças em aspectos de quantidade de acúmulo de gordura, localização deste no corpo, devido às diferentes necessidades entre os dois sexos. Se tratando de cadeirantes, a composição corporal será diferente de indivíduos andantes. Isso se dá pelo não uso dos membros inferiores, o que gera menos gasto energético, causando maior percentual de massa gorda do que em indivíduos andantes. Tal acúmulo pode causar osteoporose, doenças metabólicas, esqueléticas, hormonais e psicológicas, caso não haja atividade física para tentar equilibrar o gasto energético. Tratando especificamente de mulheres lesionadas medulares, o problema se atenua mais do que em mulheres andantes, uma vez que sua porcentagem de gordura no corpo geralmente é maior. É neste momento que a atividade física tenta balancear este acúmulo de gordura, trazendo um bem estar físico para a atleta, bem como melhoria no sistema cardiorrespiratório, além de trazer melhor auto-estima em quem o pratica. Foi encontrado na literatura também um melhor método para análise de composição corporal, especialmente para deficientes físicos. O DXA é um aparelho que, a partir de uma única varredura no corpo, nos traz informações sobre a composição corporal de uma pessoa. O ponto negativo é o custo do aparelho, o que o torna impraticável em clubes, associações ou estudos com cadeirantes. **Conclusão:** Na grande maioria dos estudos revisados, não foi encontrado nenhum perfil antropométrico ou informações de composição corporal que tratasse diretamente de mulheres lesionadas medulares praticantes de atividade física. Usualmente as informações antropométricas e de composição corporal se tratavam de homens, andantes ou cadeirantes. Ainda são necessários estudos voltados diretamente para essa população, afim de trazer mais informação para montagem de treinamentos e conseqüentemente melhora de resultados para as modalidades paradesportivas praticadas por mulheres lesionadas medulares.

PALAVRAS-CHAVE: lesão medular, sexo feminino, composição corporal

ANTHROPOMETRY AND BODY COMPOSITION IN FEMALE ATHLETES WITH SPINAL CORD INJURY: A REVIEW

Introduction: Currently, the practice of sports by disabled people has achieved significant progress around the world. To continue the development of all forms practiced by disabled people, it is necessary that research be done in order to find answers more targeted to this population. For women athletes, there is greater difficulty in assembling training because in literature there is still no trace anthropometric profile. **Objective:** Identify the anthropometric profile and body composition in female athletes with spinal cord injury through a literature review. **Methodology:** A survey of the literature was conducted using multiple databases, from August 2010 to April 2011. **Results:** In relation to anthropometry, was found that both women walkers and wheelchair differ in anthropometric standards, such as body mass and height in relation to men, wheelchair or not. What will change, dealing with anthropometry, is the method of evaluation between walkers and wheelchairs. This will require special measures for their evaluation. In relation to body composition, differences were found between men and women, wheelchairs and walkers. Comparing men and women, through previous studies, we found differences in aspects of quantity of fat accumulation, location of the body due to the different needs between the sexes. When it comes to wheelchair, body composition is different from walking individuals. This is achieved by not using the lower limbs, which generates less energy expenditure, causing a higher percentage of fat mass than



subjects walkers. This buildup can cause osteoporosis, metabolic disorders, skeletal, hormonal and psychological, if there is no physical activity to try to balance energy expenditure. Dealing specifically with spinal cord injured women, the problem is sparser than in women walkers, once your body fat percentage is usually greater. It is at this point that physical activities try to balance this accumulation of fat, bringing a physical wellbeing of the athlete as well as improved cardio respiratory system, besides bringing better self-esteem in those who practice it. Was found in the literature also a better method for body composition analysis, especially for disabled people. The DXA is a device that, from a single scan in the body, provides information on body composition of a person. The downside is the cost of the device, making it impractical in clubs, associations or wheelchairs. **Conclusion:** In the vast majority of these studies, we found no anthropometrics and body composition information that directly addresses women injured spinal cord physically active. Usually the information anthropometric and body composition of these were men, walkers or wheelchairs. Studies are needed aimed directly at this population in order to bring more information to mount training and consequently improved results for the procedures practiced by women parasports injured spinal cord.

KEYWORDS: spinal cord injury, female gender, body composition

PROPOSTA DE UM PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS ATLETAS DO HALTEROFILISMO PARAOLÍMPICO MODALIDADE SUPINO

Frederico Tadeu Deloroso - Fisioterapia/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
João Elias Dias Nunes - Educação Física/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Guilherme Goulart de Agostini - Educação Física/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Silvio Soares dos Santos - Educação Física/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Pollyanna Alves Souza - Educação Física/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Natalia Alves Goulart - Fisioterapia/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
freddeloro@gmail.com

Introdução: O halterofilismo apareceu pela primeira vez em uma Paraolimpíada, em 1964, em Tóquio. A deficiência dos atletas era exclusivamente lesão da coluna vertebral. Até os Jogos de Atlanta (1996), somente os homens competiam. Quatro anos depois, em Sydney, as mulheres entraram de vez para a modalidade. Atualmente 109 países possuem halterofilistas paraolímpicos. O Brasil estreou nos Jogos de Atlanta. Em Sydney (2000), Alexander Whitaker, João Euzébio e Terezinha Mulato competiram. Em Atenas, Whitaker e Euzébio ficaram em 4º e 12º lugar, respectivamente. No halterofilismo os atletas permanecem deitados em um banco, e executam um movimento conhecido como supino. A competição começa no momento em que a barra de apoio é retirada com ou sem a ajuda do auxiliar central, deixando o braço totalmente estendido. O atleta flexiona o braço descendo a barra até a altura do peito. Em seguida, elevam-na até a posição inicial, finalizando o movimento. As categorias são subdivididas pelo peso corporal. São dez categorias femininas e dez masculinas. O atleta pode realizar o movimento três vezes, o maior peso é validado. São elegíveis para competir atletas amputados, “*les autres*” com limitações mínimas, atletas das classes de paralisia cerebral e atletas das classes de lesões na medula espinhal. Os competidores precisam ter a habilidade de estender completamente os braços com não mais de 20 graus de perda em ambos os cotovelos para realizar um movimento válido de acordo com as regras. Os árbitros ficam atentos a execução contínua do movimento e a parada nítida da barra no peito. **Objetivo:** Identificar um protocolo que possa avaliar os ângulos dos braços desde a retirada até o contato com o peito e a finalização do movimento. **Metodologia:** Foram utilizadas três câmeras de vídeo sendo duas da marca Sony DCR-SX44, que foram posicionadas uma na parte de traz do aparelho, a uma distancia de 1 metro, sobre um tripé Fancier WT-3770 a uma altura de 1,20 metros e centralizada, a outra foi colocada numa barra de ferro a 3 metros de altura, centralizada na cabeceira do aparelho, a terceira câmera, da marca Sony de 6.0 Megapixel, colocada sobre um tripé também da marca Fancier WT-3770 a uma distancia de 1 metro do final do banco, com uma altura de 1,20 metros e centralizada. Quando os atletas recebiam o sinal para realizar os levantamentos as três câmeras iniciavam as filmagens. Os filmes foram posteriormente trabalhados no software Movie Maker, os ângulos foram mensurados com o software Fisiometer – Fotogoniômetro no CENESP (Centro de Excelência Esportiva – Universidade Federal de Uberlândia–MG). **Resultado:** É possível avaliar se os ângulos dos membros superiores com a barra de pesos são simétricos ou assimétricos no momento do arranque ou da descarga de peso sobre o peito, fato este que permitirá aos técnicos desenvolver correções, favorecerá também a realização de treinamentos corretivos para as posições de fraco desempenho. **Conclusão:** Concluímos que o protocolo utilizado atingiu os objetivos propostos, possibilitando a criação de um banco de dados que irá favorecer a melhora do desempenho dos atletas.

PALAVRAS-CHAVE: Halterofilismo paraolímpico, Biofotogrametria computadorizada, Protocolo.

Introduction: The Weightlifting first appeared in a Paralympics in 1964 in Tokyo. The disabilities of the athletes was exclusively spine injury. Until the Atlanta Games (1996), only men competed. Four years later in Sydney, joined the women also sport. Currently 109 countries have Paralympic weightlifters. Brazil has debuted at the Atlanta Games. In Sydney (2000), Alexander Whitaker, João Eusébio and Terezinha Mulato competed. In Athens, Whitaker and Eusébio were in 4th and 12th place respectively. The weightlifting athletes remain lying down on a bench, and perform a movement known as bench press. The competition begins at the time that the support bar is removed with or without the help of the auxiliary core, leaving the arm fully extended. The athlete flexes the arm down the bar until the chest. Then raise arm to the starting position, ending the movement. The categories are divided by body weight. There are ten male and ten female categories. The athlete can perform the movement three times, the greater weight is validated. Eligible for amputee athletes compete, "les autres" with minimal restrictions, class athletes with cerebral palsy class and athletes of spinal cord injuries. Competitors must have the ability to fully extend your arms with no more than 20 degrees of loss in both elbows to make a valid move according to the rules. The referees are aware of the continuous movement and stop clear of the bar



in the chest. **Objective:** To identify a protocol that can evaluate the angles of the arms from the withdrawal to the contact with the breast and the end of the movement. **Methodology:** We used three video cameras and two of the Sony DCR-SX44, which were positioned one in the back of the unit, at a distance of one meter on a tripod Fancier WT-3770 at a height of 1.20 meters and centralized, the other was placed in a rod of iron to 3 feet high, centered at the head of the unit, the third camera, the Sony 6.0 Megapixel, placed on a tripod as well brand Fancier WT-3770 at a distance of 1 meters from the end of the bench with a height of 1.20 meters and centralized. When athletes were given the signal to carry out surveys three cameras filming began. The films were subsequently worked in the Movie Maker software, the angles were measured with the software Fisiometer - Fotogoniômetro in CENESP (Centre for Sports Excellence - Federal University of Uberlândia, Minas Gerais). **Result:** It is possible to assess whether the angles of the upper extremities with the bar weights are symmetrical or asymmetrical at initial time or weight bearing on his chest, a fact that will allow technicians to develop patches, also favor the accomplishment of corrective training for the positions of weak performance. **Conclusion:** We conclude that the protocol used reached the proposed objectives, enabling the creation of a database that will facilitate the improvement of the performance of athletes.

O EFEITO DA PRESCRIÇÃO DE CADEIRA DE RODAS DE BASQUETEBOL SOBRE O DESEMPENHO ESPORTIVO DE PRATICANTES DA MODALIDADE

Giane Francine Garcia de Moraes - Instituto Mara Gabrilli, São Paulo, SP, Brasil.
Fernando Augusto Vitório Sereza - UEL, Londrina, PR, Brasil.
Kelyn Rosinholi Mathias - UEL, Londrina, PR, Brasil.
Tatiane Flávia de Oliveira - UEL, Londrina, PR, Brasil.
Tiago Gorgatti - Instituto Mara Gabrilli, São Paulo, SP, Brasil.
Victor Hugo Alves Okazaki - UEL, Londrina, PR, Brasil
gianefgm@gmail.com

Introdução: A cadeira de rodas de basquetebol é um implemento que influencia o desenvolvimento do atleta em quadra e é considerada como parte do atleta, também segue uma série de especificações técnicas que a torna única para cada usuário. A realização da prescrição das medidas para construção de uma cadeira de rodas esportiva demanda grande conhecimento específico. **Objetivo:** Analisar e comparar o desempenho esportivo e conforto em jogadores de basquetebol com utilização de cadeiras de rodas prescritas, de forma personalizada para suas dimensões corporais e estilo de jogo, e cadeiras de rodas não prescritas sem a personalização em função da particularidade de cada jogador. **Metodologia:** A amostra foi composta por 6 cadeirantes, praticantes de basquete em cadeira de rodas, com deficiência física, na cidade de Londrina. Foi analisado o desempenho no teste de velocidade de 20 metros. Foram comparadas as utilizações de cadeiras de rodas de basquetebol prescritas e não prescritas, em relação às características dos jogadores. Escalas de esforço e de conforto foram utilizadas para classificar subjetivamente as sensações de cansaço, os níveis de fadiga e as características relacionadas ao conforto da cadeira. Os dados foram analisados a partir de estatística descritiva de médias e de desvios-padrão. Para estatística comparativa foi utilizado o teste “t” de *Student* para medidas dependentes. As análises estatísticas foram realizadas através do software Statistica (versão 6.0). O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. **Resultados:** A cadeira prescrita demonstrou melhor desempenho (menor tempo de prova) no teste de velocidade ($t=-2,54$; $P=0,05$). Em relação à percepção de esforço (Escala de Borg), não foi verificada diferença entre as cadeiras prescritas e não prescritas para o teste realizado ($Z= 0,01$; $P= 1,00$). Tais resultados indicaram que em ambas cadeiras os testes foram realizados sem a presença de fadiga. Os participantes indicaram melhor conforto utilizando a cadeira prescrita, tanto de uma forma geral ($Z=2,04$; $P= 0,04$) quanto durante a realização do teste ($Z=2,04$; $P=0,04$). Também foi verificado melhor conforto com a cadeira específica para assento ($Z=2,04$; $P=0,04$), encosto ($Z=2,04$; $P=0,04$), apoio para os pés ($Z=2,04$; $P=0,04$) e aro de propulsão ($Z=2,04$; $P=0,04$). **Conclusão:** A utilização de cadeira de rodas prescrita especificamente para cada participante apresentou melhor desempenho na realização do teste de velocidade de 20 m. Por conseguinte, foi sugerido que a cadeira de rodas feita sob medida para cada participante é o mais indicado, já que esta está intimamente ligada ao desempenho esportivo do participante e ao melhor conforto fornecido pela cadeira.

PALAVRAS-CHAVE: prescrição de cadeiras de rodas; basquetebol em cadeiras de rodas; desempenho esportivo.

THE EFFECT OF BASKETBALL WHEELCHAIR PRESCRIPTION ON PERFORMANCE OF THE PLAYERS FROM THIS MODALITY

Introduction: The basketball wheelchair is an appliance that influences the performance of a player and is considered as being part of the player, also it has several kinds of unique technical specifications for each person. The measures for the sport wheelchair prescription demands specific knowledge. **Aim:** The present study analyzed and compared the effect of the Sport performance and comfort in basketball players using prescribed wheelchair personalized for your body size and style of play and non-prescribed wheelchairs in function of the players' characteristics. **Methodology:** Sample was composed by 6 wheelchair players, that practice basketball using wheelchair, with physical disability, in Londrina city. It was analyzed the performance on the 20 m velocity test. It was compared the use of the basketball wheelchair prescribed and non-prescribed, in relation to the players characteristics. Scales of exertion and comfort were used to classify subjectively feelings of tiredness, fatigue levels and the perception about the characteristics related to the wheelchair comfort. Data were analyzed according to descriptive statistics of mean and standard deviations. Comparative statistics were performed using the 't' Student test for repeated measures. Statistical analysis were performed on Statistica (v.6.0) software. The significance level adopted was set at $P<0,05$. **Results:** The wheelchair specifically prescribed for the players showed better performance (lower time) for the velocity ($t=-2,54$; $P=0,05$). In Relation to perceived exertion

(Borg Scale) no difference was found between the prescribed wheelchair and non prescribed wheelchair for the test performed ($Z= 0,01$; $P= 1,00$). These results indicated that seats in both the tests were conducted without the presence of fatigue. Participants indicated better comfort using the prescribed wheelchair, in a general manner ($Z=2,04$; $P= 0,04$) and during the performance of the test ($Z=2,04$; $P=0,04$). It was also verified better comfort for the prescribed wheelchair for the seat ($Z=2,04$; $P=0,04$), back ($Z=2,04$; $P=0,04$), footrest ($Z=2,04$; $P=0,04$) and rim of propulsion ($Z=2,04$; $P=0,04$). **Conclusion:** The use of the prescribed wheelchair for each player showed better performance on the 20 m velocity test. Therefore, it was suggested that the wheelchair designed specifically for each player is more appropriated, because it is closely related to the players sport performance and to the better comfort provided by the wheelchair.

KEY-WORDS: wheelchair prescription; basketball's wheelchair; sport performance.

ANALISE DO LANÇAMENTO DA BOLA ALVO NAS CATEGORIAS BC1, BC2, BC3 E BC4 DO CAMPEONATO REGIONAL CENTRO-OESTE DE BOCHA 2011

Glênio Fernandes Leite - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Sônia Bertoni - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

glenioleite@yahoo.com.br

Introdução: O jogo de bocha é uma atividade que pode ser praticada por pessoas de todas as idades e de diferentes tipos de deficiência. A bocha é uma atividade na qual indivíduos com grau de deficiência motora grave podem participar e desenvolver um elevado nível de habilidade. O jogo foi adaptado para atender a pessoas com paralisia cerebral e outros tipos de deficiência que apresentam um grau severo de comprometimento motor.

Objetivo: O objetivo do trabalho foi verificar em que local da quadra a bola alvo (branca) é lançada pelos atletas nas categorias BC1, BC2, BC3 e BC4. **Metodologia:** A coleta de dados foi realizada por meio da observação com a medição e anotação dos resultados em uma folha com a representação da quadra de bocha dividida em 9 setores com classificação em 6 partes (PC-Perto Canto, PMPerto Meio, MM-Meio Meio, MC-Meio Canto, FC-Fundo Canto e FM-Fundo Meio). Em cada partida foi marcado o posicionamento da bola durante o lançamento de cada parcial com um total de 4 parciais de jogo. Os jogos foram realizados durante dois dias onde foi verificado a fase classificatória e as Semi-finais. A amostra foi composta por 33% de competições na categoria BC1, 61% de competições na categoria BC2, 85% de jogos na categoria BC3 e 93% de jogos na categoria BC4.

Resultados: Podemos verificar que na categoria BC1 66% dos lançamentos foram realizados na área PC da quadra, 16% no setor MM, 9% no setor FC e 9% na área FM da quadra. Não houve lançamento na posição MC e PM da quadra e 16,5% dos lances foram perdidos. Na categoria BC2 30% dos lançamentos foram realizados na posição PC da quadra, 35% no setor MM, 9% no setor FC, 9% na área FM da quadra, 16% na posição MC e a posição PM não houve lançamento e não ocorreu perda de bola fora. Na categoria BC3 50% dos arremessos foram obtidos na posição PC da quadra, 10,5% no setor MM, 16,5% no setor FC, 2% na área FM da quadra, 18% na posição MC da quadra, 2% na posição PM e ocorreu perda de 9,5% dos lances para fora da quadra. A categoria BC4 os lançamentos foram 57,5% na posição PC, 4% no setor MM, 29% na área FC, 2% na posição FM da quadra, 7,5% na área MC e na posição PM não houve arremessos e com 2% de bola perdida. **Conclusão:** Concluímos que grandes partes dos lançamentos foram realizadas nas posições mais próximas da quadra. Isso indica que os atletas da região centro-oeste focalizam suas jogadas na frente da quadra. Sendo assim, os atletas da região devem focar seus treinamentos na frente e procurar criar jogadas no fundo da quadra que garanta um melhor êxito no fundo e surpreender o adversário.

PALAVRA-CHAVE: Bocha Adaptada, Esporte Paraolímpico, Avaliação.

ANALYSIS OF THE LAUNCH OF THE BALL TARGET CATEGORIES BC1, BC2, BC3 AND BC4 CHAMPIONSHIP CENTRAL WEST REGIONAL BOCH 2011

Introduction: The game of bocce is an activity that can be practiced by people of all ages and different types of disabilities. The ball is an activity in which individuals with severe motor disability level can participate and develop a high level of habilidade. O game was adapted to suit people with cerebral palsy and other disabilities who have a severe degree of motor impairment. **Objective:** The objective of this study was to determine where on the court the ball target (white) is thrown by the athletes in the categories BC1, BC2, BC3 and BC4.

Methodology: Data collection was performed through the observation and recording of measurement results in a sheet with the representation of the bocce court divided into 9 sectors classified into 6 parts (PC-Corner Close, Near Half-PM, MM Half-Half, Half-Canto MC, HR Song and FM Fund-Fund-Middle). In each match was marked the position of the ball during the release of each part with a total of four partial game. The games were held for two days which found the qualifying round and the semi-finals. The sample comprised 33% of competitions in the BC1 category, 61% of competitions in the BC2 category, 85% of games in the BC3 category and 93% of games in the BC4 category. **Results:** We found that in the BC1 category 66% of the launches were conducted in the PC of the court, 16% MM in the sector, industry 9% 9% in CF and FM area of the court. There was no release in the position of the court MC and PM and 16.5% of bids were lost. In the BC2 category 30% of releases were made in the PC position of the court, 35% MM in the sector, 9% in the HR sector, 9% in the FM area of the court, 16% MC in the position and the position of PM was not released and no loss occurred ball out. In the BC3 category 50% of pitches were obtained in the position of the PC block, MM 10.5% industry, 16.5% in the HR sector, 2% in the FM area of the court, 18% MC in the position of the court, in 2% PM position and there was loss of 9.5% of the shots off the court. The BC4 category launches in the position were 57.5% PC, 4%



in MM, 29% n HR area, 2% in the position of the FM block, 7.5% in the CM and PM was not in position and shooting 2% of lost ball. **Conclusion:** We conclude that large parts of the launches were made at positions closer to the court. This indicates that athletes in the Midwest focus on your moves in front of the court. Therefore, athletes in the region should focus their training on the front and try to create plays in the backcourt to ensure a better success at the bottom and surprise the opponent.

KEY WORDS: Adapted Bocce, Paralympic sports, Evaluation.

CONSUMO PICO DE OXIGÊNIO EM NADADOS PARAOLÍMPICOS: COMPARAÇÃO ENTRE OS TESTES EM PISCINA E NO CICLOERGOMETRO DE BRAÇO

Helton de Sá Souza - CEPE, São Paulo, SP, Brasil
Fábio Santos Lira - CEPE / UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil
Eduardo da Silva Alves - CEPE, São Paulo, SP, Brasil
Luciana Santo Andréa Ortega - CEPE, São Paulo, SP, Brasil
Ronaldo Vagner Tomathieli do Santos - CEPE / UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil
Andrea Maculano Esteves - CEPE / UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil
Paulo Adriano Schwingel - UPE / CPB, Pernambuco, PE, Brasil - Sérgio Tufik - UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil

Marco Túlio de Mello - CEPE / UNIFESP / CBP, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O consumo pico de oxigênio (VO₂pico.) é um método de avaliação fundamental para verificação de índices de aptidão cardiorrespiratória em atletas. A ergoespirometria é um procedimento não invasivo, utilizado para avaliar o desempenho físico de um indivíduo, conciliando a análise de gases espirados e variáveis respiratórias. Este método pode ser aplicado em cicloergômetros, simulando os movimentos específicos do esporte, ou em situações de prova, como no caso de natação, em piscina. O esporte paraolímpico tem despertado o interesse da comunidade científica devido à diversidade de situações encontradas em seus atletas. Contudo, existe atualmente uma carência de informações sobre parâmetros fisiológicos referentes a atletas portadores de deficiências. Acerca disto, a avaliação precisa do VO₂pico em atletas é de fundamental importância para elaboração e planejamento dos treinamentos, e falhas na sua avaliação podem prejudicar o bom rendimento dos atletas. **Objetivo:** explorar dois métodos práticos para determinação do VO₂pico em atletas de natação paraolímpicos, comparando os testes em cicloergômetro de braço e em piscina. **Metodologia:** Foram avaliados 4 atletas, sendo 2 do sexo masculino e 2 do sexo feminino. Todos estes atletas foram submetidos a uma anamnese e a um exame físico, seguidos de eletrocardiograma de repouso (ECG). Em dois dias distintos, os atletas foram submetidos ao teste máximo de oxigênio em cicloergômetro de braços, em piscina. **Resultados:** Os resultados apresentam os valores para o consumo pico de oxigênio obtidos no cicloergômetro de braço (30,42±15,50 ml/min/kg) foram 35% inferior aos valores obtidos nos testes máximo realizados em piscina (45,81±19,19 ml/min/kg), porém os dados não exibiram diferenças estatísticas significativas (p<0.12). De maneira prática, o percentual de erro do teste em cicloergômetro para o teste realizado em piscina foi de 67%. **Conclusão:** A aplicação dos testes máximos em cicloergômetro de braço em nadados paraolímpicos é inadequado, recomendando-se nesta modalidade, a aplicação dos testes em piscina, no intuito de obter resultados reais para elaboração e prescrição do treinamento, e avaliação da aptidão cardiorrespiratória dos atletas.

Palavras chaves: VO₂pico; nadadores, cicloergômetro; piscina

OXYGEN CONSUMPTION PEAK IN SWIMMING PARALYMPIC: COMPARISON BETWEEN TESTS OF ARM CYCLERGOMETRIC AND POOL.

Introduction: Oxygen consumption peak (VO₂peak.) is a fundamental valuation method for checking levels of cardiorespiratory fitness in athletes. The cardiopulmonary exercise test is a noninvasive procedure used to evaluate the physical performance of an individual, combining the analysis of expired gases and respiratory variables. This method can be applied on a cycle ergometer, simulating the movements of the specific sport, or in testing situations, such as swimming in the pool. The Paralympic sport has attracted the interest of the scientific community due to the diversity of situations found in their athletes. However, there is currently a lack of information about physiological parameters related to athletes with disabilities. About this, the accurate assessment of VO₂peak in athletes is critical for designing and planning of training and failures in their assessment can disrupt the smooth performance of athletes. **Objective:** Explore two practical methods for determination of VO₂peak in paralympic swimmer, comparing the arm ergometer testing and pool. **Methodology:** We evaluated four athletes, two male and two female. All athletes were submitted anamneses and physical examines, following electrocardiogram rest. On two different days, athletes were tested on a cycle ergometer maximal oxygen of arms in the pool. **Results:** The results show that the values for the peak oxygen consumption obtained in the arm ergometer (30.42±15.50 ml/min/kg) were 35% lower the maximum values obtained in tests carried out in a pool (45.81 ± 19.19 ml / min / kg), but the data showed no statistically



significant differences ($p < 0.12$). From a practical way, the percentage of error for the test on a cycle ergometer test performed in the pool was 67%. **Conclusion:** Taken together, the results show that the testing maximum in arm ergometer in paralympic swimmers is inadequate, recommending in this mode, the testing of the pool in order to get real results for the preparation and prescription of training, and assessment of cardiorespiratory fitness of athletes.

Keywords: VO₂peak, swimming, cycle ergometer, swimming pool.

ANÁLISE DO LANÇAMENTO DA BOLA ALVO (BRANCA) NA CATEGORIA PARES BC3 DO CAMPEONATO MUNDIAL DE BOCHA BELFAST 2011

Isadora Santos Gonçalves - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil
Glênio Fernandes Leite - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil
Haiany Borges Silveira e Oliveira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil
isa_goncalves15@hotmail.com

Introdução: A bocha é uma modalidade na qual participam paralisados cerebrais e pessoas com grau severo de mobilidade e que utilizam cadeira de rodas, pode ser praticado individualmente, em duplas ou em equipes. O objetivo do jogo é lançar bolas azuis e vermelhas o mais perto possível da bola branca chamada de bola alvo. O atleta com grande comprometimento motor pode utilizar das mãos e dos pés para auxílio no movimento. Os jogadores classificados na categoria BC3 apresentam deficiência severa e utilizam um dispositivo auxiliar chamada calha. Segundo Campeão, 2003, o jogo de bocha representa um dos esportes mais desafiadores e de significativo crescimento em todo o mundo, principalmente, por ser uma modalidade direcionada a pessoas que apresentam um quadro severo de disfunção motora, propiciando uma verdadeira condição de inclusão e igualdade de participação com outros alunos sem deficiência. **Objetivo:** Visando isso, este trabalho tem como objetivo verificar em que local da quadra a bola alvo (branca) é lançada pelos atletas na categoria pares BC3. **Metodologia:** A coleta de dados foi realizada por meio da observação, da medição e anotação dos resultados em uma folha com a representação da quadra de bocha dividida em nove setores com classificação em seis partes (PC-Perto Canto, PM-Perto Meio, MM-Meio Meio, MC-Meio Canto, FC-Fundo Canto e FM-Fundo Meio). Em cada partida foi marcado o posicionamento da bola durante o lançamento de cada parcial, totalizando quatro parciais por jogo. Os jogos foram realizados durante três dias onde foi analisada a fase classificatória da competição. Foram realizadas 28 competições com uma amostra de 28,5% o que corresponderia a oito partidas. **Resultados:** Constatamos que os jogos realizados em pares na categoria BC3 indicam que 90,5% das jogadas foram realizadas nas áreas mais próxima dos jogadores com 9,5% com jogadas no fundo da quadra, 87,5% na parte PC-Perto Canto, 3% na área MM-Meio Meio e 9,5% no setor FC-Fundo Canto da quadra sendo que não ocorreu perda de bola para fora da quadra. Observou se também que os lançamentos foram realizados na frente do companheiro da lateral, devido a este possuir melhor posicionamento na quadra. **Conclusão:** Concluímos que a maioria dos lançamentos foram realizados nas posições mais próximas da quadra. Isso indica que as seleções do mundial estão voltando seus treinamentos e sua preparação para a parte da frente da quadra o que propõe que os jogadores sentem se mais confiantes em realizar a jogada nesta área e não querem arriscar o lançamento no fundo da quadra.

PALAVRAS-CHAVE: Bocha Adaptada, Esporte Paraolímpico, Avaliação.

ANALYSIS OF THE LAUNCH OF THE JACK BALL (WHITE) IN THE BC3 PAIRS CATEGORY IN WORLD CHAMPIONSHIP BOCCE BELFAST 2011

Introduction: The *boche* is a modality which cerebral paralyzed and people who have severe mobility and are wheelchair users participates, can be played individually, in pairs or in teams. The goal is launch blue and red balls nearest to the white ball called jack ball. The athlete who has great motor impairment can use the hands and feet to help in the movement. The players classified in the BC3 category presents severe deficiency and uses an assistive device called chute. According Campeão, 2003, the *boche* game represents one of the most challenging and significant growth all over the world, mainly because it is a method directed to people who present a severe rate of motor dysfunction, providing a true condition of inclusion and equality participation with other students without deficiency. **Objective:** Looking forward to it, this paper aims to determine where the jack ball (white) is thrown by the athletes of the CB3 pairs category. **Methodology:** The data collect was performed by observing, measuring and recording the results in a sheet with the representation of the bocce court divided into nine sectors classified into six parts (NC – Near Corner, NM – Near Meddle, MM – Meddle Meddle, MC – Meddle Corner, BC – Back Corner, BM – Back Meddle). In each match was marked the position of the ball during the release of each part, totaling four partial per game. The games were held for three days when we analyzed the qualifying round of the competition. 28 competitions were conducted with a sample of 28.5% which equates to eight games. **Results:** We found that the games held in pairs in the BC3 category indicate that 90.5% of the plays were performed in areas closer to the players with 9.5% with players in the backcourt, 87.5% in the NC – Near Corner 3% in the MM – Meddle Meddle and 9.5% in the BC – Back Corner sector of the court that there was no loss of ball out of bounds. Noted also that the releases were performed in front of fellow side, because of this it has



better positioning on the court. **Conclusion:** We conclude that most of the launches were made at positions closer to the court. This indicates that the world teams are turning their training and their preparation for the front of the court which suggests that the players feel more confident in making the move in this area and do not want to risk the release in the backcourt.

KEY WORDS: Adapted Bocce, Paralympic Sport, Avaliation.



HALTEROFILISMO PARAOLÍMPICO

Jéssica Pereira Nascimento - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Letícia Baioco - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Marília Melo Dias - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Yuri Garcia Ribeiro - UNITRI, Uberlândia, MG, Brasil.
Narendranath Lacerda Pacheco Filho - UNITRI, Uberlândia, MG, Brasil.
jpn91_@hotmail.com

Introdução: Com o fim da 2ª Guerra Mundial, o grande número de combatentes que sofreram graves lesões corporais tomou conta dos países europeus que participaram do conflito. Essa nova realidade influenciou o início de um trabalho de reabilitação médica e social de veteranos de guerra. São essas as raízes dos esportes paraolímpicos, que por meio da prática de atividade esportiva, é possível restabelecer a saúde física e mental do indivíduo. O halterofilismo apareceu pela primeira vez em uma Paraolimpíada, em 1964, em Tóquio. A deficiência dos atletas era exclusivamente lesão da coluna vertebral. Até os Jogos de Atlanta (1996), somente os homens competiam. Ao contrário do que possa parecer, a modalidade não depende só de força, mas também de técnica. Tamanho crescimento foi ocasionado pela participação feminina, de competidores amputados, paralisados cerebrais, dentre pessoas com outros tipos de deficiência motora. As regras do esporte são similares às adotadas em competições olímpicas. O Comitê de Halterofilismo do Comitê Paraolímpico Internacional é o órgão responsável pela administração e desenvolvimento da modalidade, criado em 1989. É a única modalidade em que os atletas são categorizados por peso corporal, como no halterofilismo convencional. São elegíveis para competir atletas amputados, les autres – que significa “os outros” (inclui todos os outros que não se enquadram nos grupos já citados) com limitações mínimas, atletas das classes de paralisia cerebral e atletas das classes de lesões na medula espinhal. Os competidores precisam ter a habilidade de estender completamente os braços com não mais de 20 graus de perda em ambos os cotovelos para realizar um movimento válido de acordo com as regras. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura expondo a relação do halterofilismo paraolímpico com o halterofilismo convencional, as deficiências que se enquadram dentro desse esporte, e posteriormente um estudo histórico e as características e regras do mesmo. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura com artigos, teses e alguns materiais da internet acerca do assunto, durante o segundo semestre do ano de 2011. **Resultados:** Promoção da melhoria nas condições de reabilitação e reinserção social das pessoas com deficiência, e através da parceria da Universidade Federal de Uberlândia com o Comitê Paraolímpico Brasileiro a criação do primeiro Centro de Treinamento de Halterofilismo Paraolímpico do país. **Conclusão:** O halterofilismo paraolímpico assim como os outros esportes paraolímpicos é fruto de uma realidade pós-Segunda Guerra Mundial, com a finalidade de restabelecer a saúde física e mental dos indivíduos. É um esporte de auto-rendimento que se diferencia em poucos pontos do esporte convencional, e assim como o outro, seu sistema de classificação obedece ao peso dos atletas. Enfim, é um esporte que está adquirindo seu espaço, principalmente na cidade de Uberlândia, por ser o primeiro centro de treinamento para tal modalidade.

PALAVRAS-CHAVE: halterofilismo paraolímpico, halterofilismo, regras do halterofilismo paraolímpico.

WEIGHTLIFTING PARALYMPIC

Introduction: With the end of World War 2, the large number of soldiers who suffered serious injuries took over the European countries that participated in the conflict. This new reality has influenced the early work of medical and social rehabilitation of war veterans. These are the roots of the Paralympic sports, that through the practice of sports activity, it is possible to restore the physical and mental health of the individual. Weightlifting first appeared in a Paralympics in 1964 in Tokyo. The disabilities of the athletes was exclusively spine injury. Even the Atlanta Games (1996), only men competed. Contrary to what may seem, the mode depends not only on strength but also of technique. Size increase was caused by female participation of competitors amputees, cerebral palsy, among people with other types of motor disabilities. The rules of the sport are similar to those adopted in Olympic competitions. The Weightlifting Committee International Paralympic Committee is the body responsible for administration and development of the sport, created in 1989. It is the only sport where athletes are categorized by body weight, as in conventional weightlifting. Athletes are eligible to compete amputees, les autres - which means "the other" (includes all others who do not fit the aforementioned groups)-with minimal restrictions, class athletes and athletes with cerebral palsy class of spinal cord injuries. Competitors must have the ability to fully extend your arms with no more than 20 degrees of hearing loss in both elbows to make a valid move according to the rules. **Objective:** a literature review outlining the relationship with the Paralympic



Weightlifting conventional deficiencies that fall within that sport, and later a historical study and the features and the same rules. **Methods:** We performed a literature review of articles, theses and some materials from the internet on the subject during the second half of 2011. **Results:** Promoting improvement in the rehabilitation and social reintegration of persons with disabilities, and through the partnership of the Federal University of Uberlandia with the Brazilian Paralympic Committee the creation of the first Training Center Weightlifting Paralympic the country. **Conclusion:** Weightlifting Paralympic and other Paralympic sports is actually a result of post-World War II, in order to restore physical and mental health of individuals. It sports a self-performance that differs in a few points of conventional sports, and like the other, its system of classification follows the weight of athletes. Anyway, it's a sport that is taking its place, especially in the city of Uberlandia, as the first training center for this modality.

KEYWORDS: Paralympic Powerlifting, Weightlifting, Weightlifting Paralympic rules.

O DESEMPENHO MOTOR EM ATLETAS DE FUTEBOL 7 COM PARALISIA CEREBRAL

João Felipe Machado - LABIMH/HUCFF/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Deivison Vieira Matias - LABIMH/HUCFF/EEFD/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brazil
Felipe Alves Jacovazzo - ANDE – Associação Nacional de Desporto para Deficiência - EEFD/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Ivaldo Brandão Vieira - ANDE – Associação Nacional de Desporto para Deficiência
José Fernandes Filho - LABIMH/HUCFF/EEFD/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
jfmach@uol.com.br

Introdução: A paralisia cerebral não é uma doença e sim uma série de diferentes syndromes clínicas, cujas características são distúrbios motores e posturais. **Objetivo:** Comparar o desempenho de atletas com paralisia cerebral de diferentes classes, em dois períodos, para verificar possíveis diferenças entre as classes. **Metodologia:** Foram avaliados 13 atletas da Seleção Brasileira Masculina de Futebol de 7 com idades entre 16 e 37 anos ($25,38 \pm 6,59$ anos), sendo 5 atletas da classe 6 de 20 a 32 anos ($27,80 \pm 5,17$ anos), 5 atletas de classe 7 de 17 a 37 anos ($26,80 \pm 7,66$ anos) e 3 atletas de classe 8 de 16 a 22 anos ($19,00 \pm 3,00$ anos). Os atletas foram submetidos a duas baterias de testes, uma em abril (ABR) e outra em julho (JUL). Foram avaliadas as qualidades físicas básicas por meio dos seguintes testes: corrida de 10 metros para a explosão muscular (EM), corrida de 40 metros para a velocidade (VEL), teste da sinuosa para agilidade (AG), impulsão horizontal para força de membros inferiores (FMI) e teste de Cooper (VO₂máx.). Foi realizado um teste de ANOVA para verificar se houve diferença significativa entre os resultados do desempenho dos atletas e entre as diferenças desses resultados em cada classe, com um nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Foram encontrados os seguintes resultados para a classe 6, EM $2,18 \pm 0,14$ segundos (ABR) e $1,90 \pm 0,34$ segundos (JUL), VEL $6,44 \pm 0,44$ segundos (ABR) e $6,27 \pm 0,34$ segundos (JUL), AG $6,84 \pm 1,01$ segundos (ABR) e $6,46 \pm 0,73$ segundos (JUL), FMI $1,73 \pm 0,19$ metros (ABR) e $1,69 \pm 0,11$ metros (JUL) e VO₂máx. $38,93 \pm 6,37$ ml.(kg.min-1) e $42,32 \pm 3,93$ ml.(kg.min-1); para a classe 7, EM $2,14 \pm 0,08$ segundos (ABR) e $1,92 \pm 0,23$ segundos (JUL), VEL $5,93 \pm 0,27$ segundos (ABR) e $6,12 \pm 0,32$ segundos (JUL), AG $5,80 \pm 0,48$ segundos (ABR) e $5,70 \pm 0,53$ segundos (JUL), FMI $1,95 \pm 0,10$ metros (ABR) e $1,99 \pm 0,11$ metros (JUL) e VO₂máx. $43,97 \pm 5,75$ ml.(kg.min-1) (ABR) e $47,90 \pm 5,73$ ml.(kg.min-1) (JUL); e para a classe 8, EM $1,94 \pm 0,14$ segundos (ABR) e $1,63 \pm 0,20$ segundos (JUL), VEL $5,45 \pm 0,19$ segundos (ABR) e $5,50 \pm 0,30$ segundos (JUL), AG $5,29 \pm 0,72$ segundos (ABR) e $5,35 \pm 0,68$ segundos (JUL), FMI $2,21 \pm 0,10$ metros (ABR) e $2,19 \pm 0,13$ metros (JUL) e VO₂máx. $47,73 \pm 3,27$ ml.(kg.min-1) e $51,21 \pm 4,87$ ml.(kg.min-1). Os resultados indicaram que não houve diferença significativa tanto nas classes quanto na diferença dos resultados entre as classes. **Conclusão:** Podemos observar que não houve diferenças significativas nos resultados apresentados, isto pode indicar que, para esse grupo analisado, a diferença entre as classes não interferiu nos resultados, apesar dos atletas terem níveis de comprometimento diferentes relacionados às características da paralisia cerebral.

Palavras-chave: Paralisia cerebral, Futebol, Qualidades físicas

MOTOR PERFORMANCE IN FOOTBALL 7 SOCIETY PLAYERS WITH CEREBRAL PALSY

Introduction: Cerebral palsy is not a disease but a number of different clinical syndromes, whose characteristics are postural and motor disorders. **Objective:** To compare the performance of athletes with cerebral palsy of different classes in two periods and check the differences between classes. **Methodology:** A total of 13 athletes of the Brazilian Football 7 Men aged between 16 and 37 years (25.38 ± 6.59 years), 5 and 6 class athletes had 20 to 32 years (27.80 ± 5.17 years), 5 from the 7-class athletes had 17 to 37 years (26.80 ± 7.66 years) and 8 from the 3- class athletes had 16 to 22 years (19.00 ± 3.00 years). The athletes were submitted to two batteries of tests, one in April (APR) and another in July (JUL). We evaluated the basic physical qualities through the following tests: 10 meters run for muscle explosion (ME), 40 yards running for speed (S), the winding test for agility (AG), horizontal thrust force of the lower limbs (LMF) and Cooper test (VO₂máx.). Was conducted an ANOVA test to see if there was significant difference between the results of the performance of athletes and the differences between these results in each class, with a significance level of $p < 0.05$. **Results:** Was found the following results for the class 6, 2.18 ± 0.14 seconds (APR) and 1.90 ± 0.34 seconds (JUL), S 6.44 ± 0.44 seconds (APR) and 6.27 ± 0.34 seconds (JUL), AG 6.84 ± 1.01 seconds (APR) and 6.46 ± 0.73 seconds (JUL), LMF 1.73 ± 0.19 meters (APR) and 1.69 ± 0.11 meters (JUL) and VO₂max. 38.93 ± 6.37 ml. (Kg.min-1) and 42.32 ± 3.93 ml. (Kg.min-1), for Class 7, 2.14 ± 0.08 seconds (APR) and 1.92 ± 0.23 seconds (JUL), S 5.93 ± 0.27 seconds (APR) and 6.12 ± 0.32 seconds (JUL), AG 5.80 ± 0.48 seconds (APR) and 5.70 ± 0.53 seconds (JUL), LMF



1.95 ± 0.10 meters (APR) and 1.99 ± 0.11 meters (JUL) and VO₂max. 43.97 ± 5.75 ml. (Kg.min⁻¹) (APR) and 47.90 ± 5.73 ml. (Kg.min⁻¹) (JUL), and for Class 8, ME 1.94 ± 0.14 seconds (APR) and 1.63 ± 0.20 seconds (JUL), S 5.45 ± 0.19 seconds (APR) and 5.50 ± 0, 30 / 2 (JUL), AG 5.29 ± 0.72 seconds (APR) and 5.35 ± 0.68 seconds (JUL), LMF 2.21 ± 0.10 meters (APR) and 2.19 ± 0, 13 meters (JUL) and VO₂max. 47.73 ± 3.27 ml. (Kg.min⁻¹) and 51.21 ± 4.87 ml. (Kg.min⁻¹). The results indicated that there was no significant difference in both classes and the difference in results between the classes. **Conclusion:** Was observed that there were no significant differences in the results, this may indicate that, for this group analyzed, the difference between the classes do not interfere with the results, despite the athletes have different levels of commitment related to the characteristics of cerebral palsy.

Keywords: Cerebral palsy, Football, Physical qualities.

AValiação DA APRENDIZAGEM DO GOLPE TAI-OTOSHI DO JUDô EM INDIVÍDUOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL POR MEIO DE DEMONSTRAÇÃO TÁTIL-CINESTÉSICA: DADOS PRELIMINARES

João Roberto Ventura de Oliveira - Prefeitura de Belo Horizonte, Minas Gerais / Brasil.
Marcelo de Melo Mendes - Prefeitura de Belo Horizonte, Universidade FUMEC, Minas Gerais / Brasil.
Guilherme Lage - Universidade FUMEC, Minas Gerais / Brasil.
jr.venturaoliveira@gmail.com

Introdução: Pela observação de movimentos um aprendiz tem condições de captar importantes informações que o auxiliarão na organização e na execução de ações motoras subseqüentes. O modelo é crucial tanto para o estabelecimento de um referencial para correção como para a formação da imagem mental da ação pelo aprendiz. Mesmo sendo a visão a fonte sensorial mais importante para o controle motor, em determinados casos existe a necessidade de manipular outros tipos de informações sensoriais para demonstrar aos aprendizes a ação motora que deve ser executada. Esta situação ocorre no ensino para pessoas com deficiência visual que podem apresentar maior habilidade em utilizar outras fontes sensoriais como o tato e cinestesia, quando comparadas com pessoas sem deficiência. Tais pessoas tendem a ter uma neuroplasticidade compensatória no uso de outras modalidades sensoriais e alterações na integração multi-sensorial. A extensão da qualidade dessa utilização das informações sensoriais parece ser específica e dependente de fatores como o tempo de privação visual. Ao nosso conhecimento, não existem estudos que tenham investigado o papel da demonstração tátil e cinestésica na aprendizagem motora de pessoas com deficiência visual. Apoiado na literatura, foi levantada a hipótese de que pessoas com restrição visual apresentariam maior nível de aprendizagem do que pessoas sem deficiência devido a neuroplasticidade compensatória, fruto do período prolongado de utilização de outras modalidades sensoriais para captação de informações. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a aprendizagem do golpe de Judô Tai-Otoshi em pessoas com deficiência visual por meio de demonstração que utiliza analisador tátil e cinestésico. **Metodologia:** A amostra foi composta por 14 indivíduos de ambos os sexos ($25,21 \pm 7,2$ anos), sendo seis com deficiência visual que compuseram o grupo G CDV e oito sem deficiência que fizeram parte do grupo G SDV. **Metodologia:** o estudo foi separado em dois momentos, a fase de aquisição e o teste de retenção. Na fase de aquisição, cada indivíduo executou dez blocos de 10 ensaios (total de 100 execuções do Tai-Otoshi), sendo que foi fornecida uma demonstração tátil-cinestésica a cada 5 ensaios, com uma projeção (queda do oponente) ao final de cada bloco. As execuções com a projeção foram as avaliadas. No teste de retenção, 24 horas após a aquisição, os indivíduos deveriam realizar um bloco de 10 ensaios com projeção no último ensaio, porém sem demonstração a priori. A avaliação da qualidade da execução do Tai-Otoshi foi feita com a utilização de um instrumento validado, denominado de Lista de Checagem do Tai-Otoshi. Foi avaliado o componente desequilíbrio (Kuzuchi) e a junção do encaixe com a projeção (Tsukuri). **Resultados e Conclusão:** Os resultados mostraram que nas análises intergrupos não houve diferença significativa, porém as análises intragrupo, mostraram que houve diferença significante entre o desempenho do início para o fim da aquisição para a análise do Kuzushi ($p < 0,05$) e uma tendência ($p = 0,06$) de diferença para o Tsukuri para o grupo G CDV, indicando um processo de aprendizagem diferenciado do G SDV. Espera-se que as diferenças entre os grupos sejam mais claras com uma amostra maior.

Palavras-chave: pessoa com deficiência visual; demonstração; percepção tátil-cinestésica.

LEARNING EVALUATION OF THE TAI-OTOSHI JUDO SWAT IN INDIVIDUALS WITH VISUAL IMPAIRMENT THROUGH TACTILE-KINESTHETIC DEMONSTRATION: PRELIMINARY FINDINGS

Introduction: By observing movements a learner is able to capture important information that will assist in the organization and subsequent execution of motor actions. The model is crucial for the establishment of a framework for correction as to form the mental image of the action by the learner. Although the vision is the most important sensorial source to the motor control, in some cases there is a need to handle other types of sensory information to demonstrate to learners the motor action that should be performed. This situation occurs in teaching for people with visual impairments that may have greater ability to use other sources such as sensory touch and kinesthesia, when compared with people without disabilities. Such people tend to have a compensatory neuroplasticity in the use of other sensory modalities and changes in multi-sensory integration. The extent of quality of use of sensory information appears to be specific and dependent on factors such as time of visual deprivation. To our knowledge, there are no studies that have investigated the role of tactile-kinesthetic

demonstration in motor learning of people with visual impairments. Supported in the literature, it has been hypothesized that people with visual restriction would have higher level of learning than people without disabilities because of compensatory neuroplasticity due to the prolonged period of use of other sensory modalities to capture information. **Objective:** The objective of this study was to evaluate the learning of the Judo coup Tai-Otoshi in people with impaired vision by demonstrating that uses tactile and kinesthetic analyzer. **Method:** The sample consisted of 14 individuals of both gender (25.21 ± 7.2 years old), six with visual impairments who formed the group VI G (with visual impairment) and eight without disabilities who were part of the group WVI G (without visual impairment). The study was separated into two moments, acquisition phase and retention test. In the acquisition phase, each subject performed ten blocks of 10 trials (total of 100 trials of Tai-Otoshi), and was given a tactile-kinesthetic demonstration in every five trials, with a projection (down the opponent) at the end of each block. The projections were evaluated. In the retention test (24 hours after first test), individuals should hold a block of 10 trials with a projection on the last trial, but without demonstration a priori. The evaluation of the quality of execution of Tai-Otoshi was made with the use of a validated instrument, called the Checklist of Tai-Otoshi. Was assessed the imbalance component (Kuzuchi) and the junction of the fitting and projection (Tsukuri). **Results and Conclusion:** The results showed no significant difference between groups, but the intra-group analysis showed that there was a significant difference between the performance from the beginning to the end of the acquisition for analysis of Kuzushi ($p < 0.05$) and a trend ($p = 0.06$) of difference for the Tsukuri in the group VI G, indicating a learning process distinct from the WVI G. It is expected that the differences between the groups are clearer with a larger sample.

Key-words: individual with visual impairment; demonstration; tactile-kinesthetic perception

AValiação DA QUALIDADE DE VIDA DE ATLETAS DO ESPORTE PARAOLÍMPICO

José Carlos Tavares Júnior - UFAL, Arapiraca, AL, Brasil
Marcos Antonio Eleutério-Silva - UFCG, Cajazeiras, PB, Brasil
Leonardo Gomes de Oliveira Luz - UFAL, Arapiraca, AL, Brasil
Arnaldo Tenório da Cunha Júnior - UFAL, Arapiraca, AL, Brasil
Bruno Cleiton Macedo do Carmo - UFAL, Arapiraca, AL, Brasil
junioravares84@hotmail.com

Introdução: A Qualidade de Vida (QV) pode ser entendida como a percepção que os indivíduos tem de sua posição em relação aos diversos fatores da vida cotidiana. A mensuração da QV tem se tornado foco de muitos estudos, mas pouco há na literatura sobre a QV de pessoas com deficiência, tão pouco de atletas com deficiência. **Objetivos:** Analisar a QV de atletas com deficiência e a sua correlação com variáveis sociodemográficas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal descritivo, em que a amostra foi composta por 56 atletas dos estados de Alagoas e da Bahia participantes do I encontro de paradesporto da cidade de Arapiraca/AL, os quais competiram nas modalidades de basquete em cadeira de rodas e vôlei. Foi utilizado o questionário proposto pela OMS, o WHOQOL-Bref, para verificação da QV o qual atribui escores em uma escala de 0 a 100, quanto maior o escore melhor a QV. O WHOQOL-Bref avalia além da qualidade de vida geral outros quatro domínios: 1) físico; 2) psicológico; 3) relações sociais e 4) meio ambiente. Também foram coletados dados sociodemográficos. Na análise dos dados foram utilizados análise descritiva com média e Desvio Padrão (DP) para a apreciação da QV; coeficiente de Spearman para avaliar a correlação entre as variáveis sociodemográficas e a QV, além de testes de análise de variância (Anova one-way) e teste Kruskal Wallis. **Resultados:** Verificou-se uma predominância de atletas do sexo masculino, solteiros com baixa escolaridade e com renda familiar baixa. A média de idade dos atletas foi de 34,75 ($\pm 12,16$ DP), ao se analisar a QV, verificou-se médias elevadas para a QV geral (74,60 $\pm 15,66$ DP), para o domínio psicológico (79,23 $\pm 12,95$ DP), para as relações sociais (78,94 $\pm 19,55$ DP), bem como para o domínio físico (65,22 $\pm 19,85$ DP). Foi verificado um comprometimento do domínio do meio ambiente (53,28 $\pm 13,54$ DP). Esse último domínio é composto por facetas diretamente relacionadas à acessibilidade dos indivíduos a serviços ofertados pelo poder público. Assim como, o meio ambiente foi o único dos domínios que diferiu significativamente da qualidade de vida geral (Anova one-way test, $p < 0,01$). O teste de correlação de Spearman evidenciou uma moderada associação entre a educação, a qualidade de vida geral e domínio psicológico. O que também foi constatado ao se estratificar os atletas de acordo com o nível educacional, em que os atletas com ensino fundamental completo apresenta melhor QV quando comparado com os que não possuem o ensino fundamental (Kruskal Wallis, $p < 0,05$). **Conclusão:** Os resultados demonstram que os atletas com deficiência apresentaram escores elevados da QV geral e dos domínios que compõe a QV com exceção do domínio relacionado ao meio ambiente que se apresentou bastante comprometido. A escolaridade, dentre as variáveis sociodemográficas estudadas, foi a única que apresentou correlação com a QV.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de Vida; Atletas; Esporte Paraolímpico.

EVALUATION OF QUALITY OF LIFE IN PARALYMPIC SPORTS ATHLETES

Introduction: The quality of life (QOL) can be understood as the own perception relationship to various factors of daily life such as personal life, work, recreation, achievement of financial, health and culture. The QOL measurement has become a focus of several studies. However there is few research linked QOL and people with disabilities, mainly related disabled athletes. **Objective:** The aim was to assess the QOL of disabled athletes and the correlation between psychosocial and demographic variables. **Methods:** This is a cross sectional study, composed by 56 athletes from Alagoas and Bahia, both brazilian states. All competing athletes were basketball on wheels and volleyball and they were participants in the first meeting parasports in Arapiraca city / Alagoas. We used the WHOQOL-Bref to evaluate the QOL considering a scale scores from (0) to (100). The higher score represent the better quality of life. The questionnaire from WHO evaluate the general quality of life and four specific areas: 1) physical health, 2) psychological health, 3) and 4) environment. Sociodemographic data were also collected. The descriptive analysis was done considering mean and standard deviation (SD) to assess all WHOQOL-bref items. Spearman correlation coefficient was used to correlate the social demographic variables and QOL, as well testing



analysis of variance (Anova, one way) and Kruskal Wallis. Results: The age athletes average was 34.75 (SD \pm 12.16) years old, with a male athletes predominance, singles and has got low education and income. Through descriptive analysis applied in all domains showed: general quality of life (74,60 mean, \pm 15,66 SD); physical health (65,22 mean, \pm 19,85 SD); psychological health (79,23 mean, \pm 12,95 SD); social relationships (78,94 mean, \pm 19,55 SD); environment (53,28 mean, \pm 13,54 SD). It was observed that the psychological domain, social relationships, as well as the physical domain presented the highest mean. The mean environment domain stayed nearest 50, this can be explained by the difficulty in accessing public services such as transport, health and safety. Hence, environment was the one domain that significantly diverged compared to general quality of life (Anova one-way test, $p < 0,01$). The Spearman correlation test between education, general quality of life and psychological health domain showed a moderate association. Thus, athletes with more level education presented better quality of life (Kruskal Wallis test, $p < 0,05$). Conclusion: In summary, it was observed that disabilities athletes obtained high scores related to all domains from quality of life except the environment and the level education was the only one that correlated with the QOL among all sociodemographic variables.

KEY WORDS: Quality of Life; Athletes, Paralympic Sports

APLICABILIDADE DO ÂNGULO DE FASE EM ATLETAS COM LESÃO MEDULAR CERVICAL

Josely Correa Koury - INU/UERJ-FAPERJ. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Flavia Albuquerque Figueiredo - INU/UERJ. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Flavia Fioruci Bezerra - INU/UERJ. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

jckoury@gmail.com

Introdução: A lesão medular pode fragilizar a estabilidade das membranas celulares pela ação das citocinas e radicais livres. O exercício físico melhora a qualidade celular beneficiando a capacidade antioxidante e reduzindo a ação inflamatória. O ângulo de fase é um índice não invasivo, validado para diferentes grupos populacionais e relaciona-se a composição, integridade e estabilidade celular. Alguns autores têm empregado o ângulo de fase para diagnóstico do estado nutricional de diferentes populações. Para o cálculo do ângulo de fase são considerados os vetores, obtidos pela Bioimpedância, resistência e a reactância. Estudos anteriores têm mostrado que o ângulo de fase está associado à idade, ao índice de massa corporal (IMC) e a ingestão de ácidos graxos poliinsaturados. O emprego do ângulo de fase para o diagnóstico nutricional pode ser útil na prevenção ou na intervenção dietética precoce. Pouco é conhecido sobre as variações do ângulo de fase em atletas, e ainda não há referência em indivíduos com lesão medular cervical. **Objetivo:** Investigar a aplicabilidade do ângulo de fase em atletas com lesão medular cervical. **Metodologia:** Foram avaliados 16 indivíduos do gênero masculino, com lesão medular cervical entre C5-C7. Os indivíduos apresentavam idade entre 36–56 anos e tinham, em média, 10 ± 8 anos de tempo de lesão. O treinamento físico diário era ≈ 3 horas e todos participavam de competições nacionais e/ou internacionais. Foi utilizado o aparelho de bioimpedância 101-Q (RJL Systems, MI, USA) sob condições padronizadas. As medidas foram realizadas pela manhã depois de cerca de 8 h de jejum e de 16 h de repouso. Os voluntários foram orientados a esvaziar a bexiga antes da realização do exame e que não fizessem uso de laxante. Para testar as possíveis associações entre o ângulo de fase e as variáveis: idade, massa corporal, tempo de lesão e índice de massa corporal, foi empregado o Coeficiente de Correlação de Pearson. Os resultados são apresentados como média \pm desvio padrão. **Resultados:** Todos os indivíduos foram considerados como eutróficos (Índice de massa corporal $22,3 \pm 3,5$ kg/m²). O ângulo de fase variou de 3° a 6° ($4,6 \pm 0,8$), e foi considerado inadequado para população sadia, estando abaixo do percentil 5 quando comparado ao grupo de referência não lesionado (NHANES III). O ângulo de fase associou-se positivamente com IMC ($r = 0,6; p = 0,01$), e negativamente com a idade ($r = -0,6, p = 0,008$). **Conclusão:** As associações observadas são similares às encontradas em estudos com atletas não lesionados, indicando que o ângulo de fase pode ser aplicado em atletas com lesão medular cervical, pois se comporta de modo semelhante em atletas sem lesão.

PALAVRAS-CHAVE: Lesão medular; ângulo de fase; bioimpedância.

APPLICABILITY OF PHASE ANGLE IN ATHLETES WITH SPINAL CORD INJURY

Introduction: The stability of cell membranes in spinal cord injured may be weakened by the action of cytokines and free radicals. The cellular health can be improved with exercise, which benefit the antioxidant capacity and reduce the inflammatory action. The phase angle is a non-invasive index, validated for different populations and relates to the integrity, composition and stability of cells. Some authors have employed the phase angle for the diagnosis of the nutritional status of different populations. The phase angle is calculated considering vectors of resistance and reactance, obtained by Bioimpedance (BIA). Previous studies have shown that the phase angle is associated with age, body mass index (BMI) and intake of polyunsaturated fatty acids. The use of phase angle for nutritional diagnosis can be useful in prevention or early dietary intervention. Little is known about variations of phase angle in athletes and there are no studies were conducted in cervical spinal cord injury individuals. **Objective:** To investigate the applicability of the phase angle in athletes with cervical spinal cord injury. **Methodology:** Sixteen tetraplegic males (36-56 y, lesion level between C5-C7) participated in this study. The subjects had, on average, 10 ± 8 y of injury time. The daily physical training was ≥ 3 hours and all participated in national and/or international competitions. We used bioimpedance device 101-Q (RJL Systems, MI, USA) under standardized conditions. Measurements were taken after an overnight fasting (8 h) and 16 hours of rest. The volunteers were instructed to empty their bladder before the exam and were instructed to avoid the use of laxatives 24h before the measurements. Pearson's correlation coefficient was used to test the possible associations between the phase angle and the variables: age, body mass, time of injury and body mass index. All values are presented as mean \pm standard deviation. For all statistical comparisons, the level of significance was set at $p \leq 0,05$. **Results:** All spinal cord injured were considered eutrophics (body mass index 22.3 ± 3.5 kg/m²). The phase angle varied from 3° to 6° (4.6 ± 0.8) and considered inadequate for the healthy population as it was below the 5th percentile of non-injured reference group (NHANES III). The phase angle was positively



associated with BMI ($r=0.6$, $p=0.01$) and negatively with age ($r=-0.6$, $p=0.008$). **Conclusion:** The associations observed are in line with previous studies in non-injured athletes, indicating that the phase angle can be applied to athletes with cervical spinal cord injury.

KEY WORDS: Spinal cord injury; phase angle; bioimpedance.

ANÁLISE DOS PADRÕES BIOMECÂNICO, ESPIROMÉTRICO E DE FORÇA MUSCULAR NO COMPARTIMENTO TÓRACO-ABDOMINAL DE ATLETAS PARAPLEGICOS

Jullyne Carvalho Ferreira - UFU, CNPq, Uberlândia, MG, Brasil
Eliane Maria de Carvalho - UFU, Fapemig, Uberlândia, MG, Brasil
Gislaine Alessandra Fiasqui - PMU, Uberlândia, MG, Brasil
Weverton Lima dos Santos - CDDU/FUTEL, Uberlândia, MG, Brasil
Glênio Fernandes Leite - PMU, Uberlândia, MG, Brasil
Frederico Tadeu Deloroso - UFU, Uberlândia, MG, Brasil
jullyne_cf@yahoo.com.br

Introdução: O traumatismo raquimedular, produzindo paraplegia, é considerado uma das lesões mais graves e incapacitantes. Produzida por alteração na função medular decorrente de trauma, processos tumorais e infecções podem provocar alterações neuromusculares, esqueléticas, hormonais, metabólicas, psicológicas, sexuais. A função pulmonar encontra-se comprometida pela alteração da biomecânica da caixa torácica devido ao acometimento da musculatura abdominal. No entanto, pessoas com estas lesões podem desempenhar papel importante no esporte paraolímpico. **Objetivo:** Avaliar os volumes e capacidades pulmonares, força muscular respiratória, configuração tóracoabdominal antes e após a colocação de faixa abdominal e se a faixa abdominal elástica pode melhorar a mecânica respiratória em paraplegicos. **Metodologia:** A avaliação antropométrica foi realizada utilizando peso e altura dos candidatos, para calcular o índice de massa corpórea (IMC), e de acordo com a fórmula foi classificado o estado nutricional. Foi realizado espirometria com espirômetro portátil (Easyone), as pressões respiratórias máximas para obtenção da força muscular inspiratória (P_{Imax}) e expiratória (P_{E_{max}}) com manovacuômetro (Globalmed), análise biofotogramétrica (câmera Sony) da movimentação tóraco-abdominal em repouso, inspiração e expiração máxima. A circunferência abdominal foi medida em repouso, após essa análise foi colocada uma faixa abdominal elástica, com redução de 5% da circunferência abdominal e realizado as medidas novamente. **Resultados:** Foram avaliados 12 atletas paraplegicos, sendo 4 mulheres com média de idade de 28,2±3,1 anos, índice de massa corpórea (IMC) de 24,7±4,6 Kg/m² (p=0,05), circunferência abdominal (CA) de 95±6,6 cm e 8 homens com média de idade de 33,1±6,9 anos, índice de massa corpórea (IMC) de 22,4±4,2 Kg/m², circunferência abdominal (CA) de 84,4±26,4 cm. Seis (6) com diagnóstico de lesão cervical (lesão C4, C5 e C6) e seis (6) com lesão torácica (T2, T10, T11 e T12). De acordo com o IMC tanto os homens quanto as mulheres estão na faixa de peso normal, embora os homens possuam valores menores. Quando analisado os valores da CVF, VEF1, PEF e P_{Imax} dos homens e das mulheres, antes e após a colocação da faixa, os valores foram maiores porém, não significantes. A P_{E_{max}} das mulheres foram estatisticamente significativa após a colocação da faixa abdominal (p=0,01). Em relação ao movimento tóraco-abdominal observou-se uma redução no ângulo de Charpy durante a inspiração nos dois gêneros. **Conclusão:** Conclui-se que a faixa abdominal elástica melhora significativamente a P_{E_{max}} das mulheres. A CVF, VEF1, PEF e P_{Imax} dos homens e das mulheres apresentaram-se maiores após a colocação da faixa. O ângulo de Charpy diminui na inspiração máxima em todos os atletas.

Palavras Chaves: mecânica respiratória, avaliação, paraplegicos.

BIOMECHANICAL ANALYSIS OF STANDARDS, SPIROMETRY AND MUSCLE STRENGTH IN THE ABDOMINAL-THORACIC COMPARTMENT PARAPLEGIC ATHLETES

Introduction: The injury of spinal cord, producing paraplegia, is considered one of the most serious and disabling injuries. Produced by change in bone marrow function due to trauma, tumor and infection processes can cause neuromuscular disorders, skeletal, hormonal, metabolic, psychological, sexual. The lung function is impaired by altering the biomechanics of the chest due to involvement of the abdominal muscles. However, people with these lesions may play an important role in Paralympic sport. **Objective:** Evaluate the volume and lung capacity, respiratory muscle strength, thoracoabdominal configuration before and after the placement of abdominal belt and if the elastic abdominal belt can improve respiratory mechanics in paraplegics. **Methodology:** The anthropometric assessment was performed using weight and height of the candidates, to calculate the body mass index (BMI), and according to the formula was classified the nutritional status. Spirometry was performed using portable spirometer (Easyone), maximal respiratory pressures to obtain the inspiratory muscle strength (MIP) and expiratory (MEP) with manometer (GlobalMedia), photogrammetry analysis (Sony camera) of thoracoabdominal motion at rest, inspiration and maximal expiration. The abdominal circumference was measured at rest, after this analysis was placed one elastic abdominal belt, with a 5%

reduction in waist circumference measurements and the measures was performed again. **Results:** A total of 12 paraplegic athletes were evaluated, including 4 women with a mean age of 28.2 ± 3.1 years, body mass index (BMI) of 24.7 ± 4.6 kg/ m² ($p = 0.05$), abdominal circumference (WC) of 95 ± 6.6 cm and 8 men with a mean age of 33.1 ± 6.9 years, body mass index (BMI) of 22.4 ± 4.2 kg/m², waist circumference (CA) of 84.4 ± 26.4 cm. Six (6) with diagnosis of cervical injury (injury C4, C5 and C6) and six (6) with chest injury (T2, T10, T11 and T12). According to the BMI both men and women are in the range of normal weight, while men have lower values. When analyzing the values of FVC, FEV1, PEF and MIP of men and women before and after placement of the band, the values were higher but not significant. The MEP of women were statistically significant after the placement of the abdominal belt ($p = 0.01$). Regarding thoracoabdominal motion observed a reduction in the angle of Charpy during inspiration in both genders. **Conclusion:** We conclude that the elastic abdominal belt significantly improves women's MEP. The FVC, FEV1, PEF and MIP of men and women were higher after the placement of the belt. The Charpy angle decreases in maximum inspiration for all athletes.

Keywords: respiratory mechanics, evaluation, paraplegic.

MAPEAMENTO DAS DIFICULDADES NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA DOS ATLETAS PARAOLÍMPICOS DE ALTA PERFORMANCE ATRAVÉS DO QUESTIONÁRIO HAQ(HEALTH ASSESSMENT QUESTIONNAIRE)

Leiliane Helena Gomes - Professora Especialista em Gerontologia do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Potiguar-UnP
Alaine Aparecida Benetti De Grande - Professora Mestre em Reabilitação de Mão do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Potiguar- UnP,
Antonia Jacimária Melo Carvalho - Terapeuta Ocupacional
leilianehg@yahoo.com.br

Introdução: A Organização Mundial de Saúde (OMS) calcula que entre 10% e 15% da população mundial (quase 1 bilhão de pessoas) apresenta algum tipo de deficiência. No Brasil, o Censo de 2000 apontou que 14,5% da população possuem algum tipo de deficiência, totalizando 24,5 milhões de pessoas. No Brasil, o esporte adaptado foi introduzido logo após o surto de poliomielite, ocorrido na década de 1950. O desenvolvimento do esporte adaptado, nas últimas décadas, pode ser observado pelos inúmeros benefícios adquiridos através da sua prática e na perspectiva da inclusão social. Objetivo: Realizar um levantamento das principais dificuldades nas Atividades de Vida Diária dos atletas paraolímpicos com comprometimento motor, através do protocolo HAQ (Health Assessment Questionnaire) e verificar a necessidade da intervenção do terapeuta ocupacional e de recursos da Tecnologia Assistiva para esta população. Metodologia: Este estudo foi realizado no Instituto de Reabilitação da Universidade Potiguar- UnP, localizada na cidade do Natal – RN, no período de fevereiro a maio de 2009. Foram aplicadas as avaliações que contaram com a identificação pessoal, modalidade desportiva, e aplicação do HAQ (Health Assessment Questionnaire), com amostragem de 11 participantes, sendo 08 do sexo masculino e 03 do sexo feminino. Esta investigação desenvolveu-se conforme a metodologia de pesquisa qualitativa e quantitativa com abordagem exploratória. Resultados: As principais incapacidades apresentadas pelos atletas paraolímpicos de acordo com o questionário HAQ, foram as atividades de segurar-se em pé no ônibus ou metrô, em 5 atletas, entrar e sair de um ônibus, em 4 atletas, fazer compras nas redondezas onde mora, em 3 atletas, cortar um pedaço de carne, em 3 atletas e levantar-se de maneira ereta de uma cadeira de encosto reto e sem braços em 3 atletas. Conclusão: Neste estudo buscou-se detectar e mensurar as dificuldades e incapacidades nas atividades de vida diária de todos os atletas paraolímpicos, que fazem parte do Polo Paraolímpico através do questionário Health Assessment Questionnaire (HAQ). A Terapia Ocupacional tem como alvo principal a intervenção na disfunção ocupacional. Esta é traduzida no cotidiano do indivíduo como uma dificuldade para realizar alguma atividade que lhe seja rotineira. Portanto um dos aspectos cruciais no processo terapêutico ocupacional é a Atividade de Vida Diária. Conclui-se que são necessários ainda estudos mais detalhados, aplicação de protocolos específicos a cada atleta, visando identificar outras tarefas que não estão descritas neste questionário.

Palavras-chaves: Terapia Ocupacional. Medicina Esportiva. Reabilitação.

DESEMPENHO EM TAREFA ANAERÓBIA INTERMITENTE DE ATLETAS DE BASQUETEBOL DE CADEIRAS DE RODAS: DADOS PRELIMINARES

Luana Martins - Fundo de Apoio a Pesquisa - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil
Gerson Santos Leite - Fundo de Apoio a Pesquisa - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil
Sileno da Silva Santos - Associação Desportiva para Deficientes-ADD
Cezar Augusto Souza Casarin - Fundo de Apoio a Pesquisa - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil
Simone Dal Corso - Fundo de Apoio a Pesquisa - UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil
Ciro Winckler de Oliveira Filho - UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil
Marco Túlio de Mello - UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O desempenho de atletas de basquetebol em cadeiras de rodas ainda é pouco explorado, tendo os principais trabalhos o foco na avaliação da potência aeróbia ou na avaliação de variáveis que não tem influência direta no resultado do jogo. O jogo é realizado em atividades de alta intensidade e intermitente o que muitas vezes dificulta a avaliação e a prescrição de treinamento para estes atletas, já que poucos são os protocolos de avaliação da atividade anaeróbia intermitente de cadeirantes. **Objetivo:** Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi determinar o desempenho em atividade anaeróbia intermitente de atletas de basquetebol de cadeiras de rodas. **Metodologia:** Para isso, foram avaliados cinco atletas, homens, integrantes de uma equipe de alto rendimento de basquetebol de cadeiras de rodas, sendo três amputados de membro inferior e dois lesados medulares. Para avaliar o desempenho dos atletas foi adaptado um protocolo de agilidade, já validado e reproduzido na literatura, onde os atletas percorriam a distância do teste de agilidade por seis vezes com intervalo de 10s entre as repetições. Antes do teste todos os atletas passaram por aquecimento padronizado no percurso, permitindo a familiarização com os movimentos do protocolo. Uma recuperação de três minutos entre o aquecimento e o início do teste foi dada para garantir total recuperação do atleta. O tempo de todas as repetições foi determinado por fotocélulas elétricas e os atletas receberam encorajamento verbal durante todo o teste. O percurso em formato de “oito” foi demarcado com cones. A análise dos dados foi realizada pela estatística descritiva, sendo os resultados apresentados em média \pm desvio padrão e no inferencial as repetições foram analisadas pela análise de variância (ANOVA) com $p < 0,05$. **Resultados:** A média da somatória do tempo das seis repetições realizadas pelos atletas foi de $92,102 \pm 3,605s$ e o tempo médio para os atletas percorrer o percurso foi de $15,350 \pm 0,601s$, semelhantes aos encontrados em outros estudos em que os atletas realizaram apenas uma repetição do percurso. A análise de variância demonstrou não existir diferença no desempenho dos atletas durante as seis repetições. O desempenho dos atletas nas seis repetições (R1-6) do protocolo experimental em segundos foi: R1 = $14,917 \pm 0,652s$; R2 = $15,167 \pm 0,382s$; R3 = $15,251 \pm 0,516s$; R4 = $15,476 \pm 0,771s$; R5 = $15,671 \pm 0,669s$ e R6 = $15,619 \pm 0,701s$. A análise de variância demonstrou não existir diferença no desempenho dos atletas durante as seis repetições. **Conclusão:** Os resultados apresentados mostram a necessidade de maior investigação do protocolo utilizado, aumentando o número de atletas avaliados para incrementar o poder da análise estatística e, além disso, verificar a reprodutibilidade do protocolo, já que até o momento não foi encontrado nenhum protocolo de avaliação intermitente de campo para atletas de basquetebol em cadeiras de rodas.

PALAVRAS-CHAVE: Anaeróbio; Basquetebol em Cadeiras de Rodas; Avaliação.

INTERMITTENT ANAEROBIC TEST PERFORMANCE IN ATHLETES BASKETBALL WHEELCHAIR: PRELIMINARY DATA

Introduction: The performance of basketball players in wheelchairs is still little explored, with major work to focus on aerobic power assessment or evaluation of variables that have no direct influence on the outcome of the game. The game is held in high intensity activities and intermittent which often complicates the assessment and training prescription for these athletes, since there are few protocols for the assessment of anaerobic activity intermittent wheelchair. **Objective:** The objective of this study was to determine performance in intermittent anaerobic activity of basketball players in wheelchairs. **Methodology:** Five athletes were assessed, men, members of a team of high-performance basketball wheelchairs, three lowerlimb amputees and two spinal cord injuries. To evaluate the performance of athletes has been adapted a protocol agility, has been validated and reproduced in the literature, where the athletes traveled the distance of the agility test six times with an interval of 10 seconds between repetitions. Before the test all athletes underwent standardized warming up on the course, allowing familiarization with the movements of the protocol. A recovery of three minutes between warming and the start of the test was given to ensure full recovery of the athlete. The time of all repetitions was determined by



photocells and athletes received verbal encouragement throughout the test. The course format of "eight" was marked with cones. Data analysis was performed by descriptive statistics and the results are presented as mean \pm standard deviation and inferential repetitions were analyzed by analysis of variance (ANOVA) with $p < 0.05$. Results: The mean time from the sum of six repetitions performed by the athletes was 92.102 ± 3.605 s and the average time for athletes to walk the course was 15.350 ± 0.601 s, similar to those found in other studies in which the athletes performed only one repetition of route. Analysis of variance showed no difference in the performance of athletes during the six repetitions. The performance of athletes in six repetitions (R1-6) of the experimental protocol in seconds was: R1 = 14.917 ± 0.652 s, R2 = 15.167 ± 0.382 s; R3 = 15.251 ± 0.516 s; R4 = 15.476 ± 0.771 s; R5 = 15.671 ± 0.669 s and R6 = 15.619 ± 0.701 s. Analysis of variance showed no difference in the performance of athletes during the six repetitions. Conclusion: These results show the need for further investigation of the protocol used, increasing the number of athletes evaluated to increase the power of statistical analysis, and also verify the reproducibility of the protocol, which has so far not found any protocol intermittent assessment field to basketball players in wheelchairs.

KEYWORDS: Anaerobic; Basketball Wheelchairs; Evaluation.

AVALIAÇÃO CINEMÁTICA DO LANÇAMENTO NO BOCHA ADAPTADA: PROJETO DE PESQUISA

Lúcia Inês Guedes Leite - Graduanda em Educação Física UFPE, Recife, PE, Brasil
Túlio Luiz Banja Fernandes - Adjunto UFCE, Fortaleza, CE, Brasil
Saulo Fernandes Melo de Oliveira - Bolsista CNPQ, Pós-graduação UPE-UFPB, Recife, PE, Brasil
Carlos Eduardo Lins - Graduando em Educação Física UFPE, Recife, PE, Brasil.
inesinha30@hotmail.com

Introdução: no âmbito esportivo paraolímpico a análise cinemática é uma ferramenta que pode ser utilizada para detecção de características específicas do movimento do atleta, buscando melhoria do desempenho esportivo. O Bocha paraolímpico, ou Bocha adaptada, é um jogo de precisão e raciocínio por parte do atleta, que foi baseado na regras do jogo Boccia de origem Italiana. O bocha foi adaptado para portadores de paralisia cerebral severa (PC) e portadores de distrofia muscular (DM) onde as regras são similares às do jogo original. São poucos os estudos que avaliam as características cinemáticas em arremessadores e lançadores deficientes. Objetivo: o objetivo desse trabalho é descrever as variáveis cinemáticas que podem estar relacionadas com o nível de precisão e acerto no bocha paraolímpico. Metodologia: serão avaliados 3 paratletas do sexo masculino e feminino com idades entre 13 a 36 anos das categorias BC1, BC2, BC4 (classes que não utilizam a calha), que realizarão 30 lançamentos consecutivos nas distâncias de 2, 4, 6 e 8m. As variáveis sob análise serão o ângulo de ataque (θ), extensão (EXT), flexão (FLEX), velocidades (rad./s) e acelerações (rad./s²) angulares das articulações do punho, cotovelo e ombro, juntamente às coordenadas da bola: velocidade de saída (VBOL), distância final (DBFINAL), distância linear para o alvo determinado (DBALVO). O movimento que será avaliado é o *down arm* na posição sentada, sem limitações ao movimento do atleta e utilizando sua própria cadeira de rodas de treinamento. A coleta dos dados será realizada conforme disponibilidade dos sujeitos e após explicação de todos os procedimentos com assinatura de termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). O local utilizado será o mesmo em que os indivíduos realizam suas sessões de treinamento. A aquisição das imagens será mediante cinematria 2-D, com colocação da câmera de vídeo (Samsung, ES75, 30qps), acoplada a um tripé, na posição lateral dos paratletas, estando todos demarcados por fitas adesivas brancas nos eixos das articulações analisadas. Para a realização das filmagens, por meio de cinematria 2-D, os voluntários ficarão ao lado de um plano de fundo em tecido na cor preta. Em seguida, todos os pontos serão digitalizados manualmente por meio do software Skill Spector, versão 3.0.1. Após administração da estatística exploratória para verificação dos pressupostos de normalidade, os dados serão analisados mediante testes de correlação linear (r), sendo considerado significativo um $p < 0,05$. O software selecionado para realização das análises estatísticas será o SPSS, versão 17.0. Conclusão: a partir das possíveis relações entre cinematic e indicadores de desempenho, espera-se aperfeiçoar e melhorar a prescrição do treino aos atletas, proporcionando melhores resultados em competições oficiais do Bocha Paraolímpicas.

Palavras-chave (DECS): Biomecânica, Esportes, Cinemática.

KINEMATIC EVALUATION OF THE THROW IN THE PARALYMPIC BOCCIA: RESEARCH PROJECT

Introduction: When it comes to paralympic sports, the kinematic analysis is a tool that can be used to detect specific characteristics of athlete's movement, seeking to improve sports performance. The Paralympic Boccia is a game of precision and reasoning for the athlete, and it was created based on the rules of the game Boccia, of Italian origin. The boccia has been adapted for people with severe cerebral palsy (CP) and patients with muscular dystrophy (MD), where the rules are similar to the original game. There are few studies assessing the kinematic characteristics regarding the throws of disabled boccia players. Objective: The objective of this study is to describe the kinematic variables that may be related to level of accuracy in boccia paralympic. Methodology: The evaluations will be performed in 3 disabled athletes, males and females, aged 13 to 36 years, categories BC1, BC2, BC4 (classes that don't use gutter). The subjects will perform 30 consecutive throws at distances of 2, 4, 6 e 8m. The variables analyzed will be the angle of attack (θ), extension (EXT), flexion (FLEX), velocities (rad./s) and accelerations (rad./s²) of the wrists, elbow and the shoulder joints, together with the ball coordinates: output speed (VBOL), final distance (DBFINAL), linear distance from the target (DBALVO). The movement that will be assessed is the *down arm* in the seat position, without movement limitations and using their own wheelchair. The data collection will be realized according to the subjects feasibility and before the procedures, explanations and signs of the terms of informed consent (TCLE) will be due. The test will take place in the same



local where the subjects usually conducted their training sessions. The image data will be acquired through kinemetry 2-D, with video cameras (Samsung, ES75, 30fps) positioned at the athletes side, filming demarcated points of white tapes in the examined joints. During the test, the volunteers will be in front of a black panel. Then, the points will be manually digitalized using the software Skill Spector, version 3.0.1. Before exploratory statistics for verification of the normality, data will be analyzed using correlations linear tests (r), with significance set to 0,05. The software used for the data analysis is the SPSS, version 17.0. Conclusion: With confirmation of the hypothesized relation between kinematic and performance indicators, an improvement is expected in training prescription for the boccia athletes, providing better results in official competitions of the Paralympic Boccia.

Palavras-chave (DECS): Biomechanics, Sports, Kinematic.

COMPOSIÇÃO CORPORAL E LIMIARES VENTILATÓRIOS DOS ATLETAS DE ELITE PRATICANTES DE FUTEBOL DE 5

Luis Felipe Castelli Correia de Campos - FEF/UNICAMP/CBDV/CPB

Ramon Pereira de Sousa - CBDV/CPB

Luiz Gustavo Teixeira Fabrício dos Santos - FEF/UNICAMP

José Irineu Gorla - FEF/UNICAMP

pf_luisfelipe@yahoo.com.br

Introdução: A intensidade é o principal componente quantitativo para controle da carga de treinamento. Dessa forma, torna-se imprescindível dentro do âmbito do treinamento desportivo que técnicos e preparadores físicos utilizem testes para mensurações diretas ou indiretas de variáveis relacionadas à intensidade. Um dos principais métodos diretos está relacionado à determinação dos Limiares Ventilatórios (LV), que possibilitam a prescrição de treinamentos individualizados sob o metabolismo atuante em função do esforço solicitado (MAUD & FOSTER, 2009). Somado as informações supracitadas, valores de percentual de gordura tornam-se coadjuvantes no processo de prescrição de treinamento, os quais fornecem informações acerca do equilíbrio entre os diferentes componentes tecidulares (GUEDES & GUEDES, 1998). A partir dessa perspectiva, o objetivo desse estudo foi em analisar a Composição Corporal e Limiares Ventilatórios dos Atletas da Seleção Brasileira de Futebol de 5. **Metodologia:** Foram avaliados 10 atletas com deficiência visual e classificação funcional B1 que integram a Seleção Brasileira de Futebol de 5. Os valores referentes à composição corporal foram calculados através das mensurações antropométricas de massa corporal, estatura e dobras cutâneas. Para o cálculo do percentual de gordura, foi utilizado o protocolo de sete dobras proposto por Jackson e Pollock (1978). Em relação aos valores de LV, Consumo Máximo de Oxigênio (VO₂pico) e Frequência Cardíaca Máxima (FC_{máx}), foi utilizado o teste incremental de rampa em esteira rolante proposto por Myers & Bellin (2000). A mensuração das variáveis de interesse foi realizada através do analisador de gás e Freqüencímetro Cardíaco. Para a apresentação dos resultados obtidos foi utilizado a Estatística Descritiva média, mínimo, máximo e desvio padrão, através do pacote estatístico R-plus 2.11®. **Resultado:** A média do grupo em relação ao percentual de gordura foi de 13,38±5,13%. Já em relação às médias obtidas dos Limiares Ventilatórios, os quais tem o propósito de determinar a intensidade de esforço e o metabolismo atuante na realização dos estímulos foi de 35,3±7ml.kg.min para o primeiro limiar (LV) e de 46,3±5,7ml.kg.min para o Segundo Limiar (LV2). Com relação à FC_{máx} e VO₂pico os valores encontrados foram de 191±9bpm e 52,1±6,4ml.kg.min, respectivamente. **Discussão:** O Futebol de 5 é um modalidade coletiva com característica intermitente, pois apresentam similaridades ao futsal convencional devido a constantes mudanças de direção e diferentes solicitações de esforços durante o jogo (CASTAGNA & BARBERO-ÁLVAREZ, 2010; RODRIGUES et al., 2011). Além disso, o conhecimento dos LV e Percentual de Gordura dos atletas cooperam para prescrições de treinamentos em diferentes objetividades, onde diversos estudiosos consideram a validade dos LV para controle da intensidade do treinamento.

PALAVRAS-CHAVE: Consumo Máximo de Oxigênio, Composição Corporal, Futebol de 5

BODY COMPOSITION AND VENTILATORY THRESHOLD OF BRAZILIAN BLIND SOCCER ELITE ATHLETES

Introduction: The intensity is the main quantitative component to control the training load. Thus, it is essential within the framework of sports training coaches and trainers use to test direct and indirect measurements of variables related to the intensity. One of the main methods is related to the direct determination of the ventilatory threshold (VT), which allow the prescription of individualized training on active metabolism depending on the effort required (Maud & Foster, 2009). In addition, body fat percentage values become in the process of supporting training prescription, which provides information about the balance between the different tissue components (Guedes & Guedes, 1998). From this perspective, the aim of this study was to examine the ventilatory threshold and Body Composition Athlete of the Brazilian Blind Soccer Team. **Methodology:** Have been assessed 10 athletes with visual impairment and functional classification B1, which integrate the Brazilian Blind Soccer Team. The values related to body composition were calculated by the anthropometric measurements of body mass, height and skin folds. To calculate the percentage of fat, we used the protocol of seven folds proposed by Jackson and Pollock (1978). In relation to the values of VT, Maximum oxygen consumption (VO₂peak) and Maximum Heart Rate (MHR), we used the incremental ramp test on a treadmill proposed by Myers & Bellin (2000). The measurement of the variables of interest was performed using the gas analyzer and Cardiac



Frequency. For the presentation of the results was used descriptive statistics mean, minimum, maximum and standard deviation, using the statistical package R-plus 2.11®. **Results:** The mean of the group in relation to the percentage of fat was $13.38 \pm 5.13\%$. In relation to the averages of the ventilatory threshold, which aims to determine the intensity of effort and active metabolism in the realization of the exercise was 35.3 ± 7 ml.kg.min for the first threshold (VT1) and $46, 3 \pm 5.7$ ml.kg.min for the Second Threshold (VT2). With respect to the MHR and VO₂peak values found were 191 ± 9 bpm and 52.1 ± 6.4 ml.kg.min, respectively. **Discussion:** The Blind Soccer is a sport with intermittent characteristic, since they have similarities to conventional indoor soccer due to constant changes in direction and different requests of effort during the game (CASTAGNA & BARBERO-ALVAREZ, 2010; RODRIGUES et al., 2011). In addition, knowledge of the VT and fat percentage of athletes cooperating training for different objectives, which many researchers consider the validity of the VT to control the intensity of training.

KEY WORDS: Maximum Oxygen Consumption, Body Composition, Blind Soccer

ANÁLISE DO ÍNDICE DE FADIGA EM ATLETAS DE ESGRIMA EM CADEIRA DE RODAS UTILIZANDO DINAMOMETRO ISOCINÉTICO

Luiz Gustavo T.F.dos Santos - FEF-UNICAMP,Campinas ,SP,Brasil
José Irineu Gorla - FEF-UNICAMP,Campinas ,SP,Brasil
Luis Felipe Correa Castelli de Campos - FEF-UNICAMP,Campinas ,SP,Brasil
Anselmo Athayde Costa e Silva - FEF-UNICAMP,Campinas ,SP,Brasil
Poliana Yamagute - FEF-UNICAMP,Campinas ,SP,Brasil
Daniele Travessa de Brito - FEF-UNICAMP,Campinas ,SP,Brasil
luizgustavo.unicamp@gmail.com

Introdução: A Esgrima em Cadeira de Rodas (ECR) é considerada uma das principais modalidades individuais do mundo que integram o quadro de medalhas dos Jogos Paraolímpicos. As ações predominantes na modalidade são caracterizadas pela velocidade de reação e potência de membro superior, bem como a precisão dos movimentos de ataque e defesa sem a perda de eficiência de acordo com cada categoria (NAZARETH, 2002). A elegibilidade para a prática abrange diversas deficiências físicas as quais, são divididas em três categorias, A, B, e C de acordo com o nível de comprometimento diagnosticado na classificação funcional, sendo as duas primeiras consideradas Paraolímpicas (IWAS). A avaliação isocinética dos movimentos específicos da modalidade é necessária em grande parte dos desportos, pois são capazes de fornecer dados como o torque, desequilíbrio muscular e Índice de Fadiga (IF) assim, fornecendo subsídios para a elaboração do processo de treinamento com objetivo de evitar lesões e melhorar suas capacidades, conseqüentemente o rendimento do atleta (THRISCHLER, 2003). **Objetivo:** A proposta do presente estudo consistiu em analisar IF desenvolvido pelo atleta de ECR, nas categorias A e B. **Metodologia:** Foram avaliados os atletas da equipe ADEACAMP/UNICAMP, composta por dois atletas do sexo masculino, com idades de 31 e 37 anos tendo a prática da esgrima há um ano. As avaliações foram realizadas através do dinamômetro isocinético da marca BIODEX®, através do software Biodex® Multi Joint System 4 PRO (New York,USA) considerado “padrão ouro” e usado nas últimas três décadas como método para se determinar o padrão funcional do torque produzido em um movimento mono e multiarticular.(TERRERI, 2001). Os testes foram realizados em duas velocidades 240os-1 e 360os-1 extensão concêntrica do cotovelo por meio da cadeia cinética fechada, para obtenção do IF do braço utilizado para conduzir a arma. Em relação às repetições, para a velocidade de 240os-1 realizou-se uma série de cinco repetições com intervalo real de jogo sendo de 60 segundos e para a de 360os-1 foram realizados 15 repetições como o mesmo tempo de intervalo da série anterior. A velocidade de 240os-1 é recomendada para analisar a potência desenvolvida no movimento, por ser classificada como uma velocidade intermediária (MANUAL BIODEX), entretanto, foi utilizado os dados da referente a velocidade para observar o índice de fadiga produzido, visto que, não encontrou-se protocolos específico para a ECR. A velocidade de 360os-1 foi escolhida por representar mais funcionalmente as velocidades altas de contração realizadas na prática da modalidade. **RESULTADOS.** Foi encontrado através da avaliação isocinética que o IF de um atleta pertencente à categoria A, em que o comprometimento muscular do atleta é menor quando comparado com atletas pertencentes à categoria B, foi de 40.7% na menor velocidade, e de 27.7% para a maior, enquanto o atleta com maior comprometimento locomotor obteve 39.9% para a menor e 58.8% para a maior velocidade. **CONCLUSÃO.** No entanto, conclui-se que nas categorias analisadas a principal variável a ser observada no braço responsável em conduzir a arma é o IF, visto que, a modalidade é intermitente, tornando-se importante a mensuração dessa variável, para que o preparador físico possua subsídios na estruturação da periodização.

Palavras chave: Esgrima em Cadeira de Rodas, Isocinético e Esporte Paraolímpico.

FATIGUE INDEX ANALYSIS IN WHEELCHAIR FENCING ATHLETES USING ISOKINETIC DYNAMOMETER

Introduction: Wheelchair Fencing (WF) is considered one of the main individual modalities around the world that integrates the medal roll of the Paralympic Games. The predominant actions in this modality are characterized by the reaction speed and power of upper limb, as well as the precision of attack and defense movements without losing its efficiency according to each category (NAZARETH, 2002). The eligibility for practicing includes diverse physical deficiencies, which are divided into three categories A, B and C, in accordance with the impairment level diagnosed at the functional classification, and the first two categories are considered Paralympic (IWAS). The isokinetic assessment of a modality specific movements is necessary for most sports, since they provide data such as torque, muscular unbalance and Fatigue Index (FI), therefore



providing subsidies for the training process elaboration with the aim to avoid injuries and improve the athletes' capacities, consequently their performance (THRISCHLER, 2003). **Objective:** The proposal of this study consisted in analyzing the FI developed by a WF athlete within A and B categories. Methodology: Athletes from ADEACAMP/UNICAMP team were evaluated, and the sample was formed by two male athletes, 31 and 37 years old, who had been practicing fencing for one year. The assessment was performed using the isokinetic dynamometer of BIODEX®, with the Biodex® Multi Joint System 4 PRO software (New York, USA), considered gold standard and used in the past three decades as a method to determine functional pattern of torque produced in a mono and multijoint movements (TERRERI, 2001). The tests were performed in two speeds 240os-1 and 360os-1 concentric extension of elbow by means of closed kinetic chain, to obtain the arm FI to conduct the weapon. Regarding the repetitions, for the 240os-1 speed, one set of five repetitions was used with a real game interval of 60 seconds and for the 360os-1 15 repetitions with the same interval of the previous set. The 240os-1 speed is recommended to analyze the power developed during the movement, for being classified as and intermediate speed (MANUAL BIODEX), however the speed values in this study were used to observe the fatigue index produced, considering that no specific protocols were found for WF. The 360os-1 speed was chosen for representing more functionally the high speeds of contractions performed in this modality. **RESULTS:** The isokinetic assessment indicated that the FI of the category A athlete (who muscular impairment is lower compared to category B athletes), was 40.7% in the slower speed and 27.7% in the higher, while the athlete with a higher motor impairment obtained 39.9% for the slower speed and 58.8% in the higher. **CONCLUSION:** Thus, in the categories analyzed the main variable observed in the upper limb responsible to conduct the weapon is the FI, considering that this modality is intermittent, which makes important this variable's measurement, so the fitness coach can have subsidies in the periodization structuring.

Keywords: Wheelchair Fencing, Isokinetic, Paralympic Sport

ANÁLISE DO NÍVEL DE STRESS DOS ATLETAS DE BOCHA DA CATEGORIA A PARTICIPANTES DA FASE NACIONAL DAS PARAOLIMPIADAS ESCOLARES

Matheus Jancy Bezerra Dantas - LAFIS/UFRN, Natal, RN, Brasil

Thaís Lucas Figueira Souza - LAFIS/UFRN, Natal, RN, Brasil

Jonatas Cardoso da Silveira - LAFIS/UFRN, Natal, RN, Brasil

Paulo Moreira Silva Dantas - LAFIS/UFRN, Natal, RN, Brasil

matheusjancy@gmail.com

Introdução: Com o passar dos tempos é notório que o esporte vem ocupando um lugar bastante largo na vida das crianças e dos jovens, tanto como espectador ou praticante. A influência dos diversos eventos esportivos divulgados diariamente pela mídia, geralmente veiculadas pela televisão que já possui até programas específicos; a influência de pais, amigos e dos ídolos; os bons resultados nas últimas paraolimpíadas, colaboram para que as crianças iniciem cada vez mais cedo nas práticas esportivas. Dessa forma, as Paraolimpíadas Escolares vêm sendo utilizadas para a descoberta de novos talentos e para a disseminação do movimento paraolímpico. Contudo, não diferente dos outros jogos infantis, os modelos de competições vêm sendo utilizados como meio para obtenção de objetivos ainda não claros para pais e professores. No entanto, não se pode esquecer que nos atletas deficientes as exigências físicas, emocionais, fisiológicas, etc, estão ali presentes e que frequentemente estão expostos a julgamento de outros que não presenciaram o processo de aprendizagem, que não entendem a diferença das diversas classes funcional e muito menos percebem a verdadeira situação que a criança deficiente enfrenta ao entrar numa cancha. **Objetivo:** Diagnosticar a presença e qual a sintomatologia do stress mais prevalente, se psicológicas, psicológicas com componentes depressivos ou reações psico-fisiológicas, nos atletas da modalidade de bocha, participantes da Fase Nacional das paraolimpíadas Escolares, realizada na cidade de São Paulo no ano de 2011. **Metodologia:** O presente trabalho se caracteriza como um estudo descritivo com corte transversal. Para coleta de dados utilizamos a Escala de Stress Infantil – ESI (2005), uma adaptação do Inventário de Sintomas de Stress Infantil – ISS-i, que tem fidedignidade com coeficiente *alpha* 0,90 e obteve validade de construto, através da análise fatorial dos itens, exploratória e confirmatória. A população e a amostra foram formadas por 40 atletas de Bocha das classes BC1, BC2, BC3 e BC4 da categoria A, de 12 Estados, sendo 29 do sexo masculino (72,5%) e 11 do sexo feminino (27,5%), na faixa etária de 12 a 16 anos. **Resultados:** 38 atletas (95%) possuíam algum sintoma do stress, dos 38 atletas que apresentavam sinais de stress, 20 deles (52,63%) detêm sintomatologia com predominância de fatores psicológicas, 5 atletas (13,15%) com prevalência psicológicas com componentes depressivos e 13 atletas (34,22%) com reações psico-fisiológicas. **Conclusão:** Podemos concluir que as crianças estão sendo psico-fisiologicamente sobrecarregadas precocemente e que estas fontes de stress são “mascaradas” pela busca de recordes, de vitórias, da bolsa atleta e de *status* que pais, técnicos e Estados tanto almejam, sem se preocuparem especificamente com quem joga e com as conseqüências que este indivíduo pode sofrer num futuro bem próximo, tão obstatante da promoção da inclusão social, da saúde e do exercício de cidadania que e pregada ao início de cada competição deste nível.

PALAVRAS-CHAVE: Stress; Bocha; Esporte.

ANALYSIS THE LEVEL OF STRESS OF THE BOCHA ATHLETES OF THE CATEGORY TO PARTICIPANTS OF THE NATIONAL PHASE OF THE “PARAOLIMPIADAS ESCOLARES”

Introduction: With it pass from the times is notorious that the sport comes occupying an enough place square in the life of the infants and of the youths, so much as the spectator or practicing. The influence of the diverse widespread sporting events daily by the media, generally vehicular by the television that already possessed to specific programs; the influence of parents, friends and of the idols; the good results in them you finalize paralympics, collaborate for that the infants initiate more and more early in the sporting practices. Of that form, the “Paraolimpíadas Escolares” is being utilized for the discovery of new talents and for the dissemination of the Paralympics movement. However, not unlike the others children games, the models of competitions being utilized like environment for obtaining of objectives still unclear for parents and professors. However, it cannot be forgot that in the deficient athletes the physiological, emotional, physical demands, etc, are present and that frequently are displayed to judgment of others that did not witness the trial of learning, that do not understand the difference of the diverse a lot and functional classes less perceive to true situation that the deficient infant faces upon entering in a track record. **Objective:** Diagnose the presence and the study of the symptoms of the stress more prevalent, if psychological, psychological with depressive components or psycho-physiological reactions, in the athletes of the modality of bocha, participants of the National Phase of the Paraolimpíadas



Escolares, carried out in the city of São Paulo in the year of 2011. **Methodology:** The present work is characterized like a descriptive study with cross cut. For fact-gathering we utilize to Scale of Stress Childlike – ESI (2005), an adaptation of the Inventory of Symptoms of Stress Childlike – ISS-I, that has faithfully with coefficient alpha 0.90 and receive validity of constructor, through the analysis factorial of the articles, exploratory and confirm. The population and the sample were graduates for 40 athletes of Bocha of the classes BC1, BC2, BC3 and BC4 of the category TO, of 12 States, being 29 of the male sex (72,5%) and 11 of the female sex (27,5%), in the age group of 12 to 16 years. **Results:** 38 athletes (95%) had symptom of the stress, of the 38 athletes that presented signs of stress, 20 of them (52,63%) has the symptoms with predominance of psychological factors, 5 athletes (13,15%) with psychological predominance with depressive components and 13 athletes (34,22%) with psyco-physiological reactions. **Conclusion:** We be able to conclude that the infants are being pscophysiologically overwhelmed early and that these springs of stress are "masked" by the search of records, of victories, of the purse athlete and of status that parents, technical and so much States long for, without will be concerned specifically with who plays and with the consequences that this individual can suffer in a well near, so hindering future of the promotion of the social enclosure, of the health and of the exercise of citizenship That and preached upon initiating of each competition of this level.

KEYWORDS: Stress; Bocha; Sport.



SPIROERGOMETRY ON THE TREADMILL AND STRESS TEST ON THE BYCICLE ERGOMETER FOR ALPINE SKIING PARALYMPICS ATHLETES

Nelson Alexandre Campos Vinagre - Georg-August University - Sport Sciences Institute/ German Aerospace Center – Institute of Aerodynamics and Flow Technology/ DAAD, Göttingen, Lower Saxony - Germany
Andree Niklas - Georg-August University - Sport Sciences Institute, Göttingen, Lower Saxony – Germany.
Andreas Dillmann - German Aerospace Center – Institute of Aerodynamics and Flow Technology, Göttingen, Lower Saxony – Germany.
Thaís Russomano - Pontificia Universidade Católica (PUCRS) – Microgravity Centre, Porto Alegre, RS, Brazil.
Nelson.Vinagre@dlr.de

Introduction: Investigation to assist Alpine Skiing Paralympics athletes with a Spiroergometry being performed on a treadmill, and Stress Test being carried out on a stationary bicycle, as part of an evaluation process for preparation for the season. The assessment was made with 6 subjects in 2 different sitting positions to check aerobic capacity of the Alpine Skiing Paralympic athletes. The load factor which was found in this evaluation, should be compared with the load factor obtained from the wind tunnel assessment of the same team, gained from an additional study. Purpose: The purpose of this research is to verify the consumption of max. oxygen from Alpine Skiing Paralympic athletes. Spiroergometry investigation procedures were used to examine their general physical efficiency and the function of the cardiopulmonary system. Methods: The study protocol was approved by the Federal Institute of Sports Science. Subjects were recruited on a voluntary basis after provision of written informed consent. The Volunteers were submitted a pre test to detect cardiovascular diseases that could hinder performance during the Spiroergometry and stress tests. The assessment was done with 4 athletes in their individual wheelchairs and 2 standing athletes on a bike. The age of male subjects ranged from 25 to 40 years, with an average height of 175.25 cm and weight of 71.5 kg. The 2 female subjects are 17 and 21 years old, 150 cm and 163 cm height; 47 kg and 59.5 kg weight, respectively. Wheelchair ergometry on the treadmill was used, employing a pulley system and auxiliary force admission. The test was performed at a constant speed. Load was increased every 3 minutes (20W) until voluntary fatigue. The cardiorespiratory responses were continuously measured with a portable electrocardiogram. Blood samples were withdrawn from the ear lobe before and after the test to measure the blood lactate concentration. Results: The max. load factor, heart rate, lactate, VO₂ max., max.VE values obtained from the wheelchair subjects were 100W, 184 b/ min., 11.1 mmol/ l, 2501 ml/ min, 93.36 l/ min. (S6) and 100W, 198 b/ min., 10,1 mmol/ l, 2137 ml/ min, 97,27 l/ min. (S1). The min. values was obtained from S2(♀): 60W, 201 b/ min., 8,5 mmol/ l, 1607 ml/ min, 63,82 l/min. The stand athletes values found were 400W, 174 b/ min., 13,8 mmol/ l, and 150W, 193 b/min., 12 mmol/ l by S5(♀). Conclusions: The skiers could perform the different load procedures on the Stress Test in accordance with the recommendations of the ICSPE. The raw data could be used as a reference for the next experiment and also enabled the athletes to have a better understanding of physiological responses. Athletes' pre-season motivation may be increased by the new evaluation method and may represent a significant difference in the season outcome.

Key Words: Paralympic alpine skiing, spiroergometry, load factor.

NÍVEIS DE ANSIEDADE NOS ATLETAS BRASILEIROS DE DANÇA ESPORTIVA EM CADEIRA DE RODAS

Otávio Rodrigues de Paula - FAEFID/UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Eliana Lúcia Ferreira - FAEFID/UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Andressa da Silva - CEPE, São Paulo, SP, Brasil.

Marco Túlio de Mello - CEPE, São Paulo, SP, Brasil.

UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil.

ead.gime@uab.ufjf.br

Introdução: A Dança Esportiva em Cadeira de Rodas (DECR) é uma modalidade esportiva adaptada da Dança de Salão que envolve pessoas com deficiência física usuárias de cadeira de rodas que permite também a participação de pessoas sem deficiência. As competições de DECR são realizadas no sistema de rodadas em que os casais se apresentam simultaneamente. Neste tipo de competição, a presença de situações de pressão pode gerar significantes níveis de ansiedade nos atletas, sendo que esta é um dos componentes psicológicos que influenciam o atleta no momento da competição e que tem sido ponto de investigação no esporte competitivo, inclusive no adaptado. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi verificar os níveis de ansiedade (cognitiva, somática e autoconfiança) dos atletas brasileiros da DECR. **Metodologia:** Foram avaliados 26 atletas, sendo 12 cadeirantes e 14 andantes, com a média de idade de $32,9 \pm 10,8$ anos. O estudo foi conduzido durante a realização de três Campeonatos Brasileiros da DECR dos anos de 2008, 2009 e 2010. Para a avaliação da ansiedade dos atletas foi utilizado o Inventário do Estado de Ansiedade Competitiva - II (CSAI-2) 24 horas e 1 hora antes de cada uma dessas competições. **Resultados:** Não foi encontrada diferença para as três subescalas de ansiedade: cognitiva ($15,96 \pm 5,3$ e $15,77 \pm 5,6$; $p=0,682$), somática ($14,04 \pm 3,8$ e $14,88 \pm 4,4$; $p=0,122$) e autoconfiança ($26,81 \pm 5,4$ e $26,81 \pm 4,9$; $p=1,000$) 24 horas e 1 hora antes da competição, respectivamente. No entanto, quando foi avaliado se o tipo de parceiro influencia o estado de ansiedade do atleta cadeirante, constatou-se que houve diferença para a ansiedade cognitiva ($p=0,026$) e autoconfiança ($p=0,047$) entre os andantes e os cadeirantes, já para a ansiedade somática não encontramos diferenças estatísticas ($p=0,071$). Em relação à análise da ansiedade das competições de 2008, 2009 e 2010, observou-se que os atletas que competiram no ano de 2008 estavam com escores indicativos de ansiedade mais alta que os demais anos. **Conclusão:** Podemos concluir que as três subescalas de ansiedade: cognitiva, somática e autoconfiança não se alteram quando se aproxima da competição da DERC, no entanto, o tipo de parceiro influencia diretamente os escores de ansiedade no período pré competitivo, sendo que o atleta cadeirante parece estar mais ansioso do que o atleta andante. Uma possível explicação para estes resultados pode ter a ver com o fato de que, sob condições competitivas, os atletas com deficiência podem questionar sobre a confiança nas suas capacidades para renderem a um nível elevado e assim, alcançarem os seus objetivos, quando comparados com outros atletas sem deficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Dança Esportiva em Cadeira de Rodas; Ansiedade; Avaliação.

ANXIETY LEVELS IN THE BRAZILIAN ATHLETES OF WHEELCHAIR DANCE SPORT

Introduction: The Wheelchair Dance Sport (WDS) is an adapted sport of Ballroom Dance that involves people with physical disabilities and users of wheelchair, and in addition allows the involvement of people without disabilities. WDS competitions are held in the system of rounds in which couples make simultaneous presentations. In this sort of competition, the presence of situations of pressure is capable to generate significant levels of anxiety in athletes, and that is one of the psychological components that influence the athletes at the occasion of the competition and that has been subject of research in competitive sport, including the adapted modality. **Objective:** The aim of this study was to assess levels of anxiety (cognitive, somatic and self-confidence) of the WDS Brazilian athletes. **Methodology:** A total of 26 athletes, 12 wheelchair users and 14 walking partners, they are about $32,9 \pm 10,8$ years old. The study was conducted during the course of three WDS Brazilian Championships in the years 2008, 2009 and 2010. To assess the anxiety level of the athletes it was used the Competitive Anxiety State Inventory -II (CSAI-2) 24 hours and 1 hour previous to each one of these competitions. **Results:** No difference was found in the three subscales of anxiety: cognitive ($15,96 \pm 5,3$ and $15,77 \pm 5,6$; $p=0,682$), somatic $14,04 \pm 3,8$ and $14,88 \pm 4,4$; $p=0,122$) and self-confidence ($26,81 \pm 5,4$ e $26,81 \pm 4,9$; $p=1,000$) 24 hours and 1 hour previous to the competition, in that order. However, when it was evaluated if the type of partner influences the state of anxiety of the wheelchair athlete, it was found that there were differences for cognitive anxiety ($p=0,026$) and self- assurance ($p=0,047$) between the walking partners and the wheelchair users, but for the somatic anxiety it was not found statistical differences ($p=0,071$). Concerning the analysis of



anxiety level in the competitions of 2008, 2009 and 2010, it was observed that athletes who competed in 2008 had indicative anxiety scores higher than in the other years. Conclusion: We got to the conclusion that the three subscales of anxiety: cognitive, somatic and self-confidence don't change when WDS competition is nearer, yet the type of partner influences directly the anxiety scores in the pre-competitive period. Besides, the wheelchair athlete seems to be more anxious than the walking athlete. A probable explanation for these results may be related to the fact that under competitive conditions, the athletes with disabilities may inquire themselves about their own confidence to maximize their abilities until a high level in order to achieve their goals, mostly when compared with other athletes who have no disability.

KEYWORDS: Wheelchair Dance Sport; Anxiety; Evaluation.

PERFIL NEUROMOTOR E NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA EM ATLETAS DO FUTEBOL DE SETE- PARALISADOS CEREBRAIS

André Luís Normanton Beltrame - SEEDF/UCB, Brasília,DF, Brasil.

Paulipeterson Cândido Alvin - SEEDF/CETEFÉ, Brasília,DF, Brasil.

Tânia Mara Vieira Sampaio - UCB, Brasília, DF, Brasil.

Érika Barros - UCB, Brasília, DF, Brasil.

Igor Cunha - UCB,Brasília,DF,Brasil.

andrelbeltrame@hotmail.com

Introdução: A paralisia cerebral é entendida como condição física que afeta os movimentos em consequência a uma danificação, lesão ou disfunção do sistema nervoso central. A atividade física regular por sua vez tem se tornado nos últimos anos um grande atrativo para esta população. Entretanto ainda poucos estudos evidenciam e discutem seus possíveis benefícios. **Objetivo:** Avaliar o perfil neuromotor, através de bateria de testes de aptidão física voltada à performance, e níveis de atividade física em atletas do futebol de sete divididos em três classes. **Metodologia:** Participaram do estudo 9 jovens com idade entre 15 e 29 anos com paralisia cerebral praticantes da modalidade futebol de 7 (2classe 5/ 5classe 7 e 2classe 8). Os treinos são duas vezes por semana com duas horas de duração e são realizados no Centro de treinamento em educação física especial (CETEFÉ). Foram realizados testes de aptidão física seguindo a bateria de testes sugerida pelo PROESP-BR. Para avaliar os níveis de atividade física foi utilizado o questionário internacional de atividade física (IPAQ- versão curta). Estudo do tipo descritivo onde os dados foram analisados por meio de estatística básica média, erro e desvio padrão além de ANOVA para grupos. Foi aceito um $p < .05$ como resultado estatisticamente significativo. **Resultados:** No arremesso de medicineball os classe 5 obtiveram maior resultado individual e na média (442). Na força de membros inferiores os classe 8 (178) foram pouco mais de 30% mais efetivos que os classe 5. No teste de agilidade não houve diferença estatística entre os classe 7 e 8 (.68). No teste de velocidade houve diferença significativa entre os classe 8 e 5 (.04). No teste de resistência de 9 minutos, o grupo classe 5, percorreu uma média de 1200mts, pouco menos de 30% quando comparados com os classe 8. Em relação aos níveis de atividade física todos são classificados como ativos e nota-se que a caminhada como meio de transporte é a atividade física mais relatada. **Conclusão:** Acreditando que questões de flexibilidade alteram a marcha, o equilíbrio e também amplitude de passadas a fim de explicar parte de desempenho físico deste grupo, observa-se que a pratica regular desta modalidade, mesmo sem ênfase a treinamento individualizado, aproxima as classes em algumas capacidades físicas. Apesar de possuir um número pequeno de participantes pesquisas como essas possuem grande importância, pois os conhecimentos dos níveis de aptidão física e níveis de atividade física de um determinado grupo populacional podem fornecer dados para melhor planejamento, execução e avaliação de programas de treinamento.

PALAVRAS-CHAVE: Paralisia Cerebral, Aptidão física, Futebol de Sete

NEUROMOTOR PROFILE AND LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN SOCCER PLAYERS WITH CEREBRAL PALSY

Introduction: Cerebral palsy is understood as physical condition that affects movement as a result of a damage, injury or dysfunction of the central nervous system. Regular physical activity in turn has become in recent years a great attraction for this population. However, although few studies demonstrate and discuss their possible benefits. **Objective:** To evaluate the profile of neuromotor through battery of physical fitness tests focused on performance, and levels of physical activity in soccer athletes from seven divided into three classes. **Methodology:** The study included nine young people aged between 15 and 29 years with cerebral palsy golfers football 7 (5 2classe / 5classe 2classe 7 and 8). Training sessions are twice a week with two hours long and are held at the Center for training in special physical education (CETEFÉ). Performed tests of physical fitness following a battery of tests suggested by PROESP-BR. To assess levels of physical activity we used the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-short version). Is a descriptive study where data were analyzed using basic statistical average error and standard deviation for groups as well as ANOVA. He was accepted at $p < .05$ as statistically significant results. **Results:** In medicineball pitch class 5 had the highest individual result and the average (442). On the strength of the lower limbs Class 8 (178) were just over 30% more effective than class 5. In the agility test showed no statistical difference between Class 7 and 8 (.68). In the test speed was no significant difference between Class 8 and 5 (.04). In the test resistance of 9 minutes, the group Class 5 1200mts traveled an average of just under 30% when compared to Class 8. In relation to levels of physical activity all are classified as active and it is noted that walking for transportation is the most frequently



reported physical activity. Conclusion: Believing that issues of flexibility to alter gait, balance and range of passes also to explain some of the physical performance of this group, it is observed that the regular practice of this sport, without focus on individualized training, classes in close some physical abilities. Despite having a small number of participates in such experiments have great importance, because the knowledge levels of physical fitness and fitness and physical activity levels of a given population group can provide data for better planning, implementation and evaluation of training programs. .

KEYWORDS: Cerebral Palsy, Physical Fitness, Soccer

RELAÇÃO ENTRE O DIGIT RATIO E A FORÇA RELATIVA DE ATLETAS PARAOLÍMPICOS DO HALTEROFILISMO

Radamés Maciel Vítor Medeiros - UFRN, Natal, RN, Brasil.
Jeferson Tafarel Pereira Rêgo - UFRN, Natal, RN, Brasil.
André Igor Fonteles - UFRN, Natal, RN, Brasil.
Gertrudes Nunes de Melo - UFRN, Natal, RN, Brasil.
Richardson Correia Marinheiro - UFRN, Natal, RN, Brasil.
Elys Costa de Sousa - UFRN, Natal, RN, Brasil.
Paulo Moreira Silva Dantas - UFRN, Natal, RN, Brasil.
radamés_medeiros@hotmail.com

Introdução: A avaliação de indicadores genéticos através de métodos simples e precisos apresentam boas perspectivas no cenário da pesquisa, sendo o Digit Ratio (DR) o mais importante deles. Dimorficamente sexual, o mesmo é definido pela razão entre o comprimento do segundo e quarto dedos da mão (2D:4D), estando associado ao nível de exposição do feto a quantidades de testosterona durante o período pré-natal, e relacionando-se a fatores de risco para doenças (esquizofrenia, câncer de próstata, doenças cardiovasculares), níveis de força e sucesso esportivo. Para tal, altos níveis de força muscular são imprescindíveis ao sucesso no desempenho de modalidades esportivas, sendo o halterofilismo paraolímpico uma delas. **Objetivo:** Verificar a relação entre o Digit Ratio e os índices de força relativa em atletas paraolímpicos do Halterofilismo. **Metodologia:** Pesquisa transversal e cunho descritivo, constituída por 36 indivíduos do sexo masculino, atletas de nível nacional e praticantes do Halterofilismo Paraolímpico. Utilizou-se um dinamômetro escapular Crown (precisão 0,5 Kgf), uma balança da marca Filizola (precisão 1 Kg), um paquímetro metálico Vonder (precisão 0,1 cm) e a melhor marca dos competidores durante a Etapa Regional Norte-Nordeste do Circuito Loterias Caixa Brasil Paraolímpico de Halterofilismo, realizada em Natal no ano de 2009. O DR foi calculado pela divisão do comprimento do 2º dedo pelo comprimento do 4º dedo (2D/4D), ambos da mão direita. A força relativa foi obtida a partir dos resultados do peso levantado na competição (Kg) e da dinamometria escapular (Kgf), ambos corrigidos pela massa corporal. Na análise estatística, utilizou-se o teste de normalidade de Shapiro-Wilk e empregou-se o teste de correlação de Spearman, adotando nível de significância $p < 0,05$. **Resultados:** Para as variáveis analisadas, verificamos os seguintes valores: Massa corporal ($65,31 \pm 15,29$ Kg), comprimento 2º dedo ($9,40 \pm 1,35$ cm), comprimento 4º dedo ($10,03 \pm 1,32$), DR ($0,93 \pm 0,03$), peso relativo ($1,61 \pm 0,44$) e força relativa ($0,51 \pm 0,15$). Os índices de correlação mostraram-se significantes entre 2D e 4D ($r = ,969$; $p = ,000$), 2D e DR ($r = ,392$; $p = ,022$), 2D e força relativa ($r = ,727$; $p = ,000$), 4D e força relativa ($r = -,713$; $p = ,000$), enquanto que para as demais correlações não houve nível de significância, tais como entre 2D e peso relativo ($r = -,335$; $p = ,061$), 4D e DR ($r = ,225$; $p = ,201$), 4D e peso relativo ($r = -,261$; $p = ,150$), DR e peso relativo ($r = -,274$; $p = ,129$), DR e força relativa ($r = -,281$; $p = ,126$). **Conclusão:** O DR apresentou baixa correlação negativa com os indicadores de força relativa, demonstrando, com pouca fidedignidade, que menores valores daquele propiciam maiores valores deste, como relatado na literatura. Porém, observamos que o comprimento dos dedos apresentou alta correlação com a força relativa da dinamometria, além da tendência em relação ao peso relativo, demonstrando que os mesmos apresentam uma boa relação de causa e efeito, e assim sugerindo uma revisão da equação do DR para a população em análise.

PALAVRAS-CHAVE: Digit Ratio; Força relativa; Halterofilismo Paraolímpico.

RELATIONSHIP BETWEEN DIGIT RATIO AND RELATIVE STRENGTH OF POWERLIFTING PARALYMPIC ATHLETES

Introduction: The evaluation of genetic markers using simple and accurate methods have good prospects in the research scenario, and the Digit Ratio (DR) is the most important one. Sexually dimorphic, the DR is defined by the ratio between the length of the second and fourth fingers (2D: 4D), being associated with the level of fetal exposure to amounts of testosterone during the prenatal period, and relating to factors risk for illness (schizophrenia, prostate cancer, cardiovascular diseases), strenght levels and sporting success. Therefore, high levels of muscle strength are essential to success in sports performance, being Paralympic weightlifting one of them. **Objective:** To investigate the relationship between the Digit Ratio and rates of relative strength in athletes of the Paralympic Powerlifting. **Methodology:** a descriptive cross-sectional research, with 36 males, national athletes and Paralympic Powerlifting practitioners. It was used a dynamometer scapular Crown (precision 0.5 Kgf), a balance Plenna (precision 1 kg), a metallic calliper Vonder (precision 0.1 cm) and the best result of

competitors during the North-Northeast Regional Stage of Caixa Lottery Brazil Circuit of Paralympic Powerlifting, realized in Natal in 2009. The DR was calculated by the length of the 2nd finger and 4th finger ratio (2D/4D), both in the right hand. The relative strength was obtained from the results of the Powerlifting competition (kg) and scapular dynamometry (Kgf), both corrected for body mass. For the Statistical analysis was used the test of Shapiro-Wilk and the Spearman correlation test, adopting a significance level $p < 0.05$. Results: For the variables analyzed, it was find the values: body mass (65.31 ± 15.29 kg), length of 2nd finger (9.40 ± 1.35 cm), the 4th finger length (10.03 ± 1.32), DR (0.93 ± 0.03), relative weight (1.61 ± 0.44) and relative strength (0.51 ± 0.15). The correlation index was significant between 2D and 4D ($r = .969, p = .000$), 2D and DR ($r = .392, p = .022$), 2D and relative strength ($r = -.727; p = .000$), 4D and relative strength ($r = -.713, p = .000$), while for others there was no correlation significance level, such as between 2D and relative weight ($r = -.335, p = .061$), 4D and DR ($r = .225, p = .201$), 4D and relative weight ($r = -.261, p = .150$), DR and relative weight ($r = -.274, p = .129$), DR and relative strength ($r = -.281, p = .126$). Conclusion: DR showed a low negative correlation with indicators of relative strength, demonstrating little trust that lower values of DR provide higher values of relative strength, as reported in the literature. However, we found that finger length was highly correlated with the relative strength of dynamometer strength, and a trend toward relative weight, demonstrating that they have a good relation of cause and effect, and thus suggesting a revision of the equation of DR for this population.

KEY WORDS: Digit Ratio, Relative strength, Paralympic Powerlifting.

O NÍVEL DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO NA EQUIPE CDDU/FUTEL DE HALTEROFILISMO PARAOLÍMPICO.

Renata Santos Vilas Boas
Thaísa Godoy Macedo Machado
Fernando Teixeira dos Santos
Weverton Lima dos Santos

INTRODUÇÃO: No halterofilismo paraolímpico o atleta posiciona-se em decúbito dorsal sendo que suas pernas são atadas a um banco prendendo seu corpo ao mesmo. A prova consiste na execução do movimento supino reto. Como em toda competição de alto rendimento o nível de exigências e stress é alto, o que leva ao questionamento de que, se é necessário o acompanhamento psicológico ao atleta. E para avaliar o nível de ansiedade e depressão existem alguns questionários validados. **OBJETIVO:** Analisar o nível de ansiedade e/ou de depressão dos atletas para averiguar a necessidade de um acompanhamento psicológico a equipe. **METODOLOGIA:** Foram utilizados, o Inventário de Beck (um instrumento para avaliar a severidade de depressão) e IDATE TRAÇO E ESTADO (um questionário que avalia o nível de ansiedade). A pesquisa avaliou oito atletas da equipe paraolímpica de halterofilismo de Uberlândia, que treinam na academia da FUTEL localizada na Arena Tancredo Neves em Uberlândia, Minas Gerais. A pesquisa foi dividida em duas etapas primeiro aplicou o Inventário de Beck e posteriormente o IDATE. **RESULTADOS:** No inventário de Beck foi observado que três (38%) atletas apresentaram escores indicativos de normalidade, três (38%) atletas obtiveram escores indicativos de depressão leve, um (13%) atleta com escores indicativo de depressão leve a moderada e um (13%) atleta com escore indicativo de depressão moderada a severa e nenhum com indicativo de depressão severa. O IDATE - TRAÇO indicou dois (25%) atletas com baixo nível de ansiedade, seis (75%) com nível de ansiedade médio e nenhum com nível de ansiedade alta. O IDATE- ESTADO indicou dois (25%) atletas com baixo nível de ansiedade, cinco (63%) com nível de ansiedade médio e um (13%) com nível de ansiedade alta. **CONCLUSÃO:** Os atletas paraolímpicos apresentam stress e ansiedade de acordo com os inventários de Beck e IDATE. A maioria dos atletas apresenta indicativos de depressão normal ou leve e/ou nível médio de ansiedade o que prova que está dentro do padrão e uma minoria apresenta depressão moderada e/ou alto nível de ansiedade. Todavia devido ao ambiente competitivo a ansiedade aumenta e pode até levar a uma depressão, sendo assim essencial o acompanhamento psicológico, para monitorar o nível de ansiedade e depressão dos atletas não deixando que caia sua auto-estima e o seu rendimento.

PALAVRAS-CHAVE: Halterofilismo paraolímpico; Inventário de Beck; IDATE TRAÇO/ESTADO.

THE LEVEL OF ANXIETY AND DEPRESSION IN TEAM CDDU / FUTEL WEIGHTLIFTING PARALYMPIC GAMES

INTRODUCTION: In Weightlifting Paralympic athlete is positioned supine and their legs are tied to a bank holding your body to it. The proof consists in executing the bench press movement. As in any competitive high performance requirements and the level of stress is high, which raises the question that if you need psychological assistance to the athlete. And to assess the level of anxiety and depression are few validated questionnaires. **OBJECTIVE:** To assess the level of anxiety and / or depression of athletes to assess the need for psychological counseling team. **METHODS:** We used the Beck Inventory (an instrument to assess the severity of depression) and STAI trait and state (a questionnaire that assesses the level of anxiety). The study evaluated eight athletes from the Paralympic team weightlifting Uberlândia, who train at the gym located in the Arena FUTEL Tancredo Neves in Uberlandia, Minas Gerais. The research was divided into two steps first applied the Beck Inventory and later the STAI. **RESULTS:** The Beck inventory was noted that three (38%) athletes had scores indicative of normality, three (38%) athletes had scores indicative of mild depression, one (13%) athletes with scores indicative of mild to moderate depression and a (13%) athletes with scores indicative of moderate to severe depression and with no indication of severe depression. The STAI – dash indicates two (25%) athletes with low anxiety levels, six (75%) with average levels of anxiety and none with high levels of anxiety. The indicated two STAI-STATE (25%) athletes with low anxiety, five (63%) with average levels of anxiety and a (13%) with high level of anxiety. **CONCLUSION:** Paralympic athletes have stress and anxiety according to the STAI and Beck inventories. Most athletes features indicative of normal or mild depression and / or medium level of anxiety which proves that is within the standard and a minority show moderate depression and / or high anxiety. However due to the competitive environment increases anxiety and can even lead to depression and therefore



essential mental health counseling, to monitor the level of anxiety and depression athletes do not let your self-esteem drops, your income.

KEYWORDS: Weightlifting Paralympic; Inventory Beck; STAI trait / state.

AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ATLETAS DE HALTEROFILISMO DA SELEÇÃO BRASILEIRA PARAOLÍMPICA.

Renata de Almeida Figueirêdo Garcia - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Silvio Soares dos Santos - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Nadia Carla Cheik - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

renatinhamsa@gmail.com

Introdução: O binômio ansiedade e depressão têm sido extensamente estudado e discutido, inclusive na área esportiva. Ansiedade é caracterizada por um estado psicológico alterado constituído por sentimento de nervosismo, preocupação, apreensão e tensão, associados com aumento da atividade simpática. No aspecto cognitivo associam-se emoções negativas sobre o desempenho, e aponta insegurança frente ao desafio que lhe é imposto. A ansiedade pode agregar valores positivos se em equilíbrio ou controle consciente; pois o nível elevado gera perda da concentração e da agilidade psicomotora, podendo fazer grande diferença no rendimento de um atleta. Outro fator importante e que pode influenciar no rendimento esportivo é a Depressão, classificada como um Transtorno de Humor, caracterizado por pensamentos negativos, movimentos corporais reduzidos e lentos, redução na motivação, dentre outros. **Objetivo:** Avaliar os níveis de ansiedade (traço e Estado) e depressão em atletas paraolímpicos de halterofilismo em dois momentos pré-competitivos. **Métodos:** Foram avaliados 11 atletas paraolímpicos de halterofilismo. Para este fim, utilizamos dois testes para analisar a Ansiedade (IDATE- TRAÇO e IDATE- ESTADO). Para avaliar o nível de depressão, aplicamos o Inventário de Depressão De Beck (BDI). **Resultados:** No primeiro momento que antecedeu uma competição de nível estadual, observou-se alto nível de Ansiedade-Traço igualando-se com a Ansiedade-Estado, com as seguintes porcentagens: 30% para baixo grau, 50% baixo a moderado e 20% alto grau de ansiedade. Em um segundo momento, quatro meses após e antecedendo uma competição decisiva classificatória para o Parapan, obteve-se os seguintes resultados: IDATE- TRAÇO: 50% caracterizado com baixo grau, 20% baixo a moderado, 30% moderado a alto, enquanto no IDATE – ESTADO: 30% baixo grau, 30% grau baixo a moderado, 30% moderado a alto e 10% alto grau de Ansiedade. Os valores encontrados no Inventário de Beck não apresentaram diferenças entre os dois períodos de avaliação (80% nível normal, 10% nível leve, 10% nível leve a moderada de Depressão). **Conclusão:** Na primeira avaliação não houve diferença entre aos níveis de ansiedade (estado e traço), isto nos levou a duas hipóteses, a ansiedade-traço está em um nível acima do normal, pois apenas 30% dos voluntários apresentaram baixo grau de ansiedade; ou ainda, que os atletas não conseguiram separar o sentimento pré-competição do seu estado normal e diário. Em segundo momento ficou notório a diferença entre a Ansiedade Traço e Ansiedade Estado; confirmando assim a existência da ansiedade pré- competitiva, e a necessidade de estudos aprofundados e até mesmo técnicas para controlar e transformar a ansiedade em motivação, um estado psicológico muitas vezes negativo em positivo frente ao desempenho esportivo. A depressão não se fez uma variável importante neste grupo estudado, a maioria dos atletas se encontra no grau de normalidade e os que foram classificados em alto grau são distintos nos dois momentos de avaliação.

Palavras chave: Ansiedade. Depressão. Desempenho esportivo.

LEVEL OF ANXIETY AND DEPRESSION IN PARALYMPIC WEIGHTLIFTERS

Introduction: Anxiety and depression have been extensively studied and discussed including in sports. Anxiety is characterized by an altered psychological state consisting of feelings of nervousness, worry, apprehension and tension associated with increased sympathetic activity. In the cognitive aspects are associated with negative emotions on performance, and it indicates insecurity on the challenge imposed. Anxiety can add value in positive balance if conscious controlled, while high level anxiety causes loss of concentration. Another important factor that can influence the performance in sports is depression, classified as a mood disorder, characterized by negative thoughts, low and slow body movements, decreased motivation, among others. **Objective:** This study examined the level of anxiety (trait and state) and depression on paralympics weightlifters. **Methods:** We used two tests to analyze anxiety (State-Trait Anxiety Inventory /STAI). The Beck Depression Inventory (BDI) was used to assess the level of depression. **Results:** It was observed a high state-trait anxiety: 30% for low grade, 50% for low to moderate and 20% for high degree of anxiety. In a second stage, four months later and after a decisive qualifying competition for the Parapan, we obtained the following results: Trait Anxiety Inventory: 50% characterized with low-grade, 20% low to moderate, 30% moderate to high, while in State Anxiety Inventory: 30% low grade, 30% grade low to moderate, moderate to high 30% and 10% high level of anxiety. The values found in the Beck Inventory did not differ between the two assessment periods (80% normal level, 10% light



level, 10% mild to moderate level of depression). **Conclusion:** In the first evaluation, no difference between levels of anxiety (state and trait) was observed, this led us to two hypotheses, there is a level above normal of anxiety (only 30% of the volunteers had low levels of anxiety), or that the athletes could not separate the everyday anxiety of the pre-competition anxiety. It was also observed the difference between trait anxiety and state anxiety, thus confirming the existence of pre-competition anxiety and the need for additional studies and techniques to turn that anxiety into motivation. The depression was not an important variable in the present study.

Keywords: Anxiety. Depression. Performance.

DESENVOLVIMENTO DE UM DINAMÔMETRO COMPACTO PARA AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE EM ATLETAS DE CADEIRAS DE RODAS

Saulo Fernandes Melo de Oliveira - Bolsista CNPQ, Pós-graduação UPE-UFPB, Recife, PE, Brasil
Manoel da Cunha Costa - Professor Adjunto, ESEF/UPE e coordenador do CENESP, Recife, PE, Brasil
José Humberto Morales Vieira - Bolsista CPNQ, Graduando em Educação Física UPE, Recife, PE, Brasil
Fabiola Lima de Albuquerque - UPE, Recife, PE, Brasil
saulofmoliveira@gmail.com

Introdução: A potência (PO) é uma variável bastante presente na avaliação do desempenho esportivo. Estudos que avaliam a PO em cadeirantes são direcionados ao entendimento dos mecanismos que interferem, direta ou indiretamente, na eficiência do movimento, quer sejam nas atividades cotidianas, ou no âmbito atlético. A grande utilidade dos aparelhos para dinamometria é estabelecer as melhores características cinéticas do movimento, permitindo modular a performance dos atletas com base nas capacidades de produção de força (F) e PO . Até o momento, a avaliação da PO em paratletas cadeirantes é realizada em equipamentos com dimensões exacerbadas, de calibração complexa ou com utilização adaptada de esteiras ergométricas e/ou células de carga, dificultando a repetição dos procedimentos nos centros de pesquisa, avaliação e treinamento físico. **Objetivo:** Desenvolver um dinamômetro compacto para avaliação do desempenho em usuários de cadeiras de rodas. **Metodologia:** O protótipo, constituído pelas suas partes mecânica e eletrônica, foi construído nas dependências do Laboratório de Estudos em Avaliação da Performance Humana (LAPH - CENESP), pelos pesquisadores envolvidos no projeto. A parte mecânica é composta por três cilindros de treinamento separados em duas distâncias, no sentido de regular a resistência para indivíduos com baixa capacidade propulsiva. No rolo central, considerado o cilindro de instrumentação (CIN), estão colocados os sensores de movimento. Ao lado das hastes de sustentação conecta-se um sistema de calibração ($SCAL$), ligado ao CIN . Um dos lados da roldana liga-se ao CIN e o outro a um objeto de massa (Kg) conhecida. A utilização do $SCAL$ é baseada na experimentação dinâmica para determinação do momento de inércia (MI). Após cálculo de MI , o valor é substituído na equação para derivação da PO , onde MI representa a resistência do sistema (MI). Para aquisição dos dados utilizou-se interface eletrônica baseado em plataforma *open source* Arduino (Sparkfun, Estados Unidos), a partir da construção de sensores magnéticos, colocados a uma distância de 0,01m de dois ímãs neodímios fixados lateralmente ao CIN . A placa Arduino Mega está programada para leitura dos sinais, com subsequente administração dos algoritmos pré-definidos, de forma que sejam disponibilizados dois ambientes de software distintos: o primeiro para $SCAL$; e o segundo para determinação de PO , em intervalos de 1 segundo. **Conclusão:** Espera-se, após os testes de validação do dinamômetro, contribuir para a avaliação no desporto paralímpico, aumentando o poder de decisão sobre o nível de desempenho dos atletas e abrindo perspectivas futuras para novas pesquisas nessa área.

Palavras-chave (Decs): Avaliação do desempenho, Esportes, Cadeiras de rodas.

DEVELOPMENT OF A COMPACT DYNAMOMETER FOR ASSESSING THE PERFORMANCE OF WHEELCHAIR ATHLETES

Introduction: Power output (PO) is a variable very present in the evaluation of sports performance. Studies who evaluate the PO in wheelchair users are directed to understanding the mechanisms of interference, directly or indirectly, at the efficiency of movement, whether in daily activities, or in athletic. The major use for devices such as dynamometers is to establish the best kinetic characteristics of the movement, allowing assessment of athletic performance based on ability of production of force and PO . Until this moment, the physical assessment of paralympics athletes is performed on equipments with exacerbate dimensions, complex calibration or with use of adapted treadmills, tailored and/or load cells, making it difficult to repeat these procedures in research, evaluation and physical training centers. **Objective:** Develop a compact dynamometer to wheelchair users performance assessment. **Methodology:** The prototype consists of mechanical and electronic parts, and it was manufactured in the Human Performance laboratory, in Pernambuco state University, by researchers involved in the project. The mechanical part is composed three cylinders separated by two distances, in an effort to regulate the resistance to individuals with low propulsive capacity. On the center roll, considered the instrumentation cylinder (CIN), are placed movement sensors. Next to the support rods is connected a calibration system ($SCAL$), connected to CIN . One side of the pulley attaches to an object of mass (kg) known. The use of $SCAL$ is based on experimentation to determine the dynamic moment of inertia (MI). After calculation of MI , the values are placed in the equation for derivation of PO , representing the resistance of the system. For data acquisition, an electronic interface based on open source platform Arduino (SparkFun, USA) is being used, receiving information from the



constructed of magnetic sensors, placed at standardized distances of two magnets attached laterally to the *CIN*. The Arduino Mega is programmed for signs reading, with administration to algorithms defined, having two environments software: the first for *SCAL*; and the second for determination to *PO*, with intervals of 1 second. Conclusion: after validation test, it's expected contribute to the evaluation process in sports paralympics, increasing the precision of decision on the performance of athletes and expanding the perspectives for research in this area.

Key words (Decs): performance assessment, sports, wheelchairs.

ESTADO EMOCIONAL DE JOGADORES DE RUGBI EM CADEIRA DE RODAS PRÉ COMPETIÇÃO

Sheila Molchansky - FEF/ UNICAMP. Campinas, SP, Brasil
Edison Duarte - FEF/ UNICAMP. Campinas, SP, Brasil
Anselmo Costa e Silva - FEF/UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.
Luis Gustavo Teixeira Fabrício dos Santos - FEF/UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.
Luis Felipe Castelli Correia de Campos - FEF/ UNICAMP. Campinas, SP, Brasil
Rafael Botelho Gouveia - FEF/ UNICAMP. Campinas, SP, Brasil
Tiago Borgman - FEF/ UNICAMP. Campinas, SP, Brasil
Luis Gustavo de Souza Pena - FEF/ UNICAMP. Campinas, SP, Brasil
José Irineu Gorla - FEF/ UNICAMP. Campinas, SP, Brasil
smolchansky@hotmail.com

Introdução: Compreender e avaliar melhor como componentes psicológicos podem gerar diferenças em rendimento, principalmente diante de eventos competitivos, tem sido fundamental para que novas propostas e protocolos de atuação psicológica componham com os treinos esportivos, tanto a nível tático como técnico. Ante um cenário pré-competitivo é esperado um certo grau de excitação psíquica, afinal diante de um objetivo importante não há como desejos, expectativas, temores, dentre outros fatores, ficarem de fora ou isentos de cargas emocionais. Assim, as emoções acabam por desempenhar um papel determinante no desempenho de atletas diante de competições, dado que, dependendo de como acometem positiva ou negativamente cada um, tanto seu próprio rendimento, como também o do time como um todo podem ficar comprometidos. **Objetivo:** Avaliar e comparar o estado psicológico pré-competitivo de atletas jogadores de Rugby em Cadeira de Rodas em função do perfil *iceberg*, segundo o qual é esperado um escore acima da média para o item vigor e níveis abaixo da média para os itens confusão, depressão, fadiga, tensão e raiva. **Metodologia:** A amostra foi constituída por 10 atletas todos do gênero masculino. Segundo a classificação funcional, se distribuíram da seguinte forma: dois atletas com classificação funcional de 0,5; um atleta com 1,0; um atleta com 1,5; três atletas com 2,0; dois atletas com 2,5, e um atleta com 3,0. A coleta dos dados foi realizada cerca de 1 hora antes do 4º Campeonato Brasileiro de Rugby em Cadeira de Rodas. Para tal, foi utilizada a escala Perfil de Estados de Humor (Profile of Mood States – POMS). Foi realizada uma análise exploratória dos dados. **Resultados:** Com relação aos itens raiva, tensão, depressão, fadiga e confusão, os quais são esperados abaixo da média e abaixo do item vigor, apenas o item confusão se destacou aparecendo um pouco acima do esperado. Quanto ao item vigor, cujo escore é esperado acima dos demais, mostrou-se levemente destoadado, mas de maneira positiva. **Conclusão:** Os escores, de maneira geral, se comportaram muito próximos do que se espera normalmente de um perfil *iceberg* sugerindo que os atletas avaliados antes do campeonato em questão, apresentaram um estado psicológico muito favorável a gerar um desempenho positivo e diferenciado.

Palavras-chave: Rugby, avaliação, psicologia.

EMOTIONAL STATE OF WHEEL CHAIR RUGBY'S ATHLETES BEFORE COMPETITION

Introduction: To understand and to evaluate how psychological component can improve differences in performance, mainly ahead competitive events, has been basic for new proposals and protocols of psychological practice compose with the training, as much as tactical level as technician. Before a competition scene a certain degree of psychic excitement is expected, because in front of an important objective it's not possible to displace desires as expectations, fears, and other factors, or without of emotional loads. Thus, the emotions play a determinative role in the performance of athlete of competitions, fact that, depending on as they act positively or negative each one, as much its proper income, as well as of the teams as a whole can be engaged. **Aim:** To evaluate and compare the daily pre-competitive psychological state of wheelchair rugby athletes in function of the profile *iceberg*. It's expected a score above average to the vigor item and levels below average for the confusion, depression, fatigue, tension and anger items. **Methodology:** Ten male athletes composed the sample of this study. According to the functional classification system two of them were classified as 0,5; one as 1,0; one as 1,5; three as 2,0; two as 2,5; and one as 3,0. The Profile of Mood States (POMS) was used to obtain the data. The data collection was made about one hour before the 4th Brazilian Championship of Wheelchair Rugby. For statistical analysis it was used an exploratory analysis of data. **Results:** In relation to the angry, tension, depression, fatigue and confusion items, that are expected to be below the average only the confusion and vigor items showed above the average. **Conclusion:** In general the scores were close to what was



expected for a iceberg profile suggesting that the athletes evaluated presented a very positive psychological pattern that generate a positive and differentiated performance.

Key words: Hugby, evaluation, psychology.

MODELO DE ANÁLISE CINEMÁTICA PARA O HALTEROFILISMO PARAOLÍMPICO

Sílvio Soares dos Santos - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Frederico Deloroso - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Pollyanna Alves Souza - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

silvio@ufu.br

Introdução: O halterofilismo paraolímpico vem experimentando nos últimos anos enorme desenvolvimento tanto no aspecto técnico quanto nos processos e técnicas de treinamento. No Brasil esse desenvolvimento se encontra ainda em fase inicial devido, sobretudo, ao pouco tempo de prática dessa modalidade e em especial ao ainda incipiente contato com treinadores e atletas de nível internacional. Devido à grande necessidade de um rápido desenvolvimento desses aspectos dessa modalidade no Brasil é que o Comitê Paraolímpico Brasileiro vem envidando esforços no sentido de suprir rapidamente essa necessidade, por meio de um projeto de treinamentos e avaliações da equipe brasileira de halterofilismo em todas as categorias. Como resultados iniciais desse projeto novos métodos e processos de treinamento e avaliações têm sido experimentados e desenvolvidos no sentido de suprir as necessidades de nossos atletas. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é descrever e aplicar um modelo de análise técnica do levantamento supino desenvolvido para o halterofilismo paraolímpico.

Método: foi desenvolvido um modelo de análise cinemática para o supino em que duas câmeras digitais de vídeo são usadas para a observação da execução do atleta. Elas foram instaladas e fixadas perpendicularmente ao executante nos planos frontal e transversal. Foi utilizado o software Kinovea para análise das imagens. As variáveis analisadas foram: ponto de início e finalização do movimento; deslocamento bidimensional da barra de dois pontos distintos da mesma; tempos de subida e descida da mesma; ângulo de oscilação lateral da barra nos planos frontal e transversal; ângulo de maior flexão dos cotovelos e afastamento das mãos em relação ao centro da barra. **Resultados:** a execução de um atleta nacional de alto rendimento, em uma tentativa com 1RM (carga máxima) mostrou: afastamento entre os dedos indicadores das mãos direita (AD) e esquerda (AE) do ponto central da barra (AD=32,8; AE=32,8cm); angulação dos cotovelos esquerdo (CE) e direito (CD) no ponto mais baixo da trajetória da barra (CE=182° e CD=194°); oscilação da barra para a direita e para a esquerda ($\Delta 6,6$ cm) e para frente e para trás (máximo valor 7,34cm para frente), quando observada no plano frontal; diferença entre os tempos de subida (TS) e descida (TD) da barra (TD=2,96seg; TS=3,12seg); desalinhamento horizontal durante a descida (DD) e subida (DS) da barra (DD=0°; DS=1°); rotação da barra no sentido anti-horário (RH) e no sentido horário (RA) durante todo o movimento (RH=2°; RA=2°); finalização do movimento (ponto central da barra) ficou à frente do ponto inicial. A partir das observações e medições efetuadas pode-se constatar que o atleta inicia o movimento de supino com a barra não paralela ao ajuste inicial no suporte de apoio, possivelmente devido a uma má postura no banco e que durante todo o movimento existem oscilações laterais e ântero-posteriores do centro da barra assim como rotações da mesma nos sentidos horário e anti-horário. As oscilações podem ter ocorrido devido a algum desequilíbrio muscular de membros superiores. Diferenças puderam ainda ser observadas em relação aos tempos de descida e de subida da mesma. **Conclusão:** A partir dos dados coletados pode-se verificar que o atleta necessita aprimorar a sua técnica de ajuste corporal sobre o banco assim como o controle da barra durante todo o movimento.

Palavras-chave: Halterofilismo paraolímpico; avaliação cinemática; modelo de análise

KINEMATIC MODEL FOR PARALYMPIC WEIGHTLIFTING

Introduction: The Paralympic Weightlifting has experienced in last years enormous technical development and in the training's processes. In Brazil, this development is still at an early stage, mainly due to the limited practice time and especially the incipient contact with coaches and athletes at international level. Due to the great need for rapid development of these aspects of this sport in Brazil is that the Brazilian Paralympic Committee has been making efforts in order to meet that need quickly, through a project of training and assessments of the Brazilian weightlifting team in all categories. As initial results of this project new methods and processes of learning and assessment have been tried and developed to meet the needs of our athletes. Thus, the aim of this study is to describe and apply a technical analysis model developed for the supine Paralympic weightlifting.

Methods: We developed a model of kinematic analysis for the bench press in which two digital video cameras are used for monitoring the attempts of the athlete. They were installed and attached perpendicularly to the performer in the frontal and transverse plane. Kinovea software was used to analyze the images. The analyzed variables were the point of beginning and end of the movement, two-dimensional displacement of the bar just two different points, rise and fall times of the same, angle of lateral oscillation of the bar in the frontal and



transversal plane; greater angle flexion of the elbows and distance of hands from the center of bar. **Results:** the implementation of a national high-performance athlete in an attempt to 1RM (maximal load) showed: distance between the index fingers of right hands (AD) and left (AE) to the midpoint of the bar (AD = 32.8cm, AE = 32.8 cm); angulation of the left elbow (CE) and right (CD) at the lowest point of the trajectory of the bar (CE = 182°, CD = 194°) ; oscillation bar to the right and left (Δ 6,6cm) and forward and backward (maximum value 7.34 cm forward), when observed in the frontal plane; the difference between rise time (TS) and fall (TD) bar (TD = 2.96 sec; TS = 3.12 sec); horizontal misalignment during descent (DD) and uplink (DS) bar (DD = 0 °, DS = 1); bar rotation counterclockwise (RH) and clockwise (RA) during the entire movement (RH = 2°; RA = 2°); end of the movement (midpoint of the bar) came in ahead of the starting point. **Conclusion:** From the data collected can be verified that the athlete needs to improve his technique of setting body on the bench as well as control of the bar throughout the movement.

Keywords: Paralympic Weightlifting; Kinematic Assessment, Analysis Model



CARACTERÍSTICAS MORFOLOGICAS DOS ATLETAS DO PÓLO PARAOLÍMPICO DE NATAL-RN

Thiago Renee Felipe - Universidade Potiguar- UnP, Natal, RN, Brasil.
Victor Hugo de Oliveira Segundo - Universidade Potiguar- UnP, Natal, RN, Brasil.
Breno Guilherme de Araujo Tinoco Cabral - Universidade Potiguar-UnP, Universidade Federal do Rio grande do Norte, Natal, RN, Brasil.
Magno Jackson Moreno - Universidade Potiguar- UnP, Natal, RN, Brasil.
Roberto Luiz Menezes Cabral Fagundes - Universidade Potiguar- UnP, Natal, RN, Brasil.
Edson Fonseca Pinto - Universidade Potiguar- UnP, Universidade Estadual do Rio Grande do Norte-UERN, Natal, RN, Brasil.
thiago_renee197@hotmail.com

Introdução: O esporte adaptado de alto rendimento vem se destacando cada vez mais no Brasil, principalmente na preparação física desses atletas, que nos últimos anos obtiveram resultados ainda mais expressivos nas últimas competições. O desenvolvimento das qualidades físicas e o acompanhamento da composição corporal são de suma importância para o alto desempenho nas diversas modalidades esportivas no contexto do esporte paraolímpico, os objetivos a serem alcançados nos programas de preparação física serviram de base como referência para informações sobre os aspectos da nutrição e da prescrição do treinamento, com o interesse de aperfeiçoar o seu rendimento atlético durante as competições. Natal possui o maior número de para-atletas com potenciais olímpicos do Brasil. No Para-Pan, realizado em 2007, no Rio de Janeiro, das 83 medalhas de ouro conquistadas pelo Brasil, 21 foram por atletas potiguares, o que faz com que se o Rio Grande do Norte fosse um país independente, ele teria ficado em 5º no Quadro Geral de Medalhas, atrás apenas de Brasil, Canadá, Estados Unidos e México. **Objetivo:** Avaliar a composição corporal dos atletas do pólo paraolímpico de Natal, através de medidas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo que foi realizado no NAPEX (Núcleo de Avaliação e Prescrição do exercício) da Universidade Potiguar-UnP, localizada na cidade do Natal – RN, no período de junho a julho de 2011. Foram submetidos a avaliações de Massa Corporal tomada em balança digital com precisão de 50g, Estatura feita com o antropômetro com unidade em centímetro, Dobras Cutâneas forma medidas com o compasso científico da marca Sanny. Dobra bicipital, Dobra axilar, Dobra tricipital, Dobra subescapular, Dobra abdominal, Dobra supra-íliaca, Dobra da coxa, Dobra da panturrilha, teve como amostragem 18 participantes, sendo 4 Halterofilismo, 4 Atletismo, 1 Tênis de Mesa, 8 Natação e 1 do Judô. **Resultados:** Os atletas obtiveram os seguintes resultados de acordo com as modalidades, os valores estão discriminados como média respectivamente de acordo com a ordem das modalidades acima citadas. Somatório de dobras cutâneas (85,7), (73,1), (140,4), (103,7), (206,0). Percentual de milímetros da região central do corpo (%62,0), (% 53,0), (%90,0), (% 74,0), (% 68,1). Percentual de milímetros da região periférica do corpo (% 21,3), (% 27,0), (% 10,0), (% 28,0), (% 31,9). O IMC FOI (20,5), (17,9), (43,2), (18,9), (33,5). **Conclusão:** São necessários ainda estudos mais detalhados sobre a composição corporal desses atletas relacionadas a IMC, Somatório de Dobras Cutâneas, pois essas variáveis são indispensáveis para o acompanhamento e direcionamento dentro da prática desportiva de alto rendimento no esporte paraolímpico.

Palavras-chaves: Avaliação Física, Esporte Paraolímpico e Educação Física

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PARALYMPIC ATHLETES POLE OF NATAL-RN

Introduction: The adapted high-performance sport has been highlighted more in Brazil, mainly in the physical preparation of athletes, which in recent years have obtained even better results in recent competitions. The development of physical qualities and monitoring of body composition are critical for high performance in many sports in the context of Paralympic sport, the objectives to be achieved in fitness programs served as a reference for basic information on aspects of nutrition and prescription of training, with the interest of improving their athletic performance during competitions. Natal has the largest number of para-athletes with Olympic potential in Brazil. In the Para-Pan, held in 2007 in Rio de Janeiro, the 83 gold medals won by Brazil, 21 were by athletes potiguares, which makes the Rio Grande do Norte was an independent country, it would have been in 5th in the medals table, behind only Brazil, Canada, the United States and Mexico. **Objective:** To evaluate the body composition of athletes in the Paralympic Pole Christmas through measures. **Methodology:** This is a descriptive study that was conducted in NAPEX (Center for Assessment and Exercise Prescription) University of Rio Grande do Norte, UNP, located in the city of Natal - RN, from June to July 2011. Underwent assessments of



body mass taken on a digital scale with precision 50g, Stature made with the unit cm anthropometric, skinfold measures with the compass scientific brand Sanny. Fold biceps, axillary fold, triceps skinfolds, subscapular skinfold, abdominal Fold, Fold suprailiac, thigh Fold, Fold calf, was to sample 18 individuals, four Weightlifting, Athletics 4, 1 Table Tennis, Swimming and 8 Judo. **Results:** The athletes achieved the following results in accordance with the rules, values are discriminated as media, respectively, according to the order of the methods mentioned above. Sum of skinfolds (85.7) (73.1) (140.4) (103.7) (206.0). Percentage of millimeters from the central region of the body (62.0%) (53.0%) (90.0%) (74.0%) (68.1%). Percentage of millimeters from the outer body (21.3%) (27.0%) (10.0%) (28.0%) (31.9%). BMI was (20.5) (17.9) (43.2) (18.9) (33.5). **Conclusion:** It takes even more detailed studies on body composition of athletes related to BMI, sum of skinfolds, because these variables are essential for monitoring and guidance in the practice of high performance sport in Paralympic sport.

Keywords: Physical Evaluation, Paralympic Sport and Physical Education.

MODULAÇÃO AUTÔNOMICA DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM ATLETAS E GUIAS PARAOLÍMPICOS: RELATOS DO ATLETISMO PARAOLÍMPICO BRASILEIRO

Waléria Rossi - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, Brasil
Ciro Winckler de Oliveira Filho - Unifesp, Santos/SP, Brasil
Luciana Maria Malosa Sampaio Jorge - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, Brasil
Maria Regina Ferreira Brandão - USJT, São Paulo/SP, Brasil
Rogério Brandão Wichi - UFS, Aracajú/SE, Brasil
Gerson dos Santos Leite - FAP/UNINOVE, São Paulo/SP, Brasil
waleriarossi1@hotmail.com

Introdução: A resposta autonômica pode ser avaliada diretamente por coletas de sangue e análise da adrenalina e noradrenalina ou indiretamente. Entre as avaliações indiretas a verificação da Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC) representa a modulação simpática e parassimpática da Frequência Cardíaca (FC). Atualmente já é conhecido que indivíduos treinados possuem predominância, em repouso, do componente parassimpático na modulação da FC pelo sistema nervoso autonômico. Contudo, não há na literatura dados acerca de atletas paraolímpicos com deficiência visual e de seus respectivos guias. **Objetivo:** Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a VFC de atletas paraolímpicos brasileiros e compará-la com a de seus guias. **Metodologia:** Foram avaliados 10 atletas de alto rendimento, integrantes da Seleção Brasileira Permanente de Atletismo Paraolímpico no ano de 2010, sendo cinco atletas e cinco guias. Para avaliar a resposta autonômica dos atletas analisou-se a VFC em repouso, coletando os intervalos R-R durante 7min, utilizando-se um frequencímetro Polar RS800. Após a coleta, os intervalos R-R foram “limpos” no Excel® e analisados pelo software livre Kubios HRV® que calculou os índices no Domínio do Tempo: Média R-R; RMSSD, pNN50, no Domínio da Frequência: LF, HF, LF/HF e pelo método não linear: SD1, SD2 e SD1/SD2. Todos os testes foram realizados durante a semana de Avaliação e Treinamento proposta pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro em julho de 2010. A análise dos dados foi realizada pela estatística descritiva e teste t não pareado, sendo os resultados apresentados em média \pm erro padrão. **Resultados:** Os principais resultados apontam os seguintes valores: Média RR (ms): Atletas: $1066,0 \pm 67,7$ e guias: $1131,5 \pm 92,3$; RMSSD (ms): Atletas: $58,6 \pm 4,8$ e guias: $81,2 \pm 15,2$; pNN50: (%): Atletas: $36,7 \pm 5,8$ e guias: $49,8 \pm 11,1$; LF (ms^2): Atletas: $818,2 \pm 196,3$ e guias: $1826,0 \pm 646,8$; HF (ms^2): Atletas: $1020,5 \pm 80,8$ e guias $1971,8 \pm 534,8$; LF/HF: Atletas: $0,8 \pm 0,2$ e guias $1,1 \pm 0,3$; SD1 (ms): Atletas: $41,5 \pm 3,4$ e guias: $57,5 \pm 10,7$; SD2 (ms): Atletas: $74,1 \pm 6,7$ e guias: $96,1 \pm 18,7$; SD1/SD2: Atletas: $0,6 \pm 0,1$ e guias $0,6 \pm 0,1$. Não houve diferença significativa entre os valores encontrados em ambos os grupos. **Conclusão:** A partir dos resultados podemos concluir que nos dois grupos existe predominância parassimpática na modulação da FC, pelos valores encontrados em RMSSD; pNN50; HF e SD2, e que quando comparados com a literatura, mostram-se próximos ao encontrado em atletas bem treinados de outras modalidades.

PALAVRAS-CHAVE: Variabilidade da frequência cardíaca, atletismo, paraolímpicos.

AUTONOMIC MODULATION OF HEART RATE IN PARALYMPIC ATHLETES AND GUIDES: REPORTS OF BRAZILIAN PARALYMPIC ATHLETICS.

Introduction: The autonomic response may be individually assessed indirectly by Heart Rate Variability (HRV) that shows the sympathetic modulation and parasympathetic HR. It is known that trained individuals have a predominance, at rest, component in the parasympathetic modulation of HR by autonomic nervous system. However, there is no data in the literature about the Paralympic athletes and their guides. **Objective:** The purpose of this study was to evaluate HRV in Brazilian Paralympic athletes and compare it with HRV in their guides. **Methodology:** A total of 14 high-performance athletes, members of the Brazilian Permanent Paralympic Athletics in 2010, six athletes and eight guides. To evaluate the autonomic response of the athletes we analyzed HRV at rest, collecting the RR intervals during 7 min, using a heart monitors Polar RS800. The signal collected was "clean" and then we calculated the indices in the Time Domain: Average R-R, RMSSD, pNN50, and the Frequency Domain: LF, HF, LF/HF and the method not linear: SD1, SD2 and SD1/SD2 on free software Kubios HRV®. All tests were performed during the week of Evaluation and Training proposed by the Brazilian Paralympic Committee in July 2010. Data analysis was performed by descriptive statistics and unpaired t test. The results are presented as mean \pm standard error. **Results:** The main results show the following values: Average RR (ms): Athletes: $1066,0 \pm 67,7$ and guides: $1131,5 \pm 92,3$; RMSSD (ms): Athletes: $58,6 \pm 4,8$ and guides: $81,2 \pm 15,2$; pNN50: (%): Athletes: $36,7 \pm 5,8$ and guides: $49,8 \pm 11,1$; LF (ms^2): Athletes: $818,2 \pm 196,3$ and guides: $1826,0 \pm 646,8$; HF (ms^2): Athletes: $1020,5 \pm 80,8$ and guides $1971,8 \pm 534,8$; LF/HF: Athletes: $0,8$



$\pm 0,2$ and guides $1,1 \pm 0,3$; SD1 (ms): Athletes: $41,5 \pm 3,4$ and guides: $57,5 \pm 10,7$; SD2 (ms): Athletes: $74,1 \pm 6,7$ and guides: $96,1 \pm 18,7$; SD1/SD2: Athletes: $0,6 \pm 0,1$ and guides $0,6 \pm 0,1$. There was no significant difference between the values found in both groups. Conclusion: From the results we can conclude that there is both the group of tabs as a group of athletes with disabilities a parasympathetic predominance, the values found in RMSSD, pNN50, HF and SD1, SD2, and that when compared with the literature, show- is close to that found in other athletes, data refer to the fact that the training program conducted influence the greater participation of the parasympathetic component in the modulation of HR by autonomic nervous system.

KEY WORDS: heart rate variability, athletics, paralympic.



ÁREA TEMÁTICA 4

Classificação Funcional Em Esporte Paraolímpico



DESEMPENHO E CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL DO COMITÊ PARAOLÍMPICO INTERNACIONAL DE ATLETAS COM DÉFICIT MOTOR EM COMPETIÇÕES DE ATLETISMO

Lucyana de Miranda Moreira - Classificadora Funcional do CPB - Estudante de Fisioterapia, UNIPAC, Barbacena, MG, Brasil
Maira de Castro Lima - UNIPAC, Barbacena, MG, Brasil
Silvio Soares dos Santos - Classificador Funcional Internacional de Atletismo do IPC - UFU, Uberlândia, MG, Brasil
lucyanamoreira@hotmail.com

Introdução: Desde 1960, quando os Jogos Paraolímpicos passaram a acontecer logo após os Jogos Olímpicos, o atletismo tem sido a modalidade que mais atrai expectadores e atletas. A classificação funcional tem como objetivo nivelar aspectos da capacidade física e competitiva dentro do grau de gravidade da lesão, colocando as deficiências semelhantes em um determinado grupo, assim, as provas são divididas por área e grau de deficiência. Nas provas de peso, dardo e disco, atletas em cadeira de rodas são classificados em 8 diferentes classes funcionais, F51 a F58, e esta divisão depende do nível de lesão neurológica, controle de tronco e força muscular. Sendo que F51 representa o índice de maior comprometimento motor e F58 o menor. Os movimentos de cintura escapular e tronco são fundamentais para a classificação funcional e os resultados nessas provas. A maioria dos atletas em cadeiras de rodas tem dificuldades de movimentação de tronco, exceto F57 e F58 que possuem, inclusive, mobilidade nos membros inferiores. Tendo em vista o valor crescente das classes funcionais, com relação à habilidade motora, é importante verificar se o atleta com classificação funcional mais alta, ou seja, com menos comprometimento físico, apresenta maior desempenho. **Objetivos:** Verificar se existe diferença no desempenho de atletas cadeirantes do atletismo nas provas de peso, dardo e disco, de acordo a progressão da classificação funcional. **Método:** Dados do Comitê Paraolímpico Internacional referentes ao ranking 2011 das oito classes de atletas em cadeira de rodas, F51 a F58, do arremesso de peso, lançamento de dardo e disco foram analisados. A fonte de pesquisa foi o site www.paralympic.org, de onde os valores para análise estatística foram adquiridos. O teste estatístico utilizado foi One Way ANOVA, seguido do pós-teste de Tukey para múltiplas comparações. **Resultados:** As médias da distância, em metros, no qual o peso foi arremessado, o dardo e o disco foram lançados aumentaram gradativamente de F51 a F58. Atletas com classificação funcional de menor comprometimento físico apresentaram maior desempenho na tarefa. **Conclusão:** Os resultados mostram uma diferença no desempenho de atletas cadeirantes do atletismo nas provas de peso, dardo e disco de acordo com a classificação funcional. Isso demonstra a eficiência do sistema de classificação funcional em destinar indivíduos com comprometimentos motores similares em uma mesma classe.

PALAVRAS-CHAVE: Classificação Funcional; Atletismo paraolímpico; Desempenho atlético.

PERFORMANCE OF ATHLETES WITH MOTOR DISABILITIES IN COMPETITION OF ATHLETICS AND INTERNACIONAL PARALYMPIC COMMITTEE FUNCTIONAL CLASSIFICATION

Introduction: Since 1960 when an Olympic style games for athletes with disabilities were organized for the first time in Rome, the opportunities of sports competition for wheelchair athletes have increased dramatically. The track and field are official events of the Paralympic Games and draw the largest number of athletes and spectators. The functional classification is aimed at leveling aspects of physical fitness and competitive within the degree of severity, placing similar disabled in a particular group, so the field events are divided by area and degree of disability. Competitors in wheelchair athletics are classified based on the neurological level of injury and the control and strength of different muscle groups. For the field events, there are eight different functional classes, F51-F58. However, all wheelchair athletes except F57 and F58 athletes have a little or no use of their lower extremities so they must concentrate on the delivery with their upper body. **Objectives:** The aim of this work was study differences in the performance of wheelchair athletes in throwing events of discus, shot put and javelin, according with functional classification. **Methods:** Dates from Internacional Paralympic Committee, ranking 2011, divided in eight classes wheelchair athletes, F51 a F58, throwing events of discus, shot put and javelin were analyzed. The values were available in the website www.paralympic.org, One Way ANOVA test was used to compare different groups, post-test Tukey's Multiple Comparison Test. **Results:** Mean of distance, in meters, of throwing events of discus, shot put and javelin was increased gradually from F51 to F58. Athletes with less motor disability showed better performance than those with more lesion. **Conclusion:** Results showed differences in the performance of wheelchair athletes in throwing events of discus, shot put and javelin according



with functional classification. The functional classification system is efficient in divide different classes with similar abylities.

KEY-WORDS: Functional Classification; Paralympic Athletics; Performance

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL: HISTÓRICO NO DESPORTO PARAOLÍMPICO

Maitê Spirandelli Carvalho Matheus - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
Mariele Silva Almeida - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
Daiane De Almeida Castro - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
Lorena Borges De Ávila - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
Renan Borges De Oliveira - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
Franciel José Arantes - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
maitespirandelli@hotmail.com

Introdução: O trabalho retrata o histórico da classificação funcional, abordando origem, necessidade de elaborar esse sistema e a importância no desenvolvimento do desporto paraolímpico. **Objetivo:** Revisar o histórico da classificação funcional decorrente dos avanços do desporto paraolímpico. **Metodologia:** Foi utilizada a pesquisa documental e bibliográfica onde se realizou um levantamento teórico em torno da temática em questão. **Resultados:** Após a 2ª Guerra Mundial, Ludwig Guttman, por intermédio do governo britânico, criou o Centro Nacional de Lesionados Medulares do Hospital de Stoke Mandeville destinado a tratar de homens e mulheres do exército que havia se ferido durante esse período. O trabalho de reabilitação era realizado através do esporte surgindo uma perspectiva de inserção social, utilizando o desporto competitivo e o componente médico-terapêutico a unir-se com um só objetivo: integração do atleta e a reabilitação social. Em 1948 realizam-se os Jogos de Stoke Mandeville expandindo pelo mundo e em 1952 ocorreu os primeiros Jogos Internacionais de Stoke Mandeville, em Roma, 1960. Esses jogos aconteceram após as Olimpíadas e nas mesmas instalações onde se definiu os Jogos Paraolímpicos, a partir dessa época percebeu-se a necessidade de haver um suporte a fim de garantir aos atletas o direito de competir entre si sem prejuízo referente aos participantes devido à deficiência, agrupando os competidores em categorias de acordo com o comprometimento com base nas classes: paralisia cerebral, lesão medular/poliomielite, amputação, deficiência visual, deficiência intelectual e “Les autres”-destinado a todos os atletas que não se encaixam em nenhuma classe anterior- originando os sistemas de classificação realizados por intermédio de médicos e especialistas da área de reabilitação o que assegurava a legítima participação de atletas com deficiência nas competições. A classificação é subdividida em duas classes: a médica, que verifica o nível mínimo de deficiência e não leva em conta a capacidade de potencialidade do atleta e a funcional que identifica como o atleta executa as habilidades específicas da modalidade que por sua vez conceitua como um nivelamento entre os aspectos da capacidade física e competitiva, colocando as deficiências semelhantes em um grupo determinado. O sistema de classificação é elaborado por cada modalidade baseando nas áreas que afetam o desempenho para a performance básica na modalidade. A classe de cada atleta é expressa por um número intransferível de uma modalidade para a outra, quanto maior o número dessa classe menor é o comprometimento físico-motor ou visual do mesmo. Entretanto essa classificação pode ser alterada durante a sua carreira dependendo das alterações na sua deficiência ou nos parâmetros de avaliação dos classificadores. **Conclusão:** Desde o início do Esporte Adaptado manteve a preocupação de garantir a participação dos atletas com deficiência nas competições e de maneira igualitária sem que houvesse prejuízo em relação aos seus adversários, através dessa visão, alterou o tipo de classificação apenas condição médica e utilizando também a classificação funcional que analisa a potencialidade do atleta na sua modalidade. Pode-se afirmar que a classificação funcional é fundamental no Para Desporto, pois é o pré-requisito para uma competição mais equiparada.

PALAVRAS-CHAVE: CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL, DEFICIÊNCIA, PARAOLÍMPIADA

FUNCTIONAL CLASSIFICATION: HISTORIC IN PARALYMPIC SPORT

Introduction: The study depicts the historic of functional classification, approaching origin, need to develop this system and the importance in the development of Paralympic sport. **Objective:** Review the historic of the functional classification due to the advances in Paralympic sport. **Methods:** We used the archival research and literature where they performed a theoretical approach about the matter in question. **Results:** After the World War II, Ludwig Guttman, through the British government created the National Center for Spinal Cord Injuries at Stoke Mandeville Hospital to handle men and women of the army who had been injured during this period. The rehabilitation work was performed through sport emerging a perspective of social inclusion, using the competitive sport and therapeutic-medical component to unite with the same purpose: integration and social rehabilitation of the athlete. In 1948 take place the Games of Stoke Mandeville expanding around the world and in 1952 occurred the first International Games of Stoke Mandeville in Rome (1960). These games happened after



the Olympics and in the same place where they set the Paralympic Games , since that time was realized the need for a support to ensure the right of athletes to compete with each other without disadvantage regarding the participants disabilities, grouping the competitors into categories according to the commitment based on the classes: brain paralysis, spinal cord injury / polio, amputation, visual impairment, intellectual disabilities and "les autres" – designed to all the athletes that do not fit in any previous class- resulting in the classification systems performed by doctors and specialists in rehabilitation which guaranteed the legitimate participation of disabled athletes in competition. The classification is divided into two classes: the medical who checks the minimum level of disability and does not take into account the ability of the athlete and the functional which identifies how the athlete performs the specific skills of the modality which in turn conceptualizes it as a leveling between aspects of physical capability and competitive, putting similar deficiencies in a particular group.. The classification system is developed by each modality basing on the areas that affect performance to basic performance at the modality. The class of each athlete is expressed by a number nontransferable of a modality to another, the higher the number of this class the smallest physical damage or visual-motor the athlete has However this classification can be changed during their career depending on changes in their disability or the evaluation parameters of the classifiers. **Conclusion:** Since the beginning of Adapted Sports remained a concern to ensure the participation of athletes with a disability in competition and in an egalitarian manner without any loss in relation to their opponents, through this vision, changed the classification type using only medical condition and also using functional classification that analyzes the potentialities of the athlete in his modality. It can be affirmed that the functional classification is fundamental in parasport because it is the prerequisite for a more equated competition.

KEYWORDS: FUNCTIONAL CLASSIFICATION, DISABILITY, PARALYMPIC GAMES



;

ÁREA TEMÁTICA 5

Administração e Organização do Esporte Paraolímpico

A ORGANIZAÇÃO DO ESPORTE ADAPTADO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Aline Rosso Lehnhard - CEFD/UFSM Santa Maria, RS, Brasil
Luciana Erina Palma - CEFD/UFSM Santa Maria, RS, Brasil
alinelehnhard@mail.ufsm.br

Introdução: Apesar de ainda ser pouco conhecido dentro das Escolas, o Esporte Adaptado é um conteúdo importante que deve ser desenvolvido nas aulas de Educação Física (EF) Escolar, por isso a intenção de realizar este estudo. **Objetivo:** Analisar sobre a organização do conteúdo EA nas aulas de EF de séries iniciais do Ensino Fundamental em uma experiência de catorze (14) aulas. **Metodologia:** O grupo foi composto por duas (02) turmas de 3ª série do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública estadual, da cidade de Santa Maria – RS, que tiveram o conteúdo EA nas aulas de EF. A primeira turma era composta por dezoito (18) alunos, e a segunda turma por vinte (20) alunos. O instrumento para coleta de dados foi uma (01) Ficha de Observação para as aulas, baseada em Palma (2000) e Sant’anna (1995). **Resultados:** A organização e a distribuição dos conteúdos neste estudo foram influenciadas pelos locais disponíveis para as aulas e pelas questões climáticas. A ordem de ensino dos conteúdos foi definida pela dificuldade, em que foram organizados do simples para o complexo, e pela popularidade dos esportes convencionais. Iniciou-se pelo Atletismo para Cegos, por ser de fácil compreensão e por possuir um número menor de regras para sua realização. Em seguida, foi o Basquetebol em Cadeira de Rodas, por ser de conhecimento popular, mesmo sendo um jogo de regras mais complexas; A outra modalidade foi o Goalball, desenvolvido em uma sala de aula, e por último o Voleibol Sentado também em ambiente fechado. Para as modalidades de Voleibol Sentado e Goalball, foi levado para os alunos imagens de jogos e de competições dos Esportes, o que facilitou a compreensão, principalmente do Goalball, que era uma modalidade desconhecida de todos, pois os alunos puderam ver como são a quadra, as medidas, as vestimentas e a disposição dos jogadores. A utilização de diferentes materiais, além de contribuir para o interesse dos alunos nas aulas, auxiliando na prática e na compreensão das atividades, foi o que possibilitou o desenvolvimento desse conteúdo na escola, já que todas as modalidades necessitavam de equipamentos específicos, como por exemplo a cadeira de Rodas para o basquetebol que foi substituída por carrinhos de *Rolimã*, os bambolês no lugar das tabelas, também as linhas para demarcação das quadras, que foram feitas com fitas adesivas coloridas e as vendas de tecido para substituir os óculos vendados. **Conclusão:** A EF Escolar é a única oportunidade que algumas crianças tem para o conhecimento, vivência e problematização das atividades corporais, e por isso sua qualidade deve ser primordial. Essa qualidade engloba a questão da escolha dos conteúdos e da realização das aulas; é essencial que os conteúdos sejam atrativos e construtivos para as crianças, exemplo disso foram os EA, novidades que desafiaram os alunos de forma construtiva, e que por isso podem ser inseridos nos Planos Pedagógicos das escolas.

PALAVRAS-CHAVE: Esportes Adaptados. Organização de conteúdos. Educação Física Escolar.

THE ORGANISATION OF SPORT IN ADAPTED PHYSICAL EDUCATION CLASSES OF SERIES OF EARLY EDUCATION BACKGROUND: AN EXPERIENCE REPORT

Introduction: Although still less known in the Schools, the Adapted Sport (AS) is an important content that should be developed in the classes of School Physical Education (PE), therefore the intention of performing this study. **Objective:** Analyze the organization of the AS content in PE classes in early grades of elementary school into an experience of fourteen (14) classes. **Methodology:** The group was composed of two (02) classes of 3rd grade student of a public school, in the city of Santa Maria - RS, which had the AS content in PE classes. The first class was composed of eighteen (18) students, and the second group of twenty (20) students. The instrument for data collection was a (01) Observation Form for classes, based in Palma (2000) and Sant’Anna (1995). **Result:** The organization and distribution of content in this study were influenced by the locations available for lessons and the climate issues. The teaching order of difficulty was defined by content, which were organized from simple to complex, and the popularity of conventional sports. It began by Athletics for the Blind, because it is easy to understand and have a smaller number of rules for their implementation. Then was the Wheelchair Basketball, because it is popular knowledge, even though have a more complex set of rules; Other modality was the Goalball, that was developed in a classroom, and finally the Sitting Volleyball that was also accomplished indoors. For the method of Goalball and Sitting Volleyball, was brought to the students pictures of games and sports competitions, which facilitated understanding, because students could see how the court is, measures, vestments and the willingness of the players, especially of Goalball, a sport that was unknown for everyone. The



use of different materials, beyond contribute to the interest of students in classes, assisting in the practice and understanding of the activities, was what enabled the development of that content at school, because all the modalities needed for specific equipment, such as the wheelchair for basketball has been replaced by a soapbox car, the hula hoops in place of tables, the lines for marking the courts, which were made with colored tapes and the blindfold of tissue to replace the glasses blindfolded. **Conclusion:** The PE in School is the only opportunity that some children have to knowledge, experience and problematization of bodily activities, and therefore its quality should be paramount. This quality encompasses the issue of choice of content and the implementation of de classes, it is essential that the contents are attractive and constructive for children, example is the AS, who challenged the new students in a constructive manner, and therefore can be inserted in Pedagogical Plans of School.

KEYWORDS: Adapted Sports. Organization of content. Physical Education.

HISTORIA DA NATAÇÃO PARAOLÍMPICA

Eduardo Leitão Sobreira - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
Mariele Silva Almeida - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
Maitê Spirandelli Carvalho - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
Andrey Miranda - FAEFI/UFU, UBERLÂNDIA, MG, BRASIL.
eduls_92@hotmail.com

Introdução: A natação é um esporte para atletas com todos os tipos de deficiência e uma das modalidades esportivas de maior tradição para pessoas com necessidades especiais e foi introduzida como esporte competitivo após a segunda guerra mundial. **Objetivo:** Revisar o histórico da natação paraolímpica. **Metodologia:** Foi realizada pesquisa bibliográfica e documental realizando assim um levantamento teórico sobre a natação paraolímpica. **Resultados:** O desporto está presente no programa oficial de competições desde a primeira Paraolimpíada, em Roma, 1960. A primeira participação brasileira no quadro de medalhas ocorreu em Stoke Mandeville, já em 1984 com a conquista de 1 ouro, 5 pratas e 1 bronze. Em Seul (1988) nos jogos paraolímpicos o Brasil conquistou 1 ouro, 1 prata e 7 bronzes. Na Paraolimpíada de Barcelona (1992), o esporte rendeu ao Brasil 3 medalhas de bronze. Em Atlanta 1996, a performance foi exatamente igual a Seul. Em Sydney, o aperfeiçoamento do desempenho foi notável, consagrando os brasileiros com 1 ouro, 6 pratas e 4 bronzes. O melhor desempenho brasileiro em paraolimpíadas ocorreu em Atenas o país conquistou 11 medalhas sendo: 7 ouros, 3 pratas e 1 bronze. Fora de paraolimpíadas os brasileiros obtiveram o melhor resultado geral da modalidade até então em uma competição oficial, atingindo o segundo lugar no quadro de medalhas no Parapan do Rio de Janeiro (2007), o país conquistou 98 medalhas: 39 ouros, 30 pratas e 29 bronzes. Vários atletas com diversas deficiências visuais e físicas, disputam provas variadas, como a dos 50m até 400m estilo livre, 50m e 100m dos estilos costas, peito e borboleta. O medley também é disputado nos 150m e 200m. As provas sempre são divididas nas categorias masculino e feminino, segundo o IPC – International Paralympic Committee, órgão responsável pela natação no Comitê Paraolímpico Internacional. Existem algumas adaptações feitas dependendo da deficiência do atleta que disputa a prova, nas viradas e chegadas podemos citar, como exemplo os competidores cegos, que recebem um aviso do tapper, por meio de um bastão com ponta de espuma, quando estão se aproximando-se das bordas. A prática da natação paraolímpica traz inúmeros benefícios, além dos físicos, nadar proporciona maior integração social, independência e o aumento da autoestima nos atletas. Para a divulgação do esporte o Congresso Paraolímpico Brasileiro – CPB, estabeleceu alguns incentivos que vão desde a divulgação e organização de competições até o envio de atletas para eventos internacionais, lhes proporcionando uma maior experiência esportiva. Essas mudanças refletiram no desempenho dos brasileiros, nota-se isso no aumento qualitativo dos últimos anos em provas de revezamento e provas individuais. Recordes mundiais, medalhas, conquistas nacionais e internacionais fizeram do Brasil uma grande referência no paradesporto mundial na modalidade. **Conclusão:** Desde sua participação na primeira Olimpíada em Roma (1960) homens e mulheres estiveram em busca de medalhas na modalidade desde então. Os brasileiros sempre participaram das competições, obtendo um número considerável de medalhas, principalmente nos últimos anos devido as mudanças qualitativas relacionadas ao esporte assim o país passou a ser uma referência mundial na natação paraolímpica.

PALAVRAS-CHAVE: NATAÇÃO, PARAOLIMPÍADAS, HISTÓRIA.

SWIMMING PARALYMPIC HISTORY

Introduction: Swimming is a sport for athletes with all types of disabilities and one of the most traditional sports for people with special needs and was introduced as a competitive sport after World War II. **Objective:** To review the history of Paralympic swimming. **Methods:** We performed literature search and document thus creating a theoretical survey on the Paralympic swimming. **Results:** The sports program is present in the official competitions from the first Paralympics in Rome in 1960. The first Brazilian participation in the medals table was in Stoke Mandeville, already in 1984 with the conquest of one gold, five silvers and one bronze. In Seoul (1988) Paralympic Games in Brazil won a gold medal, one silver and seven bronzes. Paralympics in Barcelona (1992), the sport in Brazil earned three bronze medals. In Atlanta 1996, the performance was just like Seoul. In Sydney, the performance improvement was remarkable, consecrating the Brazilians with a gold, six silvers and four bronzes. The best performing Brazilian Paralympics in Athens was the country won 11 medals with: 7 golds, 3 silvers and 1 bronze. Paralympics out of the Brazilians scored the highest overall score of the game until then in an official competition, achieving second place in the medals table in the Parapan Rio de Janeiro (2007),



the country won 98 medals: 39 gold, 30 silver and 29 bronzes. In sport, many athletes with various physical and visual disabilities, various competing evidence, such as the 50m to 400m freestyle, the 50m and 100m backstroke, breaststroke and butterfly. The medley is also played in the 150m and 200m. The tests are always divided into male and female categories, according to the IPC - International Paralympic Committees, the body responsible for swimming in the International Paralympic Committee. There are some adjustments made depending on the athlete's failure to dispute the evidence, in the face and arrivals can cite as example the blind competitors, who receive a warning tapper through a foam-tipped stick, when they are approaching the edges. Paralympic swimmers practice brings many benefits, besides the physical, swimming provides greater social integration, independence and increased self-esteem in athletes. To publicize the Brazilian Paralympic sport Congress -

CPB, established some incentives ranging from dissemination and organization of competitions to sending athletes to international events, they provided a greater sporting experience. These changes were reflected in the performance of the Brazilians, it is noted that the increase in quality in recent years, in relay events and individual events. World records, medals, national and international achievements made Brazil a major world parasports reference in the sport. **Conclusion:** Since its first participation in the Olympics in Rome (1960) were men and women in search of medals in the sport ever since. The Brazilians have participated in competitions, obtaining a considerable number of medals, especially in recent years because of qualitative changes related to the sport as the country became a world leader in Paralympic swimming.

KEY WORDS: Swimming, Paralympic , History.

PARALYMPIC JUDO: reviewing the literature

Eric Amaral Silva - FAEFI/UFU Uberlândia, MG, Brasil.

Geyza Rocha - FAEFI/UFU Uberlândia, MG, Brasil

Denise Franco Borges - FAEFI/UFU Uberlândia, MG, Brasil

Yara Rodrigues Bueno - FAEFI/UFU Uberlândia, MG, Brasil

Glauco Marden Soares - FAEFI/UFU Uberlândia, MG, Brasil

ericamaral@edf.ufu.br

Introduction: Judo is a Japanese martial art that aims to strengthen the physical, mind and spirit as well as an integrated development of self defense techniques, and based on the conventional rules of judo came Paralympic judo, is a sport exclusively for blind or visually impaired. **Objective:** To provide information about the modality based on some topics, including: history, rules, major adaptations of the unique mode for the Paralympics, as the functional classification athletes according to the degree of visual impairment, who organizes the competition and name of the top athletes. **Methodology:** We used the archival research and literature, where they performed a theoretical approach about the matter in question. It was conducted in two phases; the first was to search the database of Google with the keywords: Judo, Paralympic judo and visual impairment. In the second part of the research was obtained from the Brazilian Paralympic Committee website. **Results:** The Paralympic Judo was one of the earliest forms of Asian origin to make pate the framework of Paralympic competitions. The first Paralympic judo competition took place in Seoul in 1988, but it is estimated that it had been played since the late 70. The participation of women on the mats Paralympic competition was started in Athens in 2004. In most of the Paralympic judo rules follow according to the conventional rules of judo, but you need some changes to suit the needs of its practitioners, such as sound signal to start the contest, judges follow the athletes to the area fight and fight until the end of the corner of the mat. In this mode participating athletes with visual impairments, so they are divided into three classes, as follows: B1, B2 and B3. In the B1 class athletes are considered completely blind, class B2 athletes is capable of perception and class B3, capacity of image definitions. But even with all the different class athletes compete together, that is, the athlete completely blind (B1) to those with partial visual acuity (B3). The institution responsible for the sport is the International Sports Federation for the Blind (IBSA) founded in Paris in 1981. The most outstanding athletes in the sport competitions are: Jaime de Oliveira, Julio Silva, Leonel Cunha, Antonio Tenorio Silva, Karla Cardoso, Danielle and Daniel Silva Bernardes. **Conclusion:** The Paralympics began judo competitions to be played in the late 80's, which shows that the sport is relatively new in Paralympic sport and for being a relatively new, is not as well known compared to other modalities, and thus requires more disclosure for greater public participation and potential athletes who are interested in the sport.

KEYWORDS: Visual Impairment, Judo, Paralympic.

JUDÔ PARAOLÍMPICO: revisando a literatura

Introdução: O judô é uma arte marcial de origem japonesa que tem como objetivo fortalecer o físico, a mente e o espírito de forma integrada além de desenvolvimento de técnicas de defesa pessoal, e com base nas regras do judô convencional surgiu o judô paraolímpico que é uma modalidade exclusiva para cegos ou deficientes visuais. **Objetivo:** Proporcionar informação acerca da modalidade, tendo como base alguns tópicos, dentre eles: histórico, regras principais, adequações da modalidade original para a paraolímpica, como é a classificação funcional dos atletas de acordo com o grau de deficiência visual, quem organiza as competições e nome dos principais atletas. **Metodologia:** Foi utilizada a pesquisa documental e bibliográfica, onde se realizou um levantamento teórico em torno da temática em questão. Foi realizada em duas etapas, sendo que a primeira consistiu na busca no banco de dados da Google com as palavras chaves: Judô, judô paraolímpico e deficiência visual. Na segunda parte da pesquisa foi consultado o site do comitê paraolímpico brasileiro. **Resultados:** O Judô Paraolímpico foi uma das primeiras modalidades de origem asiática a fazer parte do quadro de competições paraolímpicas. A primeira competição paraolímpica de judô foi em Seul no ano de 1988, porém estima-se que ele já era praticado desde a década de 70. A participação das mulheres nos tatames paraolímpicos foi iniciada na competição de Atenas em 2004. No judô paraolímpico a maioria das regras seguem de acordo com as regras do judô convencional, porém é necessário algumas mudanças para adequar a necessidade de seus praticantes, como por exemplo, sinal sonoro para iniciar o combate, os juízes acompanham os atletas até a área de combate e ao fim da luta até o canto do tatami. Nesta modalidade participam os atletas com deficiência visual, sendo assim eles são divididos em três classes, sendo elas: B1, B2 e B3. Na classe B1 os atletas são considerados cegos totais,



na classe B2 os atletas tem capacidade de percepção de vultos e na classe B3, os atletas conseguem definir imagens. Porém mesmo com as diferentes classes todos os atletas competem juntos, ou seja, do atleta completamente cego (B1) até os que possuem acuidade visual parcial (B3). A entidade responsável pelo esporte é a Federação Internacional de Esportes para Cegos (IBSA) fundada em Paris no ano de 1981. Os atletas que mais se destacaram nas competições da modalidade são: Jaime de Oliveira, Júlio Silva, Leonel Cunha, Antônio Tenório da Silva, Karla Cardoso, Danielle Bernardes e Daniele Silva. **Conclusão:** O judô paraolímpico começou a ser disputado em competições no final da década de 80, o que mostra que a modalidade é relativamente nova no âmbito paraolímpico, e por ser uma modalidade relativamente nova, ainda não é tão conhecida se comparada a outras modalidades, com isso é necessário maior divulgação, para que haja maior participação do público e dos possíveis atletas que se interessam pelo esporte.

PALAVRAS-CHAVES: Deficiência Visual, Judô, Paraolímpico.

FUTEBOL DE 5 PARA TODOS – UMA QUESTÃO DE GÊNERO

Gabriel Mayr - Urece Esporte e Cultura, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Fausto Penello - Urece Esporte e Cultura, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Rafael Ceccon - Urece Esporte e Cultura, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Anderson Dias - Urece Esporte e Cultura, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Zelio Neto - IEFD/UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
gabriel@urece.org.br

Introdução: Este projeto foi criado para tentar mudar uma situação presente nos esportes para cegos no Brasil, onde o “futebol de cinco” masculino é, reconhecidamente, o melhor do mundo, com várias competições no calendário, enquanto as mulheres, atualmente, não têm a oportunidade de praticar o futebol oficialmente. Dado o fato de que as mulheres sofreram, em todo o mundo, séculos de exclusão social, o esporte revela-se um instrumento fundamental para a garantia de direitos para essa parcela da população. Tal realidade torna-se ainda mais importante em um contexto de mulheres com deficiência, uma vez elas também sofreram um processo de exclusão social ao longo da história mundial. **Objetivo:** Fazer com que o futebol para mulheres cegas seja reconhecido como um esporte oficial, tornando-se parte do programa oficial dos Jogos Paraolímpicos de verão. Este processo é demorado, então, no momento, o grande desafio a ser abordado é a questão de gênero neste esporte. **Metodologia:** A Urece Esporte e Cultura criou a primeira equipe de futebol para mulheres cegas no Brasil, tornando-se campeã mundial em 2009, na Alemanha e, posteriormente, organizou oficinas em três regiões do Brasil, para desenvolver o esporte e a criação de outras equipes. Para o desenvolvimento das oficinas no Brasil, foram realizadas parcerias com as associações locais, com a finalidade de atender mais pessoas. **Resultados:** No Brasil, o futebol para mulheres cegas é desenvolvido pela Urece, com apoio técnico em questões relacionadas a gênero do Fundo Social Elas. O início ocorreu a partir de parceria desenvolvida com a DBSV (Associação Alemã de Cegos). A brasileira Marta Vieira, cinco vezes melhor jogadora de futebol no mundo, é a madrinha deste projeto. Sua imagem positiva ajudou no processo de parceria com a Copagaz, a principal apoiadora do futebol feminino no Brasil, tanto para cegas quanto videntes. Este grupo de parceiros criou uma sólida base para o futuro, com um amplo leque de parceiros institucionais e a melhor madrinha que o futebol feminino poderia ter. A iniciativa, que começou em 2009, está em seu terceiro ano de trabalho. O principal desafio é organizar o primeiro campeonato brasileiro, reunindo as equipes que participaram das oficinas para fazer um evento em que mostrará para o país que as mulheres podem praticar qualquer esporte, e devem ter o direito de jogar assegurado. Para a realização deste campeonato, já existem parcerias com a Tottenham Hotspur Foundation e Premier League inglesa. **Conclusão:** O projeto está sendo muito bem sucedido, sendo um grande processo de aprendizagem onde todos os envolvidos podem compreender o poder que o esporte tem de impactar questões de gênero e capacitar estas mulheres a atingirem seu pleno potencial. Com o apoio da mídia, a finalidade é mostrar a toda sociedade que as mulheres devem ter os mesmos direitos que os homens, independente de sua condição, se elas têm deficiência ou não, e esta atividade deve ser ampliada para outros países também, processo que a Urece já iniciou.

Palavras-chave: Gênero, Futebol de cinco, mulheres cegas

BLIND FOOTBALL FOR ALL – A GENDER ISSUE

This project was created to try to change a situation present at Sports for the Blind in Brazil, where the male five a side football is the best in the world, with several competitions to played during the year, while women didn't have the opportunity to practice football at all. In this project, Urece Sports and Culture for the Blind, an association based in Rio de Janeiro, Brazil, has created the first female 5 a side football team in Brazil, who became world champion in 2009, in Germany and is currently organizing several workshops around Brazil, to further develop the sport, supporting the creation of other teams within the country. In this project, the main goal is to have the female 5 a side football recognized as an official sport, in the same way that the male sport is, being part of the summer paralympic games. This stage is quite far away, so at the present point the biggest issue to be tackled is the gender issues in this sport. This project in Brazil is done by the team of Urece, with support on gender-related issues from Fundo Social Elas, a Brazilian foundation that works with gender related subjects, the partnership in the beginning of the project of DBSV, German National Association of Blind People, and in the development of the workshops around Brazil, partnerships with local associations have been made, in order to reach more individuals. Marta Vieira, five times in a row FIFA's female best football player in the world has become the ambassador of this project, and it creates several media opportunities for the project, adding Marta's



positive image for this project, and bringing the sponsorship of Copagaz, the main supporter of female football in Brazil, both for the blind and sighted players. This group of partners has made the project strong and with solid base for the future, bringing together a broad range of institutional partners and Marta, the best ambassador that a project of female football could have. The project is going on since 2009, getting into its third year of work, where the main goal is to organize the first Brazilian national championships, bringing together all the women who participated in the workshops to make an event where it can be shown to the country that women can play any sport, and should have the right to play. The project is being very successful, is being a big process of learning to everyone to understand the power that sports have to change gender issues, and empower these women to achieve their full potential, and with the media support, showing to the whole society that every woman should have the same rights as men's, no matter their background, if they have disabilities or not, and that it has to be expanded for other countries as well.

Keywords: Gender, Five a side football, Blind Women



ESPORTES OLÍMPICOS VERSUS ESPORTES PARAOLÍMPICOS NA MÍDIA UBERLANDENSE

Jacqueline Aimê dos Reis Vilela - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
jacque.educa@hotmail.com

Atualmente, há uma tendência acentuada dos eventos esportivos se transformarem paulatinamente em mega espetáculos, assistidos por milhões de pessoas em todo o mundo, mobilizando milhares de profissionais de mídia, responsáveis por mostrar o que se passa em dias de competição. Os Esportes Olímpicos, há tempos, são divulgados à exaustão e, recentemente, os Esportes Paraolímpicos vêm ganhando espaço na cobertura jornalística. No entanto, é possível perceber por meio das Olimpíadas e Paraolimpíadas que, os Jogos Paraolímpicos ainda assumem lugar secundário no mundo esportivo (tanto em número de atletas e países participantes) e, muitas vezes, são vistos somente como um espetáculo complementar dos Jogos Olímpicos. Neste contexto, o presente trabalho tem por finalidade verificar a existência de diferenças tanto a nível da quantidade da cobertura como da orientação do tratamento noticioso entre Esportes Olímpicos e Paraolímpicos na cidade de Uberlândia. Para tal, propôs-se uma análise de conteúdo quantitativa e qualitativa dos textos jornalísticos de um destacado jornal uberlandense (Jornal Correio de Uberlândia). O período selecionado visou abranger repercussões das Olimpíadas e Paraolimpíadas realizadas em Pequim. Assim sendo, foram analisados as matérias de 06 de agosto a 17 de Setembro de 2008 por meio do site do Jornal Correio de Uberlândia. Quantitativamente, observou-se maior visibilidade aos Esportes Olímpicos. Em relação às temáticas, percebeu-se que a vitória em Esportes Olímpicos foi apresentada de forma a magnificar o feito, com uma cobertura que cria imagem de deuses que atingiram conquistas extraordinárias. Em contraste, o sucesso dos atletas em Esportes paraolímpicos foi banalizado. Assim, atletas foram transformados em mitos nacionais, enquanto para-atletas foram transformados em símbolos de superação. Além disso, as informações acerca de Esportes Paraolímpicos mostram ausência de favoritos ao pódio, até mesmo de depósito de confiança e esperança nas atividades esportivas dos para-atletas. A diferenciação (tanto a nível da quantidade da cobertura como da orientação do tratamento noticioso) que o meio de comunicação analisado faz entre os Esportes Olímpicos e os Esportes Paraolímpicos demonstra que a mídia uberlandense representa continuidade paradigmática na cobertura quer dos Esportes Paraolímpicos quer dos atletas com deficiência que deles participam. O jornal analisado, quanto reflexo da sociedade (ou o inverso), constrói uma realidade para ser consumida pelo público que vai de encontro às expectativas da audiência, mostrando a deficiência em situações que explicitem o “exótico-humano”. Ao tratar a questão da deficiência dessa forma, reforça-se a visão pública da deficiência que tende a marginalizar os para-atletas e contribui para a consolidação da idéia de anormalidade e de afastamento do padrão estabelecido como bom e desejável.

Palavras-chave: Esportes Olímpicos; Esportes Paraolímpicos; Mídia.

OLYMPIC SPORTS VERSUS PARALYMPIC SPORTS IN UBERLÂNDIA'S MEDIA

Currently, there is a marked trend of sporting events gradually become mega shows, watched by millions of people around the world, mobilizing thousands of media professionals, responsible for showing what goes on day of competition. The Olympic Sports, long ago, are disclosed to exhaustion and, recently, the Paralympic sports have been gaining space in news coverage. However, is possible realise through to the Olympics and Paralympics, the Paralympic Games still take second place in the sports world (in number of participating athletes and countries) and, often, are seen only as a supplement spectacle of the Olympic Games . In this context, this study aims to verify the existence of differences both in the amount of coverage as the orientation of the treatment of news of Olympic and Paralympic sports in the city of Uberlandia. To this end, it presents a quantitative and qualitative content analysis of Uberlândia's journalistic texts of a prominent newspaper (Jornal Correio de Uberlândia). The selected period aimed to cover impact of the Olympics and Paralympics held in Beijing. Therefore, were analyzed material from August 6 to September 17, 2008 through the website of the "Jornal Correio de Uberlândia". Quantitatively, there was greater visibility to the Olympic Sports. In view of the themes, he realized that victory in Olympic Sports was presented in order to magnify the feat with a coverage that creates the image of gods who have attained extraordinary achievements. In contrast, the success of athletes in Paralympic Sport is trivialized. Thus, athletes have been transformed into national myths, while for-athletes have been transformed into symbols of overcoming. In addition, information about Paralympic Sports show no favorites for the podium, even deposit of trust and hope in the para-sports athletes. The differentiation (the quantity of coverage and the orientation of the treatment of news) that the jornal analized makes between the Olympic Sports and the Paralympic Sports demonstrates that the Uberlândia's media represents continuity of



paradigm in the coverage of both the Sports Paralympic and the athletes with disabilities who participate of the Sports Paralympic. The newspaper analyzed, as a reflection of society (or the reverse), builds a reality to be consumed by the public that meets the expectations of the audience, showing the deficiency in "exotic-human" situations. In addressing the issue of disability in this way, it reinforces the public view of disability, which tends to marginalize the para-athletes and contribute to the consolidation of the idea of abnormality and removal from the established pattern as good and desirable.

Key words: Olympic Sports; Paralympic Sports, Media

O FUTEBOL DE CINCO: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Jaqueline Pontes Batista - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Arthur Francisco Torres Costa - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
ninnapontes@hotmail.com

Introdução: O eixo deste estudo tematiza o futebol de cinco, desporto paraolímpico voltado exclusivamente para cegos ou deficientes visuais. O futebol é o esporte mais popular do mundo e por isso natural que pessoas com deficiência queiram participar desta prática tão apaixonante e por isso foram à procura de um meio que permitisse o desenvolvimento deste esporte. As partidas são realizadas em uma quadra, porém desde os Jogos Paraolímpicos de Atenas que também tem sido jogado em campos de grama sintética. Cada time é formado por cinco jogadores sendo um goleiro que possui visão total e quatro jogadores de linha. É necessário que cada equipe possua um “chamador”, que é um membro do time que se posiciona atrás do gol para orientar os jogadores de ataque. Vale lembrar que a bola possui guizos internos para a localização da mesma. **Objetivo:** Reconhecer e destacar referências do tema futebol de cinco no âmbito geral. **Metodologia:** Caracteriza-se como um estudo bibliográfico voltado para as descrições da prática desportiva analisada, especificamente a sua origem, desenvolvimento e situação atual. **Resultados:** Os primeiros relatos dos cegos no futebol no Brasil foi na década de 1950 quando jogavam com latas. O primeiro campeonato ocorreu em 1978 nas Olimpíadas das APAEs, em Natal-RN. A estreia do desporto nos Jogos Paraolímpicos aconteceu em Atenas (2004) o que fez com que os atletas desta modalidade fossem reconhecidos mundialmente. A modalidade no Brasil é administrada pela Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes Visuais (CBDV). Os jogadores usam uma venda nos olhos e sem poder toca-la, pois este ato resultara em falta. O jogo tem dois tempos de 25 minutos e intervalo de 10 minutos. Mundialmente o esporte é organizado pela IBSA (International Blind Sports Federation). Percebe-se através de estudos que a procura do futebol de cinco começa por uma atividade prazerosa e vai até o esporte de alto de rendimento neste esporte Paraolímpico. A maior motivação para a busca da prática esportiva são as relacionadas as suas superações pessoais e que leva ao reconhecimento social. **Conclusão:** É de fácil percepção a falha quanto à falta de instrumentação e estudos científicos sobre o assunto em evidência, visto que é um assunto pouco relatado pelos pesquisadores. O tema abrange o esporte mais popular do mundo e deve ser mais valorizado já que também engloba pessoas a prática esportiva e evidenciar este esporte nas escolas regulares e na mídia seria uma alternativa para a evolução do futebol de cinco.

PALAVRAS-CHAVE: Futebol de cinco; Deficiência Visual, Jogos Paraolímpicos.

SOCCER FIVE: A BIBLIOGRAPHIC STUDY

Introduction: The axis of this study thematizes football five Paralympic sport designed exclusively for blind or visually impaired. Football is the most popular sport in the world and so natural that people with disabilities want to participate in this practice so exciting and so were looking for a way to allow the development of this sport. The matches are held in a court, but since the Athens Paralympics has also been played on synthetic grass fields. Each team consists of five players and a goalkeeper who has a complete view and four outfield players. It is necessary that each team has a "caller" who is a member of the team that stands behind the goal to guide the attacking players. Remember that the ball has internal rattles to the same location. **Objective:** Recognize and references highlight the subject of five football in general areas. **Methodology:** It is characterized as a bibliographical study focused on the descriptions of analyzed sports, specifically its origin, development and current situation. **Results:** The first reports of the blind football in Brazil was in the 1950s when they played with cans. The first championship came in the 1978 Olympics in APAE, Natal-RN. The debut of the sport in the Paralympic Games held in Athens (2004) which made this sport that the athletes were recognized worldwide. The sport is administered in Brazil by the Brazilian Confederation of Sports for the Blind (CBDV). The players wear a blindfold and unable to play it, because this act will result in failure. The game has two periods of 25 minutes and 10 minutes interval. Worldwide the sport is organized by the IBSA (International Blind Sports Federation). It can be seen by studying the demand of five football begins with a pleasurable activity and goes to the sport of high performance sport in the Paralympics. The main motivation for the pursuit of sports are related to your personal breakthroughs and that leads to social recognition. **Conclusion:** It is an easy to understand the failure of the lack of instrumentation and scientific studies on the subject in evidence, since it is an issue reported by some researchers. This issue covers the most popular sport in the world and should be more valued as it also includes people exercise, and show the sport in mainstream schools and the media would be an alternative to evolution soccer five.

KEYWORDS: Soccer five, Visual Impairment, Paralympic Games.



ATHLETICISM FOR PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: A PROPOSAL OF THE PARALYMPIC SPORTS CENTRE

Josenilton dos Anjos Santos - SEDUC/IOS, CAPES, Ilhéus, BA, Brazil.

Marcia Morel - DCS/UESC, CAPES, Ilhéus, BA, Brazil.

Joslei Souza Viana - DCS/UESC, CAPES, Ilhéus, BA, Brazil.

nilton.anjos@hotmail.com

Introduction: the insertion of the athleticism at paralympic sports centre (PSC) has the intention to make possible the access to the sport for students of the public net and extern community with intellectual deficiency, offering to those people a systematized high performance training. We point out that the NEP is an integrant part of the Program of Initiation to Teaching developed and financed it shears CAPES, which looks for an approximation of the graduating student with the teaching practice in Physical Education. Target: It is looked to promote the skills motors necessary so that the individual with intellectual deficiency develops competences for it high performance training in the athleticism in order to obtain positive results in regional and national competitions. The PSC is it began in the year of 2011 and it develops actions in the following categories: wheelchair basketball; soccer for blind people and athleticism. Methodology: In the athleticism for people with intellectual disabilities the psc works whit a public of approximately 18 athletes with intellectual disability and 02 athletes with down syndrome, the training that happens twice weekly with A duration of two hours of activities in the evening period. For the implementation of the athletics in the PSC we use a descriptive inquiry subsidized by the subproject of Physical Education of the IPTIB of the Universidade Estadual De Santa Cruz - UESC, AT Ilhéus-BA; taking as a strategy of construction the map and analysis of the target through individual anamnesis; plan of training with physics and technique periodization for the proofs of trace and of field of athletics; projection of activities of initiation and sporting training with people with intellectual disabilities; and evaluation with the production of biannual reports. During the period of training there was used a systematic observation what it made possible to analyze the motor pattern of the athletes for intervention in the skills motors and of march, making possible the advancement of the training in which it refers to the basic competences of the athletics. Results: From the systematized observations it was noticed that there was an improvement in the technique of the movements of the athleticism. Conclusion: With the attendance of PEOPLE with intellectual disability the PSC got encompassed the athleticism mobilizing a part of the population and institutions as APAE to believe in the potential of each individual, over there to offer to the scholarship initiation to teaching holders the experience of developing a high performance training starting from the initiation to specialization of motor gesture involved on athleticism technique. Thereby, it becomes relevant to promote the maintenance and the growth of the actions of the PSC in partnership with the institutions making possible the opportunities to the PEOPLE with intellectual disabilities in overtake stigmas still presents in the society, thus, exploring the sporting and human potential, respecting the difficulties and focusing the potential of each person.

KEY WORDS: Paralympic Sport Centre; Paralympic Athleticism; Intellectual Disability.

ATLETISMO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: UMA PROPOSTA DO NÚCLEO DE ESPORTES PARAOLÍMPICOS DE ILHÉUS-BA

Introdução: A implantação do atletismo no Núcleo de Esportes Paraolímpicos (NEP) tem o intuito de possibilitar o acesso ao esporte para estudantes da rede pública e comunidade externa com deficiência intelectual, oportunizando a esses indivíduos de forma sistematizada o treinamento paraolímpico de alto rendimento e competitivo. Salientamos que o NEP é parte integrante do Programa de Iniciação a Docência desenvolvido e financiado pela CAPES, o qual busca uma aproximação do graduando com a prática docente em Educação Física. Objetivo: Busca-se promover as habilidades motoras necessárias para que o indivíduo com deficiência intelectual desenvolva competências para o treinamento de alto rendimento no atletismo a fim de obter resultados positivos em competições regionais e nacionais. O NEP teve seu início neste ano de 2011 e desenvolve ações nas seguintes modalidades: basquete sobre rodas; futsal para cegos e atletismo. Metodologia: No atletismo para pessoas com deficiência intelectual o NEP atende a um público de aproximadamente 18 atletas com deficiência intelectual e 02 com síndrome de Down, com treinos que acontecem duas vezes por semana com duração de duas horas de atividades. Para a implementação do atletismo no NEP utilizamos uma pesquisa descritiva, subsidiada pelo subprojeto de Educação Física do PIBID da Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC, em Ilhéus-BA; tendo como estratégia de construção o mapeamento e análise do público alvo por meio de anamnese individual; plano de treinamento com periodização física e técnica para as provas de pista e de campo



de atletismo; planejamento de atividades de iniciação e treinamento esportivo com pessoas com deficiência intelectual; e avaliação com a confecção de relatório semestral. Durante o período de treinamento foi utilizada uma observação sistemática que possibilitou analisar os padrões motores dos atletas para intervenção nas habilidades motoras e de marcha, possibilitando o avanço do treinamento no que se refere às competências básicas do atletismo. Resultados: A partir das observações sistematizadas constatou-se que houve uma melhora na técnica dos movimentos do atletismo. Conclusão: Com o atendimento de pessoas com deficiência intelectual o NEP conseguiu abranger o atletismo mobilizando uma parte da população e instituições como APAE a acreditar no potencial de cada indivíduo, além oportunizar aos bolsistas de iniciação a docência, uma experiência de desenvolver um treinamento de alto rendimento partindo da iniciação a especialização dos gestos motores pertencentes às diversas provas do atletismo. Desse modo, torna-se relevante promover a manutenção e o crescimento das ações do NEP em parceria com as instituições possibilitando oportunidades as pessoas com deficiência intelectual em superar estigmas presentes ainda na sociedade, explorando assim o potencial esportivo e humano, respeitando as dificuldades e focando as possibilidades de cada indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Núcleo Esporte Paraolímpico; Atletismo Paraolímpico; Deficiência Intelectual.



O BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS NO BRASIL: uma análise bibliográfica

Lorena Borges de Ávila - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Mariele Silva Almeida - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Andrey Miranda de Sousa - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Maitê Spirandelli Carvalho Matheus - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Maria Helena Candelori Vidal - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

lorenaborgesdeavila@hotmail.com

Introdução: O Basquetebol em cadeira de rodas é um dos principais esportes para as pessoas com deficiência física. O basquetebol em cadeira de rodas chegou ao Brasil no final dos anos 1950 e, teve no Rio de Janeiro, grandes idealizadores e verdadeiros obstinados neste esporte.). A modalidade é praticada por atletas de ambos os sexos que tenham alguma deficiência físico-motora, sob as regras adaptadas da Federação Internacional de Basquete em Cadeira de Rodas (IWBF). **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo de apresentar a modalidade basquete em Cadeiras de Rodas e a sua evolução. **Metodologia:** Foi utilizado a pesquisa documental e bibliográfica onde se realizou um levantamento teórico em torno da temática em questão. **Resultados:** o Brasil conta com mais de 60 equipes masculina de basquetebol em cadeira de rodas, 6 equipes femininas, sendo que a Instituição denominada Associação Desportiva para Deficientes (ADD), no momento é uma das associações mais importantes, sendo inclusive, responsável pela formação da primeira equipe de Basquetebol em cadeira de rodas para crianças no Brasil. Atualmente, a modalidade é administrada pela Confederação Brasileira de Basquetebol em Cadeira de Rodas (CBBC) As cadeiras são adaptadas e padronizadas, conforme previsto na regra. A cada dois toques na cadeira, o jogador deve quicar, passar ou arremessar a bola. As dimensões da quadra e a altura da cesta são as mesmas do basquete olímpico. É praticada por indivíduos com lesões medulares, amputações, seqüelas de poliomielite e outras disfunções que o impeçam de correr, saltar e pular como um indivíduo sem lesões. As regras são as mesmas do Basquetebol a única diferença é um sistema de classificação funcional que foi criado para oportunizar a participação de indivíduos com diferentes seqüelas e para produzir uma competição justa entre os atletas. Cada atleta é classificado de acordo com seu comprometimento físico-motor. Para facilitar a classificação e participação dos atletas que apresentam qualidades de uma e outra classe distinta (os chamados casos limítrofes) foram criadas classes intermediárias. Cada equipe é composta de 5 jogadores e poderá somar no máximo, um total de 14 pontos e vale a regra de que quanto maior a deficiência, menor a classe. Atualmente, são 5 classes funcionais, variando de 1 até 4,5 pontos. Dentre os fundamentos técnicos e táticos do basquetebol estão :as diversas variações de dribles, passes, recepção, arremessos, bloqueios, rebotes, corta-luz e falso corta-luz, e muitos outros. Nos fundamentos táticos do basquetebol encontram-se, transição, quadrado, jogadas defensivas e ofensivas, *read and react*, jogadas em situações específicas. **Conclusão:** O Basquetebol em Cadeira de Rodas tem experimentado uma metamorfose nos últimos quarenta anos. Isto tem sido demonstrado com relação à sofisticação tecnológica e um aumento da aceitação popular em considerá-lo um esporte que gera esforço atlético e não como uma atividade reabilitadora. Com isto, os benefícios e melhorias na qualidade de vida de pessoas portadoras de deficiência física quando submetidas a treinamento físico regular são visíveis, desde a iniciação esportiva ao alto rendimento.

PALAVRAS-CHAVES: Basquete em Cadeira de Rodas, Classificação Funcional ,Paraolimpíadas.

THE IN WHEELCHAIR BASKETBALL IN BRAZIL: a literature review

Introduction: Wheelchair Basketball is one of the major sports for people with physical disabilities. The wheelchair basketball came to Brazil in the late 1950s and it was in Rio de Janeiro, great thinkers and true diehard in the sport.). The sport is practiced by athletes of both sexes who have a physical-motor, under the appropriate provisions of the International Federation of Wheelchair Basketball (IWBF). **Objective:** This study aims to introduce the sport of basketball Chairs Wheels and its evolution. **Methodology:** We used the archival research and literature where they performed a theoretical approach about the matter in question. **Results:** Brazil has more than 60 teams in men's wheelchair basketball, six women's teams, and the institution named for the Handicapped Sports Association (DDA), is currently one of the most important associations, including being responsible for training first team basketball in wheelchairs for children in Brazil. Currently, the sport is administered by the Brazilian Confederation of Wheelchair Basketball (CBBC) Chairs are adapted and standardized, as provided in the rule. Every two rings in the chair, the player must dribble, pass or throw the ball. The dimensions of court and the height of the basket are the same as Olympic basketball. It is practiced by individuals with spinal cord injuries, amputations, sequel of poliomyelitis and other disorders that prevent it from



running, jumping and skipping like a person without injury. The rules are the same as in Basketball the only difference is a functional classification system was created that create opportunities for the participation of individuals with different consequences and to produce a fair competition among athletes. Each athlete is classified according to their physical-motor impairment. To facilitate the classification and participation athletes who have other qualities and a distinct class (the so-called borderline cases) were created intermediate classes. Each team consists of 5 players and you can add at most a total of 14 points and the rule applies that the greater the deficiency , the lower class. Currently, there are five functional classes, ranging from 1 to 4.5 points. Among the technical and tactical fundamentals of basketball are: the different variations of dribbling, passing, receiving, throwing, blocking, rebounding, cuts light cut and false light, and many others. In tactical fundamentals of basketball are, transition, square, offensive and defensive plays, read and react, played in specific situations. **Conclusion:** The Wheelchair Basketball has experienced a metamorphosis in last forty years. This has been demonstrated in relation to technological sophistication and an increased popular acceptance consider it a sport that generates athletic endeavor and not as a restorative activity. With this, the benefits and improvements in quality of life of people with physical disability when subjected to regular physical training are visible from the high performance sports initiation. **KEYWORDS:** Wheelchair Basketball, Functional Classification, Paralympics.



JUDÔ PARAOLÍMPICO

Luana Maia - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Jéssica Pereira Nascimento - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

lhulhumaia@hotmail.com

Introdução: O judô paraolímpico é uma modalidade exclusiva para deficientes visuais que é a perda ou redução da capacidade visual em ambos os olhos em caráter definitivo, as disputas respeitam as mesmas regras do judô convencional. Deficiência visual, incluindo a cegueira, designa-se como um comprometimento de visão, o termo engloba tanto a baixa visão como a cegueira, ou seja, é a perda ou redução da capacidade visual em ambos os olhos em caráter definitivo, que não possa ser melhorada ou corrigida com o uso de lentes, tratamento clínico ou cirúrgico. Nesta modalidade os atletas são divididos em três classes que começam sempre com a letra B (blind = cego), no qual, homens e mulheres têm o mesmo parâmetro de classificação sendo: B1; percepção da luz em um dos olhos, mas sem condições de reconhecer a forma da mão a qualquer distância ou em qualquer direção. B2; capaz de reconhecer a forma de uma mão até uma acuidade visual de 2/60 e/ou campo de visão inferior a 5 graus. B3; uma acuidade visual de menos de 2/60 até 6/60 e/ou um campo visual superior a 5 graus e inferior a 20 graus. Todas as classificações serão baseadas em ambos os olhos, com a ajuda das melhores lentes corretivas, ou seja, todos os atletas que usam lentes de contato ou óculos devem estar usando os durante o teste (se forem usá-los durante a competição). **Objetivo:** Realiza-se uma revisão de literatura sobre a classificação e benefícios do judô paraolímpico e a sua importância para pessoas portadoras de deficiência visual, posteriormente um estudo do histórico, bem como as características e regras do esporte. **Metodologia:** Foi feita uma revisão de literatura com livros disponíveis na biblioteca da Universidade Federal de Uberlândia, artigos e teses recentes, sendo que alguns foram encontrados no google acadêmico, a coleta foi feita no período de dois meses no ano de 2011. **Resultados:** Busca-se então, a partir da prática do judô, auxiliar o portador de deficiência visual a adquirir um grau de independência funcional dentro de seu ambiente, podendo estabelecer fatores determinantes para a autodescoberta, bem como o favorecimento para mobilidade independente e orientação segura. **Conclusão:** o judô paraolímpico pode estabelecer fatores determinantes para a autodescoberta, bem como o favorecimento para mobilidade independente e orientação segura, em que os deficientes visuais podem ir além dos esquemas a eles preconizados, desenvolvendo “movimentos e ações que propiciem o princípio da ação e reação sob o aspecto do desequilíbrio surtido em função de uma força”; permitindo ao seu praticante uma melhora em sua autonomia e qualidade de vida, e assim como qualquer outro esporte convencional visa auto-rendimento do atleta.

PALAVRAS-CHAVE: Judô; Deficiência visual; Classificação funcional.

PARALYMPIC JUDO

Introduction: The Paralympic judo is a sport exclusively for the visually impaired which is the reduction or loss of eyesight in both eyes permanently, the disputes concern the same conventional rules of judo. Visual impairment, including blindness, it is designated as an impairment of vision, the term encompasses both the low vision and blindness, that is, the loss or reduction of visual capacity in both eyes permanently, which can not be improved or corrected with lenses, medical or surgical treatment. In this mode the athletes are divided into three classes always start with the letter B (blind = blind), in which men and women have the same sort parameter is: B1; light perception in one eye, but unable to recognize the shape of the hand at any distance or in any direction. B2; able to recognize the shape of a hand to a visual acuity of 2 / 60 and / or visual field less than 5 degrees. B3; a visual acuity of less than 2 / 60 to 6 / 60 and / or a visual field of more than 5 degrees and less than 20 degrees. All ratings are based on both eyes, with the help of the best corrective lenses, or all athletes who use contact lenses or glasses should be using during the test (if they use them during the competition). **Purpose:** Perform a literature review on the classification and benefits of Paralympic judo and its importance for people with visual impairment, a later study of history, as well as the characteristics and rules of the sport. **Methodology:** We performed a literature review of books available in the library of the Federal University of Uberlandia, recent articles and theses, and some have been found on google scholar, the collection was made within two months of the year 2011. **Results:** Search, then, from the practice of judo, to assist the visually impaired to acquire a degree of functional independence within their environment, and may establish factors for self-discovery as well as the encouragement and guidance for safe independent mobility. **Conclusion:** Paralympic judo can establish factors for self-discovery as well as the encouragement and guidance for safe independent mobility, in which the visually impaired to go beyond the schemes recommended to them by



developing 'movements and actions that favor the principle of action and reaction under the aspect of the imbalance due to an assortment strength ", allowing the practitioner to an improvement in their independence and quality of life, and like any other sport aims to conventional self-athlete's performance.

KEYWORDS: Judo, Visual impairment, functional classification

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM CENTRO PARAOLÍMPICO EM PRESIDENTE PRUDENTE-SP

Luciana Mação Bernal - FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.

Paulo Brancatti - FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.

lu_bernal@yahoo.com.br

Introdução: No Brasil, aproximadamente 24,5 milhões de pessoas, apresentam algum tipo de deficiência. Na cidade de Presidente Prudente, em São Paulo, a média de pessoas com alguma deficiência é de 26.386 pessoas (IBGE 2010), superando a média das demais cidades do estado. De acordo com o IBGE a maior parte é composta por pessoas com algum tipo de deficiência visual (57,61%); em seguida auditiva (20,04%); deficiência física (9,04%) e deficiência mental (4,26%). É sabido que apesar da existência de leis com diretrizes defendendo e obrigando a adaptação dos mais diversos ambientes, na realidade é algo que não se concretiza em muitos locais. Através destes dados e nas dificuldades que muitas destas pessoas encontram em seu cotidiano, na busca de manter uma vida saudável, o esporte se mostra como uma ferramenta de grande importância, não só no que se refere à melhora da qualidade de vida, como também agente motivacional para que, estas pessoas, através da prática esportiva, alcancem benefícios tanto em sua reabilitação como em seu aspecto social. Objetivo: a construção de um centro esportivo voltado para pessoas com deficiência física, para que através do esporte, obtenha maior qualidade de vida, além de se tratar de um local, na qual a pessoa com deficiência tenha total autonomia, pois os ambientes deverão seguir as normas técnicas existentes assim como recomendações dos próprios usuários para melhor execução do centro esportivo. Metodologia: para a elaboração do projeto do centro esportivo, como já mencionado acima, deverá seguir as normas técnicas de acessibilidade, assim como as de infraestrutura esportiva. Para melhor elaboração e complementação do projeto, deverá também ser levada em consideração a opinião dos usuários do ambiente esportivo, pois são estes que tem conhecimento das maiores dificuldades encontradas em locais esportivos e das reais necessidades do ambiente. Resultado: espera-se com essa idéia que a construção de um centro esportivo voltado para pessoas com deficiência física, o usuário consiga realizar suas atividades de maneira independente e que por meio dela, alcance melhoria em seu condicionamento físico e também na interação social, pois com a criação de um local específico, a pessoa terá maiores possibilidades de contato com outras que podem ter a mesma deficiência questionando por dúvidas e problemas que esteja enfrentando. Conclusão: Deve caber aos órgãos públicos (governo municipal, estadual e principalmente a União), o planejamento e implementação, formas de execução e a administração do centro paraolímpico, tendo em vista a importância deste equipamento para as pessoas que apresentam algum tipo de deficiência e também por se tratar de um centro esportivo adequado, gerando condições dignas para o atleta, com a devida infraestrutura, de maneira que consiga fazer uso do local com total autonomia.

PALAVRA-CHAVE: Centro esportivo; deficiência; esporte.

PROPOSAL TO CREATE A PARALYMPICS CENTER IN PRESIDENTE PRUDENTE-SP

Release: In Brazil, approximately 24.5 million people present some sort of disability. In the city of Presidente Prudente, in São Paulo, the average of people with some disability is 26.386 (IBGE 2010), exceeding the average of other cities in the state. According to IBGE the most are composed for people with some sort of visual disability (57,61%); then auditory (20,04%); then physics (9,04%) and mental (4,26%). Is known that although the existence of laws and directives advocating and enforcing the adaptation of various sites, in reality it doesn't occur. By information and difficulties that many of these people encountered in daily life, in seeking to maintain a healthy life, the sport is shown as a tool of great importance, not only to regard to improves quality of life, as also a motivational agent, so that, thought the practice of sports, they can achieve benefits in the rehabilitation and socialization. Objective: the construction of a sports center oriented to disabilities people, so that through sport, they get better quality of life, besides being a place in people with disabilities have full autonomy, because the environments should follow the existent technical standards and recommendations of the users to better implementation of the sports center. Methodology: for the development of the sportive center project, as already mentioned above, it should follow the technical standards of accessibility, as well the sports infrastructure of accessibility. For better preparation and complementation of the project, should also be taken into account the views of users of sports, as these are more than aware of the difficulties encountered in sites sports and the real needs of the environment. Result: it is expected that building a sports center aimed to people with physical disabilities, the user can carry out the activities independently and through it, reach your fitness improvement in social interaction and also because with the creation of a specific location, the person is more likely to contact with others who may have the same disabilities questions and problems they are facing. Conclusion: Should be



left to government agencies (municipal, state and especially the EU), the planning, implementation and management of the center Paralympics, taking into account the importance of this equipment for people who have disabilities and also to be a adapted sports center, creating dignified conditions for the athlete with proper infrastructure, so that they can make use of the site with full autonomy.

KEY WORDS: Sports center; disabilities; sport.



HALTEROFILISMO NO DESPORTO PARAOLÍMPICO: Uma análise bibliográfica.

Mariele Silva Almeida - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Maitê Spirandelli Carvalho Matheus - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Lorena Borges De Ávila - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Eduardo Leitão Sobreira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Renan Borges De Oliveira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

marielebragatto@hotmail.com

Introdução: O halterofilismo paraolímpico teve sua admissão pela primeira vez na Paraolimpíada de Tóquio, 1964. Na época o esporte era conhecido como “Levantamento de peso” e até 1996, nos jogos de Atlanta, somente homens com lesão na coluna vertebral podiam competir. Atualmente é uma modalidade praticada por ambos os sexos e regido pelo Comitê Paraolímpico Internacional (IPC) e coordenado pelo *IPC Powerlifting Technical Committee*, fundado em 1989. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo apresentar a modalidade Halterofilismo paraolímpico e a sua evolução histórica. **Metodologia:** Foi utilizada pesquisa documental e bibliográfica, onde se realizou um levantamento teórico em torno da temática em questão. **Resultados:** Atualmente 109 países possuem halterofilistas paraolímpicos, o Brasil estreou nos Jogos de Atlanta com Marcelo Motta, em Sydney (2000), Alexander Whitaker, João Euzébio e Terezinha Mulato competiram. No Brasil, a modalidade é organizada pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro através da Coordenação de Halterofilismo, atualmente ocupada pelo Prof. Antônio Augusto Ferreira Júnior. No halterofilismo os atletas deitados em um banco, realizam o movimento conhecido como supino. A prova tem início quando a barra de apoio é retirada deixando o braço do competidor completamente estendido. O atleta então flexiona o braço descendo a barra até a altura do peito, em seguida ele deverá conduzi-la até a posição inicial novamente. O levantador pode realizar o movimento três vezes sendo que o maior peso será o validado, durante o movimento vários critérios são observados pelos árbitros, como o início do movimento a partir do sinal sonoro emitido pelo árbitro central, a execução contínua do movimento e a parada nítida da barra no peito. Podem competir atletas com deficiência física nos membros inferiores ou paralisia cerebral. Quanto à classificação é a única modalidade em que os atletas são categorizados por peso corporal, como no esporte convencional. Sendo que as categorias são subdivididas em dez masculinas e dez femininas, se estruturam em categorias de peso de 48 kg, 52 kg, 56 kg, 60kg, 67,5 kg, 75 kg, 82,5 kg, 90 kg, 100 kg e mais de 100kg. São elegíveis para competir atletas amputados, *les autres* com limitações mínimas, atletas das classes de paralisia cerebral e atletas das classes de lesões na medula espinhal. Ao levantador que tiver a possibilidade de recorde mundial é permitido uma quarta tentativa. Os atletas devem ter a habilidade de estender inteiramente os braços, desde que não tenham mais do que 20 graus de perda em ambos os cotovelos para realizar o movimento, de acordo com as regras. **Conclusão:** A diferença básica entre o halterofilismo tradicional para o paraolímpico está nos aspectos da técnica desportiva, pois, enquanto na modalidade olímpica e desenvolvida a força explosiva com os movimentos de arranque e de tempo, no é desenvolvido a força máxima. O halterofilismo paraolímpico vem ganhando cada vez mais espaço, popularidade e respeito. Sendo este o principal meio de vida de muitos atletas. Nada obstante ainda melhorando a qualidade de vida dos praticantes, por meio da inserção social, dos benefícios à saúde, ambos oriundos da prática esportiva.

PALAVRAS-CHAVES: Halterofilismo Paraolímpico, Classificação Funcional, Paraolimpíadas.

WEIGHTLIFTING IN PARALYMPIC SPORT: A BIBLIOGRAPHIC ANALYSIS

Introduction: The Paralympic Weightlifting had its first admission at Paralympic Games in Tokyo, 1964. Back then the sport was known as "heavy lifting" and until 1996, at Atlanta Games, only men with spinal injury could compete. Today is a sport practiced by both genders and regulated by the International Paralympic Committee (IPC) and coordinated by the IPC Powerlifting Technical Committee, founded in 1989. **Objective:** This study aims to present the Paralympic Weightlifting modality and its historical evolution. **Methodology:** Was used archival research and literature, where was performed a theoretical approach about the matter in question. **Results:** Currently 109 countries have Paralympic weightlifters, Brazil debuted at the Atlanta Games with Marcelo Motta, Sydney (2000), Alexander Whitaker, John Eusebius and Terezinha Mulato competed. In Brazil, the sport is organized by the Brazilian Paralympic Committee through the Coordination Weightlifting, currently occupied by Professor. Antonio Augusto Ferreira Júnior. In the weightlifting athletes lying on a bench, perform a movement known as bench press. The test begins when the support bar is removed leaving the competitive arm fully extended. Then the athlete flexes the arm up to the bar down to chest height, then he shall bring it to the starting position again, the lifter can perform the movement three times but just the largest weight will be



validated, during the movement several items are observed by referees, as the beginning of the movement from the sound signal emitted by the main referee, the continuous movement execution and clear stop of the bar in the chest. Can compete athletes with lower limb disabilities or cerebral paralysis. Concerning the classification weightlifting is the only sport which athletes are categorized by body weight, as at the conventional sport. Given that the categories are subdivided into ten male and ten female, structured into categories of weight of 48 kg, 52 kg, 56 kg, 60kg, 67.5 kg, 75 kg, 82.5 kg, 90 kg, 100 kg and more than 100kg. Amputees Athletes are eligible to compete, les autres with minimal restrictions, cerebral paralysis class athletes and spinal cord injuries athletes class. The lifter who has the possibility of a world record a fourth attempt is allowed. Athletes must have the ability to fully extend his arms, having no more than 20 degrees of hearing loss in both elbows to perform the movement, according to the rules. **Conclusion:** The basic difference between traditional weightlifting for the Paralympic sport in the aspects of technique, while in the Olympic sport are developed the explosive power movements, and startup time, the other the maximum force is developed. The Paralympic weightlifting is gaining more space, popularity and respect. Being the main livelihood of many athletes. Nonetheless further improving the quality of life of these individuals, through social inclusion, health benefits, both originated from the sport.

KEYWORDS: Paralympic Weightlifting, Functional Classification, Paralympics

A BOCHA ADAPTADA E SUA INSERÇÃO NO MUNDO PARAOLÍMPICO

Mayara Martins Belarmino - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Sheliane Jéssica de Oliveira Vieira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
mayarah-atinha@hotmail.com

Introdução: A bocha adaptada como qualquer outro esporte adaptado, foi modificado para permitir que pessoas com deficiência pudessem praticá-lo. O jogo de bocha é um jogo competitivo que pode ser praticado individualmente, em duplas ou em equipes. Esta modalidade é reconhecida pelas entidades oficiais de nível internacional, estando entre os desportos paraolímpicos. Objetivo: apresentar o jogo de bocha adaptada e suas principais características para ser divulgado e difundido entre os profissionais que atuam com essa população, como proposta de prática de atividade física e inserção a sociedade. Metodologia: Este estudo constitui-se em uma pesquisa bibliográfica e documental de caráter descritivo, onde foi feito um levantamento de todo o material científico e técnico sobre a temática. De posse desse material, foi feita a análise do mesmo. Resultados: A literatura apresenta muitas versões quanto à origem do jogo tradicional. A maior referência é a do século XVI, em que jogo seria uma adaptação da quadra fechada do jogo italiano de boliche em grama. Encontram-se também referências que estabelecem uma analogia com um jogo francês (Pentaque) que começou a ser desenvolvido e praticado em 1910. No Brasil foi em 1995 que o jogo de bocha ficou conhecido. Participam dessa modalidade pessoas com paralisia cerebral severa (PC), tetraplegia e outros tipos de deficiência que apresentam um grau severo de comprometimento motor. Os atletas são classificados em 4 classes distintas, o termo BC significa, *Boccia Classification* (Classificação da Bocha) e suas numerações referem-se a um determinado grau de comprometimento motor por parte do aluno. BC1 o atleta tem PC com disfunção motora que afeta todo o corpo, não tendo o uso das funções das pernas; BC2 o atleta tem PC com disfunção motora que afeta todo o corpo, sendo capaz de ficar em pé, mas de andar de forma muito instável; BC3 o atleta tem PC ou não cerebral ou de origem degenerativa; BC4 o atleta tem grave disfunção locomotora nos quatro membros, de origem degenerativa ou não cerebral. Atletas que podem ser elegíveis para a classe BC4: Ataxia de Friedrich; Distrofia Muscular (força mais próxima menor que 60%); Esclerose múltipla; AVC; Lesão medular de C5 e acima; Espinha bífida com envolvimento da extremidade superior; outras condições semelhantes que resultem em problemas de força e coordenação. A dinâmica do jogo é de fácil compreensão, proporcionando ao competidor além da melhora do desenvolvimento motor, destaque quanto à atenção, habilidade e estruturação de estratégias. Dentre os fatores que dificultam a prática do esporte no país temos, a falta de patrocínio para a modalidade, o baixo fomento pelos órgãos oficiais e o elevado custo do material. Conclusão: Apesar das dificuldades, a bocha vêm conquistando seu espaço dentre os esportes adaptados ensinados nos centros de treinamento, aumentando o número de adeptos ao jogo, conseqüentemente capacitando mais indivíduos. Os resultados são positivos no sentido funcional, mais principalmente quanto aos aspectos psicológicos e sociais. Porém muito ainda pode ser feito para melhorar esse quadro, como a inserção do jogo de bocha adaptada no âmbito escolar.

PALAVRAS-CHAVES: bocha adaptada, classificação, inserção.

ADAPTED BOCH

Introduction: The adapted bocce adapted like any other sport, has been modified to allow people with disabilities to practice it. The game of bocce is a competitive game that can be practiced individually, in pairs or in teams. This mode is recognized by officials from the international level, being among the Paralympic sports. Objective: To introduce the game of bocce and adapted its main features to be promoted and disseminated among professionals working with this population, as proposed for physical activity and insertion of society. Methodology: This study is in a documentary and bibliographical research of a descriptive nature, which was a survey of the entire scientific and technical material on the subject. Armed with this material, the analysis was made of the same. Results: The literature contains many versions about the origin of the traditional game. The major reference is the sixteenth century, that game would be an adaptation of the court closed the Italian game of lawn bowling. There are also references to establish an analogy with a French game (pentakis) that began to be developed and practiced in 1910. In Brazil was in 1995 that became known game of bocce. Participate in this sport people with severe cerebral palsy (CP), quadriplegia and other disabilities who have a severe degree of motor impairment. Athletes are classified into four distinct classes, the term means BC, Boccia Classification (Classification of bocce) and their numbering refer to a certain degree of motor impairment by the student. BC1 athlete has the PC with motor dysfunction that affects the whole body, not having the use of the functions of the



legs, the athlete has BC2 PC with motor dysfunction that affects the whole body, being able to stand, but walking very unstable; BC3 PC or the athlete has no brain or degenerative; BC4 athlete has severe locomotor dysfunction in all four limbs, degenerative brain or not. Athletes may be eligible for the class BC4: Friedrich's Ataxia, Muscular Dystrophy (force closer to below 60%), multiple sclerosis, stroke, spinal cord injury at C5 and above; Spina bifida with involvement of the upper extremity, other similar conditions that result in problems of strength and coordination. The dynamics of the game is easy to understand, giving the competitor in addition to improved motor development, emphasis on the care, skill and structuring strategies. Among the factors that hinder the practice of sport in the country have, the lack of sponsorship for the sport, by promoting the low official bodies and the high cost of materials. Conclusion: Despite the difficulties, see the ball finding its place among the adapted sports taught in training centers, increasing the number of fans to the game, thus enabling more individuals. The results are positive in the functional sense, more particularly about the psychological and social aspects. But more can be done to improve this situation, as the insertion of the adapted game of bocce in the school.

KEYWORDS: ball adapted, sorting, insertion.



VELA PARAOLÍMPICA: ventos a favor no mundo do paradesporto

Nayara Christine Souza - UFU, FAEFI, Uberlândia, MG, Brasil.
Camila Herrera Fonseca de Castro - UFU, FAEFI, Uberlândia, MG, Brasil.
nayara_christine@hotmail.com

Introdução: Os Jogos Paraolímpicos são o maior evento esportivo mundial envolvendo pessoas com deficiência. Inclui atletas com deficiências físicas (de mobilidade, amputações, cegueira ou paralisia cerebral) e atletas com deficiência intelectual. Realizados pela primeira vez em 1960 em Roma, Itália, têm sua origem em *Stoke Mandeville*, na Inglaterra, onde ocorreram as primeiras competições esportivas para deficientes físicos, como forma de reabilitar militares atingidos na Segunda Guerra Mundial. Conta atualmente com vinte e uma modalidades esportivas e dentre elas, a vela paraolímpica. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é promover uma breve revisão bibliográfica sobre a vela paraolímpica e sua evolução. **Metodologia:** Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica onde foi realizada a análise e consulta em diversas publicações sobre o tema. **Resultados:** A vela paraolímpica começou ser praticada em países da Europa no início da década de 80. Entretanto, foi somente em 1996 que a vela participou da edição dos jogos paraolímpicos, em Atlanta, mas como apresentação. Somente em 2000 é que a vela participou como integrante do programa oficial dos jogos nas paraolimpíadas de Sydney. No Brasil a vela, teve início apenas em 1990, com o Projeto Água-Viva, desenvolvido em parceria com a Classe de Vela *Day Sailer*, o Clube Paradesporto Superação e o Clube Municipal de Iatismo em São Paulo. Posteriormente, esse projeto foi rescindido pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro. Em 2000, a Federação Brasileira de Vela e Motor (FBVM) criou a Coordenação de Vela Adaptada. Para articular esse trabalho em nível nacional, em parceria com a Federação de Vela de São Paulo, incorporou o projeto Água Viva tornando-o parte da Coordenação Paulista de Vela Adaptada. A partir disso, a FBVM trabalhou junto às entidades internacionais para ser reconhecida junto ao Comitê Paraolímpico Brasileiro e a *International Federation Disable Sailing- IFDS*. O reconhecimento pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro aconteceu em 2003. No final desse mesmo ano chegaram ao Brasil os primeiros barcos da classe 2.4Mr; a estréia das embarcações aconteceu nos Jogos Paraolímpicos do Brasil, em São Paulo, em maio de 2004, onde a vela participou como esporte de demonstração. Apenas dois tipos de barco são utilizados nas competições internacionais, são eles: os das classes 2.4mR, tripulados por um único atleta, e pesam 260 quilos com 4,1m de comprimento; os barcos da classe sonar, tripulados por uma equipe de três pessoas, que deve ser classificada em função dos tipos de deficiência, que varia de 1 a 7, podendo ter a somatória de 12 por barco. Esses barcos são maiores pesando cerca de 900Kg e medindo cerca de 7m. Podem participar da vela adaptada, pessoas com deficiência visual ou motora. A vela paraolímpica segue as regras da Federação Internacional de Iatismo, com algumas adaptações feitas pela Federação Internacional de Iatismo para Deficientes. **Conclusão:** A partir da revisão feita, foi possível perceber a importância desse esporte e seu valor diante ao Comitê Paraolímpico, e as oportunidades para as pessoas com deficiência. E também, é possível perceber a ausência de publicações na área do desporto referido.

PALAVRAS-CHAVE: Vela paraolímpica, Pessoas com deficiência, Paraolimpíada.

PARALYMPIC SAILING: WINDS IN THE WORLD FOR THE PARASPORTS

Introduction: The Paralympic Games are the biggest global sporting event involving people with disabilities. Includes athletes with physical disabilities (mobility, amputations, blindness or cerebral palsy) and athletes with intellectual disabilities. First performed in 1960 in Rome, Italy, have their origin in StokeMandeville, England, where there were the first sports competitions for disabled people as a way to rehabilitate military achieved during World War II. It currently with twenty-one sports and among them, the Paralympic sailing. **Objective:** The objective of this work is to provide a brief review of the literature on its evolution and Paralympic sailing. **Methodology:** This study is characterized as a literature search was conducted where the analysis and consultation for various publications on the subject. **Results:** The Paralympic sailing began to be practiced in European countries in the early 80's. It was only in 1996 that took the candle of Special Olympics in Atlanta, but as presentation. Only in 2000 is the candle as an integral part of the official program of the Paralympic Games in Sydney. In Brazil, the candle began only in 1990, with the Jellyfish Project, developed in partnership with the Class Sailing Day Sailer, parasports Overcoming the Club and Yacht Club Municipal in Sao Paulo. Later, this project was terminated by the Brazilian Paralympic Committee. In 2000, the Brazilian Federation of Sail and Motor (FBVM) created the Coordination Adapted Sailing. To coordinate this work at the national level, in partnership with the Federation of Sailing of São Paulo, entered the Living Water Project making it part of the



Coordination Paulista Adapted Sailing. From this, the FBVM worked with international entities to be recognized by the Brazilian Paralympic Committee and the International Sailing Federation Disabled-IFDS. The recognition by the Brazilian Paralympic Committee took place in 2003. Later that year came to Brazil the first 2.4Mr class boats, the opening of the vessels was in the Paralympic Games in Brazil in Sao Paulo in May 2004, where he served as the candle demonstration sport. Only two types of boats are used in international competitions, they are: the 2.4mR class, manned by a single athlete, and weigh 260 pounds with 4.1 m long; Sonar class boats, manned by a team of three people which should be classified according to types of disabilities, ranging from 1 to 7, may have the sum of 12 per boat. These boats are bigger weighing about 900kg and measuring about 7m. Can participate in sailing adapted, people with visual or motor impairment. Paralympic Sailing follows the rules of the International Sailing Federation, with some adjustments made by the International Federation for Disabled Sailing. **Conclusion:** From the review made, it was possible to realize the importance of the sport and its value before the Paralympic Committee, and opportunities for people with disabilities. Also, you can see the absence of publications in the field of sport above.

KEYWORDS: Paralympic Sailing, People with disabilities, Special Olympics



TIRO ESPORTIVO PARAOLÍMPICO E OS SEUS BENÉFICOS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: uma revisão bibliográfica

Raytta Silva Viana - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Fernanda Aparecida Lopes Magno - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Sheliane Jéssica de Oliveira Vieira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
rayttaviana@hotmail.com

Introdução: A integração que o esporte traz para as pessoas que possuem alguma deficiência física é de muita importância para eles próprios e para as pessoas que se relacionavam com eles, permitindo-lhes melhor identidade na sociedade, (...) gerando um sentimento e vontade de melhorar o seu mundo, provando para si mesmo e para a sociedade que são capazes de terem soluções para suas maiores dificuldades ou barreiras. Eles passaram a cobrar, especialmente de si mesmos, soluções para as suas maiores dificuldades. (LABRONICI et al, 2000). O Tiro Esportivo Paraolímpico no Brasil é uma modalidade que é administrada pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB) começou a ser praticada em 1997, no Centro de Reabilitação de Polícia Militar do Rio de Janeiro. Este esporte tem sido difundido no país a partir de 2002 quando o CPB investiu em clínicas da modalidade para sua propagação pela nação. O Comitê de Tiro Esportivo do Comitê Paraolímpico Internacional (IPC) é responsável por administrar a modalidade. As regras das competições têm apenas algumas adaptações. Pessoas com deficiência visual, amputadas, paraplégicas, tetraplégicas e com outras deficiências locomotoras podem competir tanto no masculino como no feminino. A classificação do Tiro é dividida em três classes principais: SH1-Atiradores de Pistola e Rifle que não requerem suporte para a arma; SH2 - Atiradores de Rifle que não possuem habilidade para suportar o peso da arma com seus braços e precisam de um suporte para a arma; SH3 - Atiradores de Rifle com deficiência visual. **Objetivo:** Verificar na literatura os possíveis aspectos benéficos (sociais, psicológicos, motores e cognitivos) proporcionados pelo Tiro Esportivo Paraolímpico para as pessoas que possuem deficiências e competem nesta modalidade. **Metodologia:** Caracteriza-se como um estudo bibliográfico, baseada na análise da literatura já publicada. **Resultado:** Não foram encontrados trabalhos relacionados ao tema, verificando que pouco se sabe sobre os possíveis benefícios sociais, psicológicos, motores e cognitivos que o Tiro Esportivo Paraolímpico pode proporcionar as pessoas que o praticam. **Conclusão:** Sabendo que Tiro Esportivo Paraolímpico é um esporte de caráter mundial e percebida a carência na quantidade de pesquisas científicas relacionadas ao tema, vê-se necessário a realização de mais trabalhos, para que se possa buscar compreender os prováveis benefícios dessa modalidade esportiva na qualidade de vida de quem a pratica.

PALAVRAS-CHAVE: Tiro Esportivo Paraolímpico; Pessoas com deficiências; Pesquisa Científica;



DESPORTO PARAOLIMPICO E SUAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

Erinaldo Chagas - ANDE - Associação Nacional de Desporto para Deficientes/Rio de Janeiro, Brasil

Artur Cruz - ANDE - Associação Nacional de Desporto para Deficientes/Rio de Janeiro, Brasil

chagaspit@hotmail.com

Introdução – Face à relação existente entre o desenvolvimento político e social de um país, com o impacto de grandes eventos esportivos internacionais, torna-se necessário reconhecer a importância da capacidade para a gestão dos recursos econômicos e simbólicos oriundos do esporte, assim como com a preocupação de retorno que é dada para as empresas que se associam a este movimento. Na tentativa desta compreensão, busca-se através do marketing esportivo uma alternativa diferenciada para as empresas, mas também para o esporte, que tem no marketing um importante meio de potencializar sua arrecadação. Marketing é uma palavra em inglês derivada de *Market* que significa mercado, sendo utilizado para expressar a ação voltada para mercado. Assim, entende-se que a empresa que pratica o marketing tem o mercado como razão e o foco de sua ação. O surgimento do marketing esportivo aconteceu na década de 60, nos Estados Unidos, associado aos meios de comunicação, especialmente a televisão. Este mercado envolve bilhões de reais em investimentos, entre mídia televisiva, patrocínio de times, atletas e promoções. No caso específico desta pesquisa, trataremos das oportunidades de negócios através do Esporte Paraolímpico, que é caracterizado como um objeto que herda características do esporte olímpico, principalmente da sua manifestação moderna, e se apresenta como um fenômeno em processo de expansão. **Objetivo** – Identificar e analisar o papel do marketing esportivo no impacto de projetos paraolímpicos, como condição de acesso e de desenvolvimento da população com deficiência do nosso país. **Metodologia** – Para atender a especificidade da pesquisa foi escolhida uma abordagem exploratória, que dentre outras finalidades, aumenta o conhecimento do pesquisador sobre o fenômeno que pretende investigar e esclarece determinados conceitos. Para tanto, o estudo foi dividido em duas etapas: a primeira, através de uma revisão bibliográfica sobre o tema, e a segunda, pela análise e interpretação dos dados das proposições teóricas apresentadas. **Resultados** – Os dados mostram que entre a primeira e a última versão dos Jogos houve uma grande evolução. O esporte para pessoas com deficiência abandonou o caráter estritamente de lazer e de reabilitação (década de 50), passando a buscar também o alto rendimento contando com o apoio de grandes empresas. Assim, aumentou-se o interesse da mídia por esse segmento esportivo. **Conclusão** - Com todos estes resultados, mais do que nunca se faz necessário uma análise e um planejamento do esporte adaptado e/ou paraolímpico e do marketing esportivo, para estabelecer o papel dos profissionais envolvidos no negócio do esporte. Fica evidenciado o desenvolvimento do marketing relacionado à causa, para que as empresas que apliquem essa estratégia possam ter um diferencial em relação às suas concorrentes, isso porque simplesmente ter um bom produto ou um bom serviço não mais faz com que a empresa seja reconhecida no mercado. Oferecer algo que beneficie o consumidor e ao mesmo tempo ajude a uma causa social, traz um resultado muito melhor e de maior visibilidade. Neste sentido, o Desporto Paraolímpico, executa importante função social, educacional, cultural e de entretenimento – incluindo nesta última área as oportunidades de negócios.
Palavras-chave: Esporte Paraolímpico, marketing esportivo, negócios

PARALYMPICS SPORTS AND BUSINESS OPPORTUNITIES

Introduction - Given the relationship between the political and social development of a country in face of the impact of major international sporting events, it is also necessary to recognize the importance of the ability to manage the economic and symbolic resources of the sport, as well as the concern over the potential return to corporations associated with this movement and the events. In attempting to understand this impact, we look at sports marketing as a differentiated alternative for corporations to benefit from the event, but also from the sport itself, which means that marketing becomes an important mean to boost revenues. Marketing is derived from market, and it is used to express actions oriented to strength the corporations' market positioning. It means that the company practicing marketing activities has its market as the reason and focus of its action. The emergence of sports marketing in the 60's took place in the United States, associated with mass media, especially television. Today, sports marketing involves billions of dollars of investment per year, including broadcast media, sponsorship of teams and athletes, as well as special events. In the specific case of this research paper, we will discuss business opportunities that exist in paralympic sports, which is characterized as an event that inherits the characteristics of Olympic Sports, especially in its modern manifestation (the Olympic Games), and is itself a phenomenon in continued expansion. Objective: Identifying and analyzing the role and the impact of sports marketing in the Paralympic events, as a way of improving the access conditions and development of the disabled population of the country. Methodology: an exploratory approach was adopted to meet the specific



research purpose, including the objective of increasing the knowledge of the researcher investigating the phenomenon, as well as clarifying certain concepts associated with the theme. Thus, the study was divided in two stages: firstly, the review of literature on the subject, and secondly, the analysis and interpretation of data on the theoretical propositions presented. Results: data shows that between the first and the last versions of the Games there has been significant evolution. Sports for disabled people abandoned what was a strictly recreational and rehabilitation approach (50's), and has since begun to be characterized by the search for high performance, including also the increased support from corporations trying to associate themselves with the sports. Thus, there has been increased media interest in this sports segment. Conclusion: with all these results, more than ever it is necessary the throughout analysis and planning of sports adapted for disabled people and/or Paralympic sports marketing, as well as to establish the role of professionals involved in the sports business. It was evident in the development of sports related marketing that corporations implementing this strategy may have a differentiating factor relative to their competitors, because no longer having a good product or good service differentiates a company in the market place. The need to offer something that benefits the consumer and at the same time helps a social cause brings much better results and higher visibility for the mentioned corporation. In that sense, the Paralympic Sport performs important social, educational, cultural and entertainment functions for the society, including business opportunities related to entertainment and the sponsoring of sports events.

Keywords: Paralympic sports, sports marketing, business

BASQUETEBOL PARA CADEIRANTES: UM ESTUDO SOBRE O ACESSO AO LOCAL DE TREINAMENTO

Ricardo Hugo Gonzalez - Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES-UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

Danglei Boaro - Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Xanxerê, SC, Brasil.

Évan Carla Sombra de Oliveira - Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES-UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

Isadora Sombra de Oliveira - Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES-UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

Camila Amaral Martins Nunes - Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES-UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

Introdução: O presente estudo trata do basquetebol para cadeirantes, mais especificamente sobre as dificuldades encontradas pelos atletas no acesso as instalações de treinamento. Entre os desportos para pessoas portadoras de deficiência motora, o basquetebol em cadeira de rodas é um dos mais populares. Este esporte adapta-se à condição de portador de deficiência motora, especialmente daqueles que não possuem comprometimento nos membros superiores. O desporto adaptado surgiu no início do século XX, de forma muito tímida e através de eventos isolados. Na primeira década do século, iniciaram-se as atividades competitivas para jovens portadores de deficiência auditiva, especialmente em modalidades coletivas. Por volta de 1920, tiveram início as atividades para jovens com deficiência visual. Os primeiros registros de desporto para pessoas com deficiência motora foram encontrados em 1918, na Alemanha, onde um grupo de indivíduos com deficiência motora provenientes da Segunda Guerra Mundial reuniram-se para praticar a modalidade basquetebol em cadeira de rodas. No início esta modalidade era realizada com o objetivo de reabilitação e sobrevivência. Posteriormente, com o avanço da medicina e do próprio esporte, o basquetebol em cadeira de rodas ganhou um maior enfoque tornando-se uma modalidade paraolímpica e, estendendo-se a todos os tipos de deficiência motora. Há um grande número de cadeirantes, que na sua maioria não praticam uma atividade física. As barreiras encontradas pela maioria destas pessoas iniciam-se nas próprias residências e se estendem nas vias públicas, áreas educacionais, práticas esportivas, entre outras. **Objetivo:** Verificar as dificuldades encontradas pelos atletas cadeirantes de basquetebol, no acesso ao local de treinamento. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como descritivo exploratório de cunho qualitativo. Para tanto a amostra foi constituída por 13 pessoas com deficiência, do gênero masculino, com idade entre 22 e 50 anos, residentes no oeste do estado de Santa Catarina. Foi utilizado um diário de campo com o objetivo de registrar dados, como observações das residências, distância percorrida pelos atletas, condução para o traslado e quem auxilia o acesso dos atletas aos lugares públicos. **Resultados:** Observou-se o desrespeito com o qual os deficientes se deparam no dia-a-dia, além dos poucos ônibus adaptados, calçadas inapropriadas sem faixas guias ou depressão. Finalmente, a maior dificuldade dos atletas deficientes, além da locomoção e acesso ao local de treinamento, é manter-se no basquetebol sobre rodas, devido a falta de recursos financeiros para manter as equipes, treinando e participando de competições. **Conclusão:** Os resultados sugerem maiores investimentos e políticas públicas que atendam as pessoas com deficiência, respeitando suas individualidades, proporcionando o desenvolvimento global dessas pessoas, tornando possível assim o reconhecimento de suas potencialidades, bem como sua integração na sociedade.

PALAVRAS CHAVE: Esporte adaptado, Basquetebol, Acessibilidade.

WHEELCHAIR BASKETBALL: A STUDY ON ACCESS TO LOCAL TRAINING

Introduction: This study focuses on wheelchair basketball, more specifically on the difficulties encountered by athletes to access training facilities. Among the sports for people with physical disabilities, the wheelchair basketball is one of the most popular. This sport adapts to the condition of disabled drivers, especially those without upper limb impairment. The adapted sports appeared at the beginning of the twentieth century, very shy and through isolated events. In the first decade of the century, began the competitive activities for young deaf people, especially in a collective sport. By 1920, began its activities for young people with visual impairments. The first records of sport for people with physical disabilities were found in 1918 in Germany, where a group of individuals with physical disabilities from the Second World War gathered to practice the sport of wheelchair basketball. Earlier this method was performed with the goal of rehabilitation and survival. Later, with the advancement of medicine and the sport itself, the wheelchair basketball won a greater focus on becoming a Paralympic sport, and extending to all types of motor disabilities. There are a large number of wheelchair users, who mostly do not practice a physical activity. The barriers encountered by most of these people begin in their



own homes and extend public roads, areas of education, sports, among others. **Objective:** Check the difficulties encountered by wheelchair basketball players in the access to the training site. **Methodology:** The study is characterized as descriptive exploratory qualitative character. For both the sample consisted of 13 disabled people, male, aged between 22 and 50 years, resident in the western state of Santa Catarina. We used a field diary in order to record data such as observations of households, distance traveled by the athlete, driving to the transfer and who helps the athletes' access to public places. **Results:** There was the disrespect with which the disabled face in day-to-day, in addition to a few adapted buses, sidewalks inappropriate tracks without guides or depression. Finally, the greatest difficulty for disabled athletes, in addition to transportation and access to training site, is to keep the basketball on wheels, due to lack of financial resources to keep the teams, coaching and participating in competitions. **Conclusion:** Thus, the results suggest higher public investments and policies that serve people with disabilities by respecting their individuality, providing the overall development of these people, thus making it possible to recognize its potential, as well as their integration into society.

KEY WORDS: Adapted sports, Basketball, Accessibility.



O VOLEIBOL PARAOLÍMPICO E SUA EVOLUÇÃO: uma revisão bibliográfica

Sheliane Jéssica de Oliveira Vieira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Fernanda Aparecida Lopes Magno - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Juliane Gonçalves Costa - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Mayara Martins Belarmino - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Raytta Silva Viana - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Maria Helena Candelori Vidal - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

shelivieira@hotmail.com

Introdução: Os esportes adaptados constituem-se na materialização do reconhecimento social do direito das pessoas com deficiência em relação ao acesso e participação nas diversas modalidades esportivas. Com a combinação entre o voleibol convencional e o sitzball (esporte de origem alemã), o voleibol sentado é uma modalidade adaptada, paraolímpica, praticada por pessoas sentadas e com pouca mobilidade, cujo objetivo é fazer o ponto no adversário passando a bola por cima de uma corda a certa altura do chão e que pode ser praticado por atletas com deficiência locomotora e amputações, principalmente de membros inferiores. As principais diferenças entre o voleibol sentado e o voleibol convencional podem ser notadas no tamanho da quadra, na altura da rede, características adaptativas do jogo propriamente dito, como a permanência dos jogadores sentados durante todo o jogo, o saque poder ser bloqueado, dentre outras. **Objetivo:** Identificar e ressaltar os aspectos históricos importantes do surgimento e desenvolvimento do voleibol sentado no mundo. **Metodologia:** Caracteriza-se como um estudo bibliográfico, com características descritivas sobre a história e desenvolvimento do voleibol sentado, com ênfase no desenvolvimento do desporto no mundo. **Resultados:** O voleibol sentado surgiu em 1956 na Holanda e as primeiras competições internacionais aconteceram em 1967, porém, só em 1968 a modalidade foi aceita pela *International Sports Organization for Disabled*. Em 1980, o voleibol sentado iniciou sua participação nos Jogos Paraolímpicos, tendo sete equipes na disputa. Inicialmente, foi disputado entre as categorias sentada e em pé, permanecendo assim até as paraolimpíadas em Sidney em 2000. Após essa data, por decisão do Comitê Paraolímpico Internacional, a disputa entre as equipes passa a ser feita somente com os atletas sentados. Em relação ao esporte no Brasil, o voleibol paraolímpico foi praticado pela primeira vez em 2002, em um torneio experimental que aconteceu no Estado de São Paulo, mas somente em 2003, por intermédio da Associação Niteroiense dos Deficientes Físicos (ANDEF) foi fundada a Associação Brasileira de Voleibol Paraolímpico (ABVP), ocorrendo nesta data o primeiro Campeonato Brasileiro de Voleibol Paraolímpico. **Conclusão:** Há uma carência na quantidade de materiais técnicos e científicos sobre o voleibol sentado. Vê-se necessário a realização de mais trabalhos, visto que é um esporte paraolímpico e que envolve pessoas que se beneficiam com a prática. Além disso, utilizar de pesquisadores, de meios de comunicação e ferramentas tecnológicas seria uma alternativa para popularizar o esporte e uma forma de despertar o interesse.

PALAVRAS-CHAVE: Voleibol Sentado; Deficiência Locomotora, Jogos Paraolímpicos.

THE RISE OF THE PARALYMPIC VOLLEYBALL: a literature review

Introduction: adapted sports are in the materialization of social recognition of the right of persons with disabilities in relation to access to and participation in various sports. With the combination between conventional and sitzball volleyball (sport of German origin), the sitting volleyball is a sport adapted, Paralympic, practiced by people sitting and with little mobility, whose goal is to make the point in the opponent passing the ball over a rope at some height from the ground and that can be practiced by athletes with locomotive disabilities and amputations, mostly of lower limbs. The main differences between the sitting volleyball and volleyball can be noticed in conventional size of the Court, at the time of the network, Adaptive characteristics of the game itself, as the residence of players seated throughout the game, the sack can be locked, among others. **Objective:** Identify and highlight the important historical aspects of the emergence and development of volleyball sitting in the world. **Methodology:** is characterized as a bibliographic study, with descriptive characteristics about the history and development of volleyball sitting, with emphasis on developing sport in the world. **Results:** the sitting volleyball was founded in 1956 in the Netherlands and the first international competitions were held in 1967, however, only in 1968 the modality was accepted by the International Sports Organization for Disabled. In 1980, the sitting volleyball started his participation in the Paralympic Games, with seven teams in the dispute. Initially, it was held between the categories sitting and standing, remaining so until the Paralympics in Sydney in 2000. After that date by decision of the International Paralympic Committee, the



dispute between the teams shall be made only with the athletes seated. In relation to the sport in Brazil, the Paralympic volleyball was practiced for the first time in 2002, in an experimental tournament that happened in the State of São Paulo, but only in 2003, through the Association Niteroiense of disabled people (ANDEF) was founded the Brazilian Association of Volleyball (ABVP), taking place on this date the first Brazilian championship volleyball sitting. **Conclusion:** there is a deficiency in the amount of technical and scientific material about the sitting volleyball. It is necessary to carry out more work, since it is a Paralympic sport and that involves people who benefit from the practice. In addition, use of researchers, media and technology tools would be an alternative to popularize the sport and a way to arouse interest.

KEY WORDS: locomotor disability, the paralympic games, sitting volleyball



ÁREA TEMÁTICA 6

Formação de Jovens Atletas Paraolímpicos

USE THE SECOND TIME PROGRAM METHODOLOGY APPLIED TO THE TEACHING OF THE PARALYMPIC BOCH DESIGN SCHOOL CLUB PARALYMPIC GAMES

Aline Pires Covaleski - UFPR, Curitiba, PR, Brazil.
Shirley Sanches Yaegashi - UFPR, Curitiba, PR, Brazil.
alinecovaleski@terra.com.br

Introduction: Based on Pedagogical Foundations Program Half Time Reflection to Practice (2009) who believes the child as a potential athlete, but this is aimed at training in a recreational athlete, we try to relate these fundamentals to the teaching of Paralympic boccia, highlighting to launch activities in order to learn and play the sport looking to make the necessary adaptations of activities, the fact that children have severe physical disabilities. **Objectives:** Our objective through this study, to verify the effectiveness of the methodology used in the Second Half Program, the acquisition of motor skills in the Paralympic sport of bocce. **Methodology:** For the study, we selected two students from the School Club Program, in Boccia Paralympic sport. These students participate in the program since February 2010, with three workouts per week. The goal at first was the improvement of strength and precision. At first the activities were learning tactics in tactical training and then motor learning to technical training. Activities were performed 3, Game Power, and Tic Tac Toe Game Soma, lasting 10 to 15 minutes each activity. The activities increased the difficulty level gradually. Before beginning each activity was explained how the activity and took up the doubts. While performing its activities there was little intervention, since the students associated with speed what was being proposed. At the end was a game of bocce performed to verify the effectiveness of activities. **Results:** The students were very motivated by the activities, since they were new activities. The difficulty level gradually increased, which made the game more interesting as each round would have new goals to be achieved. The regulation on the application of force, precision, control of direction and perception of the game were becoming clearer with each new activity and the completion of the game that proved quite effective, since a game made more closed, leaving little chance of the opponent to score points. **Conclusion:** Although within the didactic material of the program in time, are still a few activities that can be adapted for the Paralympic sport of bocce, the methodology of the Second Half Program, which aims to train the athlete in a playful manner proved to be effective. Abilities such as strength, precision, control of direction, perception and concentration were inserted subtly and without realizing the students began learning the tactics and tactical training of motor learning to technical training.

KEYWORDS: Training for Athletes, Training, Paralympic Boccia.

O USO DA METODOLOGIA DO PROGRAMA SEGUNDO TEMPO APLICADA AO ENSINO DA BOCHA PARAOLÍMPICA NO PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO.

Introdução: Baseados nos Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo da Reflexão à Prática (2009) que acredita na criança como um atleta em potencial, mas antes visa a formação desse atleta de forma lúdica, procuramos relacionar estes fundamentos ao ensino da bocha paraolímpica, dando destaque às atividades de lançamento, visando o aprendizado lúdico da modalidade e procurando fazer as devidas adaptações das atividades, pelo fato de que as crianças possuem deficiências motoras severas. **Objetivos:** Temos como objetivo através do presente estudo, verificar a eficácia da metodologia utilizada no Programa Segundo Tempo, na aquisição de habilidades motoras dentro da modalidade de bocha paraolímpica. **Metodologia:** Para a realização do estudo, selecionamos duas alunas do Programa Clube Escolar, na modalidade Bocha Paraolímpica. Essas alunas participam do Programa desde Fevereiro de 2010, com 3 treinos semanais. O objetivo a princípio foi a melhora da força e da precisão. Num primeiro momento as atividades foram da aprendizagem tática ao treinamento tático e em seguida da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Foram realizadas 3 atividades, Jogo do Poder, Jogo da Velha e Jogo da Soma, com duração de 10 a 15 minutos cada atividade. As atividades aumentavam o nível de dificuldade gradualmente. Antes de iniciar cada atividade era explicado como fazer a atividade e tiravam-se as dúvidas. Durante a realização das atividades houve pouca intervenção, visto que as alunas associavam com rapidez o que era proposto. Ao final foi realizado um jogo de bocha para verificar a eficácia das atividades. **Resultados:** As alunas ficaram muito motivadas com as atividades, visto que eram atividades novas. O nível de dificuldade aumentava gradualmente, o que tornava o jogo cada vez mais interessante já que a cada rodada novas metas teriam que ser alcançadas. A regulação na aplicação de força, a precisão, o controle de direção e a percepção do jogo foram se tornando mais nítidos a cada nova atividade e na realização do jogo isso se mostrou bastante eficaz, visto que fizeram um jogo mais fechado, deixando poucas chances de o adversário fazer pontos. **Conclusão:** Embora, dentro do material didático do Programa Segundo



Tempo, ainda sejam poucas as atividades de que podem ser adaptadas para a modalidade de Bocha Paraolímpica, a metodologia do Programa Segundo Tempo, que visa a formação do atleta de forma lúdica mostrou-se eficaz. Capacidades como força, precisão, controle de direção, percepção e concentração foram inseridas sutilmente e sem perceber as alunas passaram da aprendizagem tática ao treinamento tático e da aprendizagem motora ao treinamento técnico.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Atletas, Treinamento, Bocha Paraolímpica

ESTUDO PRELIMINAR SOBRE A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE BOCHA PARAOLÍMPICA NA AUTOESTIMA DE ATLETA INICIANTE

Ana Paula Guimarães Panice - GPEFEA/DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
Cleidyane Caetano Gaspar - GPEFEA/DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
Elzilene Rodrigues da Silva - GPEFEA/DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
Valéria Marques de Oliveira - DEPSI /UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.
panice_16@hotmail.com

Introdução: A Bocha Paraolímpica é um esporte voltado para pessoas com paralisia cerebral (ou patologia similar) que possuem um grau de disfunção motora severa com o uso de cadeira de rodas. (CAMPEÃO; OLIVEIRA, 2006). Em geral, devido a estas características, a pessoa com deficiência inicia a prática de bocha estigmatizado pela sociedade, sentindo-se rejeitado e desacreditado. Com isso há uma tendência a incorporar esses pensamentos como parte de sua própria identidade, levando a adquirir o sentimento de incapacidade, derrota e baixa autoestima já que esse estigma influencia negativamente na autopercepção (GOFFMAN, 1988). A prática da Bocha Paraolímpica, dentre outros fatores, pode influenciar positivamente na pessoa com deficiência, de modo a sentir-se mais confiante e de reconhecer-se capaz. **Objetivos:** Identificar e analisar as principais transformações na vida de uma atleta iniciante de bocha paraolímpica segundo seu próprio ponto de vista, com destaque para o desenvolvimento da autoestima. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa exploratória, através de uma entrevista semi-estruturada – gravada- onde foi priorizado a narrativa de uma atleta de bocha paraolímpica iniciante, da classe BC2. A entrevista foi estruturada com base no tema “Ingresso e permanência na Bocha Paraolímpica”. **Resultados:** Destacamos cinco categorias: 1) Autoestima, 2) Desenvolvimento físico, 3) Relação social, 4) Intervenções positivas, 5) Intervenções negativas. No panorama de dez questões temáticas, a atleta nos indica as principais transformações vividas por ela com a prática da Bocha. Em 42% das questões destacam-se a primeira categoria - em relação à autoestima, sente-se mais feliz e mais capaz. A segunda categoria aparece em apenas 5% das respostas, referindo-se à sensação de ganho de força e de postura mais adequada. Na terceira, em 11% das respostas, relata melhora significativa em sua vida social no que se diz respeito a novas amizades. A entrevistada relata em 26% das respostas a quarta categoria, que diz respeito às influências encorajadoras de outro atleta e de seu treinador. Na quinta categoria, 16% das respostas revelam a influência negativa de problemas com o material utilizado no jogo. **Conclusão:** A narrativa da atleta revela melhoras significativas em sua vida a partir da inserção e prática da Bocha Paraolímpica. As transformações destacadas, apresentam maior desenvolvimento na área sócio-afetiva e, principalmente, na autoestima do que, propriamente, melhoras e desenvolvimento na área física. Baseado neste resultado preliminar, compreendemos que a prática da modalidade bocha paraolímpica repercute de forma muito favorável na vida e na autoestima do praticante, e que possibilita – no meio social - novas leituras a respeito das capacidades das pessoas com deficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Bocha Paraolímpica. Autoestima e Capacidades

Introduction: Paralympic Boccia is a sport geared to people with cerebral palsy (pathology or similar) that have a severe degree of motor dysfunction with the use of a wheelchair. (CAMPEÃO; OLIVEIRA, 2006). In general, because of these characteristics, the disabled person arrives to practice ball, stigmatized by society, feeling rejected and discredited. Thus there is a tendency to incorporate these thoughts as part of their identity, leading to acquire the feelings of inadequacy, failure and low self-esteem, because that stigma negatively influences self-esteem (GOFFMAN, 1988). The practice of Paralympic Boccia, among other factors, can positively influence the disabled person in order to feel more confident and able to recognize themselves. **Objectives:** To identify and analyze key changes in the life of a beginner Paralympic boccia according to their own point of view, with emphasis on the development of self-esteem. **Methodology:** Exploratory, through a semi-structured interview - which was recorded, prioritized the narrative of a Paralympic athlete ball beginner class BC2. The interview was structured based on the theme "Join and stay in the Paralympic Boccia." Results: We highlight five categories: 1) Self esteem, 2) physical development, 3) social relationships, 4) positive interventions, 5) negative interventions. In the scene ten thematic issues, the player indicates the main changes experienced by it with the practice of Bocce. In 42% of the issues we highlight the first category - for self-esteem, feel happier and more capable. The second category appears in only 5% of the answers, referring to the feeling of gaining strength and correct posture. In the third, 11% of respondents, reported significant improvement in their social life as it relates to new friendships. The interviewee reported in 26% of the responses to the fourth category, with respect to the influences of encouraging other athlete and coach. In the fifth category, 16% of the responses reveal the negative influence of problems with the material used in the game. **Conclusion:** The narrative of the athlete revealed



significant improvements in their living from the practice of insertion and Paralympic Boccia. The changes highlighted, have greater development in the socio-affective, and especially self-esteem than, precisely, improvement and development in physics. Based on this preliminary result, we understand that the sport Paralympic Boccia reflected very favorably on the life of the practitioner and self-esteem, and allowing - in the social environment - new perspectives about the capabilities of people with disabilities.

KEYWORDS: Paralympic Boccia, Self-esteem and Capabilities



O ESPORTE PARAOLÍMPICO NO DIA A DIA DA ESCOLA

Bruno Campos de Alcantara Santana - UEFS, Feira de Santana, BA, Brasil

Maurício Ferreira Sarkis - UEFS, Feira de Santana, BA, Brasil

Luisa Senna - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA, Feira de Santana, BA

bruninhoway@hotmail.com

A inclusão de deficientes físicos deve ser pauta imprescindível frente aos compromissos sociais que uma universidade pública deve assumir. A partir do convívio com pessoas com deficiência física é possível perceber que o “isolamento social dessas pessoas ainda persiste” (GLATT 1995). Torna-se evidente o despreparo da sociedade para tornar mais acessível à apropriação de conhecimento dos conteúdos referentes à cultura do movimento acumulados historicamente. Conforme Paula (1994) o basquete foi criado propositalmente com os pré-requisitos de ser uma modalidade para “servir a um grande número de pessoas, que fosse completo, atraente, adaptado a qualquer espaço, não muito violento, fácil de aprender e científico”. Com a sensação de bem-estar proporcionado pela atividade física e com boas vivências de trabalho em equipe e competitividade, o basquete se firma como o primeiro esporte adaptado no Brasil, conseguindo agregar, a cada dia, um maior número de praticantes (SANTOS 2010). Esta pesquisa tem como objetivo a apropriação das regras do basquete em cadeira de rodas visando oportunizar estas vivências nas aulas de Educação Física escolar através dos elementos básicos do esporte, bem como da prática institucionalizada, implementada na práxis de aulas de basquete na grade curricular regular da escola básica. A metodologia aplicada foi a revisão bibliográfica de manuais de regra para o basquete em cadeira de rodas (TEIXEIRA 2006), bem como, em artigos com a perspectiva de escolarização das práticas esportivas na escola básica (LINHARES 2006), não perdendo de vista a busca de uma postura inclusiva e crítica do esporte. A produção das regras como uma ação intencional da produção da cultura do movimento em relação direta com a evolução social, econômica e política (TEIXEIRA 2006), a apropriação dessas regras e a correlação delas com sua aplicabilidade em um ambiente escolar geram resultados para além de um despertar para as necessidades e dificuldades enfrentadas pelos deficientes físicos, gerando uma grande oportunidade de identificar e desenvolver habilidades relacionadas às dificuldades de locomoção, proporcionando participação na prática do esporte em período escolar. Segundo Costa e Tonello (2009) o basquete de cadeira de rodas desenvolve para seus praticantes tanto o nível motor (força, resistência, potência), quanto o nível cognitivo (atenção, percepção, memória) e o nível afetivo (sociabilização, controle de ansiedade e auto-estima). Dias (1996) afirma “A preparação física está ligada ao princípio básico da sobrevivência”. No que se aplica ao basquete em cadeira de rodas, as preparações atlética e intelectual aparecem como vetor de grande influência para uma comunidade que requer cuidados e atenção especiais para o desenvolvimento e acessibilidade. Dessa forma esta pesquisa apresenta uma proposta de imersão nas regras do basquete adaptado e sua história de adaptações com intuito abrir espaço, em nossas aulas de educação física, para inclusão e oportunidades para os normalmente excluídos já que uma grande dificuldade encontrada no dia a dia das quadras é a falta de informações e de repertório motor adequado para formação de atletas.

PALAVRAS CHAVE: Basquete em cadeira de rodas, escola, preparação de jovens.

PARALYMPIC SPORT IN DAILY SCHOOL

In the face of social engagements that a public university should take the inclusion of people with physically handicapped staff to be essential. From the contact with people with disabilities can realize that the "social isolation of these people still persists" (Glatt 1995). It becomes apparent unpreparedness of society to become more accessible to the appropriation of knowledge of content related to the culture of historically accumulated movement. As Paula (1994) basketball was purposely created with the prerequisites of being a sport to "serve a large number of people who were complete, attractive, adapted to any space, not too violent, easy to learn and scientific". With a sense of well-being afforded by physical activity and good experiences of teamwork and competitiveness, basketball stands as the first sport adapted in Brazil, achieving aggregate, every day, a greater number of practitioners (Santos 2010). This research aims at the appropriation of the rules of wheelchair basketball in order to create opportunities these experiences in school physical education classes through the basics of the sport, as well as the established practice of classes implemented in practice basketball in the regular curriculum elementary school. The methodology used was a literature review of manuals of rules for basketball in wheelchairs (Teixeira 2006), as well as in articles about the prospect of schooling of sports in primary education (Linhares 2006), not losing sight of the search of an inclusive and critical posture of the sport. The production rules as an intentional act of the production of movement culture in direct relation with the social,



economic and political (Teixeira 2006), the appropriation of these rules and correlating them with their applicability in a school environment generate results beyond a awakening to the needs and difficulties faced by disabled people, generating a great opportunity to identify and develop skills related to the difficulties of locomotion, provided participation in the practice of sport in school time. According to Costa and Tonello (2009) basketball wheelchair develops its practitioners to both the motor level (strength, endurance, power) as the cognitive (attention, perception, memory) and affective level (socialization, control anxiety and self-esteem). Days (1996) states "The physical preparation is linked to the basic principle of survival." As it applies to basketball in wheelchairs, athletic and intellectual preparations appear as a vector of great influence to a community that requires special care and attention to the development and accessibility. Thus this study proposes a dip in the rules of basketball and adapted his story of adaptation aiming to open space in our physical education classes, and opportunities for inclusion for typically excluded as a major difficulty encountered in day to day blocks is the lack of information and motor repertoire suitable for training athletes.

KEY WORDS: Wheelchair Basketball, school, preparing young.

A FORMAÇÃO DE JOVENS ATLETAS E A INSERÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO ESPORTE

Danilo Silva Segatto - FAEFI/UFU; Uberlândia, MG; Brasil
Lucas Daniel Basto Santos - FAEFI/UFU; Uberlândia, MG; Brasil
danilo_segatto@hotmail.com

Introdução: Para muitas pessoas ligadas ao paradesporto, a grande dificuldade encontrada pela pessoa com deficiência é o primeiro contato com o esporte. Assim este estudo trata da formação de jovens atletas e a inserção da pessoa com deficiência no esporte. Faz parte de um projeto de extensão da Faculdade de Educação Física (FAEFI) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), que compreende a inserção esportiva da criança com deficiência tendo como parâmetro, as deficiências de cada aluno, as possíveis causas, conseqüências e limitações, visando uma melhora motora e sócio-afetiva. **Objetivo:** Este trabalho visa apresentar as atividades desenvolvidas durante o estágio prático com alunos com deficiência como síndrome de down, deficiência intelectual, deficiência física e múltipla, onde o principal objetivo é o ensino e a prática do esporte, nas diversas modalidades, e neste caso, o futsal especificamente. **Metodologia:** Feita a seleção dos alunos pelo tipo de deficiência e idade, montou-se grupos de trabalhos, onde as aulas aconteciam duas vezes por semana, de cinquenta minutos cada. Iniciamos as atividades visando o melhoramento da coordenação motora, pois é algo indispensável para a prática desse esporte. Foram preparadas atividades semelhantes a exercícios de preparação física, mas com uma intensidade reduzida, em que compreendia deslocamentos laterais, frontal, mudanças de direções e saltos. Todos esses exercícios foram feitos sem a presença de bola. Logo após o trabalho da parte motora, iniciamos exercícios de fundamentos. Dentre estes fundamentos estão o passe e suas diferentes variedades, cabeceio, posicionamento tanto na quadra de ataque quanto de defesa, finalização, movimentação dentro de quadra, marcação. Para o desenvolvimento dos mesmos e melhor aprendizado dos alunos utilizamos o auxílio de materiais como cones, bolas cordas e elásticos. Depois do aprimoramento dos fundamentos deste esporte, começamos a parte coletiva, onde compreende todos os fundamentos e exercício passados anteriormente. E dentro da parte de coletivo foi feito o trabalho de posicionamento tático, ofensivo e defensivo. E em cima de todo esse trabalho feito no coletivo foi ensinado aos alunos ao decorrer do jogo as regras do esporte, pois sem elas é impossível a prática do mesmo. **Resultados:** A partir do início do trabalho foi observado uma melhora significativa dos alunos. Uma das melhorias mais expressivas foi na parte da coordenação motora, ou seja, exercícios que eram feitos com muita dificuldade, hoje é comum para os alunos realizem. E isso ajuda os mesmos não só na prática do futsal, mas também em atividades do dia-a-dia. Outro resultado visível é a melhora do convívio em grupo, e também uma elevação da auto-estima, pois os alunos percebem que são capazes de realizar atividades que antes não imaginavam que seriam capazes. **Conclusão:** O direito ao desenvolvimento das aptidões físicas, intelectuais, afetivas e sociais das pessoas com deficiência através do desporto, deve ser garantido, tanto no quadro do sistema educativo, como no alto rendimento com a formação de jovens atletas. Devem ainda, ter a possibilidade de praticar a sua modalidade favorita, de melhorar a sua condição física e de atingir o grau de aptidão desportiva correspondente às suas capacidades.

PALAVRAS CHAVE: FORMAÇÃO DE JOVENS ATLETAS, PARADESPORTO, DEFICIÊNCIA.

Introduction: For many people connected to parasports, the major difficulty found by the disabled person is the first contact with the sport. Thus this study addresses the training of young athletes and the inclusion of disabled people in sport. It is part of an extension project of the Faculty of Physical Education (FAEFI), Federal University of Uberlandia (UFU), which comprises the inclusion of children with disability sport as parameter, the disability of each student, the possible causes, consequences and limitations, seeking a better motor and socio-affective. Objective: This paper presents the activities developed during the practical training to students with disabilities as Down syndrome, intellectual disabilities, physical and multiple disabilities, where the main objective is teaching and practicing the sport in many ways, and in this case, soccer specifically. Methodology: Once the selection of students by type of disability and age, was set up work groups, where classes are held twice a week, fifty minutes each. Initiated activities aimed at improving the coordination, it is indispensable to practice this sport. Similar activities were prepared to exercise fitness, but with a reduced intensity, which included lateral, frontal, changes directions and jumps. All these exercises were done without the presence of the ball. Soon after the work of the motor part, started the foundation exercises. Among these fundamentals are the pass and its different varieties, heading, positioning both the frontcourt and defense, finishing, moving across the floor, marking. For their development and improved student learning using the aid of materials such as cones, balls and elastic cords. After the improvement of the fundamentals of the sport, starting conference, which



includes all the basics and exercise passed earlier. And within the collective part of the work was done for tactical positioning, offensive and defensive. And on top of all this work done in the collective was taught to students over the course of the game rules of the sport, because without them it is impossible to practice it. Results: From the beginning of the study also showed a significant improvement of the students. One of the most significant improvement was in the motor coordination, ie, exercises that were made with great difficulty, is now common for students to perform. And it helps them not only in the practice of soccer, but also in day-to-day. Another visible result is the improvement of the living group, and also an improved self-esteem as students realize they are capable of performing activities that previously had not imagined they would be able. Conclusion: The right to development of physical skills, intellectual, emotional and social needs of people with disabilities through sport, must be guaranteed both within the educational system and the high performance with the training of young athletes. They should also be able to practice their favorite sport, to improve their physical condition and reach the level of sporting prowess corresponding to their abilities.

KEYWORDS: TRAINING FOR YOUNG ATHLETES, PARADESPORTS, DISABILITIES



EVOLUÇÃO DO ATLETISMO DO P.E.A.M.A. NAS COMPETIÇÕES DO C.P.B.

Everton Roberto de Arruda - PEAMA, Secretaria de Esportes, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil.
Luiz Carlos Gama - PEAMA, Secretaria de Esportes, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil.
Romilda Maria de Moraes Roncoletta - PEAMA, Secretaria de Esportes, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil.
Thaís Aoki Saito - PEAMA, Secretaria de Esportes, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil.
Jéssica Rosângela de Araújo Martins - PEAMA, Secretaria de Esportes, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil.
evertonarruda@ig.com.br

Introdução: A modalidade de Atletismo do Programa de Esportes e Atividades Motoras Adaptadas (PEAMA) teve início em 1996 com a organização do I Festival Especial de Atletismo (FERA). Em 2003 acontece a primeira participação em competição, nos Jogos Regionais em Itatiba e em seguida nos Jogos Abertos na cidade de Santos. No mesmo ano, ocorreu a participação no campeonato brasileiro da Confederação Brasileira de Desportos para Cegos (CBDC), no Ibirapuera, São Paulo. Em 2006 dois atletas participam do Circuito Loteria Caixa Brasil Paraolímpico de Atletismo, Natação e Halterofilismo, na cidade de Uberlândia/MG, nas provas de campo (arremesso de peso, lançamento de disco e dardo). Em 2009 ocorre a primeira participação nas paraolimpíadas escolares pela delegação paulista, desde então, a equipe jundiaense se faz presente na maioria das competições organizadas pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB). **Objetivo:** Mostrar a evolução desta equipe, tendo como parâmetro os resultados obtidos durante os últimos anos em competições organizadas pelo CPB. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa para analisar o número de atletas que integraram a equipe de Jundiaí e os resultados obtidos nos últimos cinco anos, através de gráfico temporal e uma análise estatística com gráfico de correlação. **Resultados:** Neste período, aumentou o número de atletas, de professores, monitores e treinos semanais. Em 2006 participamos de apenas uma competição do Circuito Brasil Paraolímpico, com dois atletas, conquistando cinco medalhas. Em 2007 conseguimos participar de todas as sete etapas do Circuito, com três alunos, conquistando vinte e seis medalhas. Esta mesma equipe em 2008 disputou quatro competições, com três atletas, com dezoito medalhas. Em 2009 foram quatro etapas, com dez alunos que trouxeram vinte de seis medalhas. Neste mesmo ano, estivemos presentes também nas paraolimpíadas escolares, com três alunos e duas técnicas, ganhando seis medalhas. Em 2010 participamos de quatro etapas do Circuito, com quatorze atletas e seis integrantes na comissão técnica, trazendo vinte de oito medalhas. Já nas paraolimpíadas escolares, com um atleta que ganhou duas medalhas. Em 2011 participamos de três etapas, com quatorze alunos, sete na comissão, conquistando quarenta medalhas, e nas paraolimpíadas escolares 2011 participamos com uma atleta e uma técnica conquistando duas medalhas de ouro. **Conclusão:** A divulgação, através da imprensa local, sobre os resultados das primeiras participações em competições, despertou o interesse deste público alvo. Com isto houve o aumento da demanda de alunos e a descoberta de novos talentos para compor a equipe de atletismo. Em 2011 a equipe ficou em primeiro lugar no quadro de medalhas da etapa regional de São Paulo além de quebrar dois recordes brasileiros.

PALAVRAS-CHAVE: Atletismo, PEAMA e CPB.

THE EVOLUTION OF ATHLETICS P.E.A.M.A. COMPETITION IN THE C.P.B.

Introduction: The sport of Athletics Program Sport and Adapted Motor Activities (PEAMA) began in 1996 with the organization of the first Special Athletics Festival (FERA). In 2003 occurs the first participation in competition in the regional games in Itatiba and then in the Open Games in the city of Santos. In the same year, was the participation of the Brazilian championship Brazilian Confederation of Sports for the Blind (CBDC) in Ibirapuera, São Paulo. In 2006, two athletes participating in the “Circuito Loterias Caixa Brasil Paraolímpico” Athletics, Swimming and Powerlifting in the city of Uberlândia / MG, in field events (shot put, throwing discus and javelin). In 2009 occurs the first participation in the Paralympic school Delegation of São Paulo, since the team jundiaense is present in most of the competitions organized by the Brazilian Paralympic Committee (CPB). **Objective:** To show the evolution of this team, having as parameter the results obtained during the few past years in competitions organized by the CPB. **Methodology:** Research was carried out to analyze the number of athletes who joined the team Jundiaí and the results obtained in the last five years, through graphic and temporal statistical analysis with a correlation graph. **Results:** During this period, the number of athletes, teachers, monitors and weekly workouts. In 2006 we participated in only one competition “Circuito Brasil Paraolímpico”, with two athletes, winning five medals. In 2007 we participate in all seven stages of the circuit, with three athletes winning medals twenty-six. This same team in 2008 played in four contests, with three athletes, with eighteen medals. In 2009 there were four stages, with ten athletes who brought twenty six medals.



That same year, were also present in Paralympics school with three students and two coaches, winning six medals. In 2010 we participated in four stages of the circuit, with fourteen members in the six athletes and coaching staff, bringing twenty eight medals. Already Paralympics in school, with an athlete who won two medals. In 2011 we participated in three steps, with fourteen athletes, seven on the committee, winning forty medals and participated in the 2011 Paralympics school with a athlete and a coach winning two gold medals. Conclusion: The disclosure by the local press, on the results of the first competition entries, aroused the interest of this audience. With this there was an increase in athletes demand and the discovery of new talent to the track team. In 2011 the team took first place in the medals table of the regional stage of São Paulo as well as breaking two records in Brazil.

KEY WORDS: Athletics, PEAMA and CPB.



FESTIVAL DE PARADESPORTO LEÃO SAMPAIO – APAE: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE, CE.

Alana Sara Dantas Soares - FACULDADE LEÃO SAMPAIO, Juazeiro do Norte, CE, Brasil.
Adelina Sâmia Dantas Soares - FACULDADE LEÃO SAMPAIO, Juazeiro do Norte, CE, Brasil.
Germano de Lima Santos - FACULDADE LEÃO SAMPAIO, Juazeiro do Norte, CE, Brasil.
Weilher Feitosa de Melo - FACULDADE LEÃO SAMPAIO, Juazeiro do Norte, CE, Brasil.
alanasara@leaosampaio.edu.br

INTRODUÇÃO: Iniciativas ligadas à prática do desporto adaptado têm sido crescentes em nosso país com objetivos que vão da inclusão social à competição de alto rendimento. Tais iniciativas ganharam amplitude após a aprovação do Brasil como sede para as Paraolimpíadas de 2016. O atletismo é uma das modalidades paraolímpicas mais acessíveis a serem desenvolvidas no ambiente escolar e/ou comunidades diversas, não necessitando de um grande investimento para o seu incremento. O projeto piloto aqui relatado retrata a implantação do Festival Paraolímpico Leão Sampaio - APAE, um evento integrante do curso de Educação Física da referida instituição de ensino superior (IES), na cidade de Juazeiro do Norte, Ceará, em parceria com a APAE do município, visando impulsionar a prática do esporte adaptado na região do Cariri. **OBJETIVO:** Fomentar a prática do paradesporto como meio de contribuir para o desenvolvimento psicomotor-social das crianças e adolescentes, despertando potencialidades para a prática do paradesporto a nível competitivo. **METODOLOGIA:** As ações do Festival foram desenvolvidas no mês de dezembro de 2010, na pista de atletismo no campus saúde da IES acima citada, coordenadas por acadêmicos de Educação Física sob supervisão docente. Os atletas foram pré-selecionados no mês de novembro tendo em vista a condição física e participação anterior em eventos similares. O regulamento do festival baseou-se nas regras oficiais do IPC para competições de atletismo. Foram inscritos 60 atletas com deficiência intelectual, com faixa etária compreendida entre 14 e 21 anos, sendo 20 mulheres e 40 homens, em provas de pista (T) do tipo velocidade (100m, 200m, 400m) e, meio-fundo (800m). Todos os atletas foram classificados na categoria T20. As provas de velocidade tiveram o maior número de atletas inscritos totalizando 55. Nas provas de 100m e 200m rasos masculino foram formadas respectivamente 14 e 7 baterias sendo selecionados os 3 melhores tempos para a final. Nas provas de 100m e 200m feminino foram respectivamente 4 e 3 baterias. Apenas 3 atletas do gênero masculino, competiram na prova de 800m e 2 atletas nos 400m. Mulheres não se inscreveram nas provas de meio-fundo. **RESULTADOS:** Os tempos foram utilizados para classificação das baterias finais, no entanto, pelo caráter experimental do Festival, os mesmos não foram arquivados. Medalhas de honra ao mérito, foram entregues a todos os participantes do festival. Após o término da premiação alguns atletas voluntariamente proferiram palavras de satisfação pela oportunidade e êxito na participação das provas. A experiência positiva do festival servirá de subsídios para a ampliação do evento com a inclusão de provas de campo (F), de rua e participação de deficientes visuais. **CONCLUSÃO:** O Festival foi um ensaio do que pretende ser um evento paradesportivo semestral na cidade de Juazeiro do Norte numa parceria da IES Leão Sampaio e instituições de educação especial da região do Cariri. A iniciativa de profissionais de Educação Física nas IES, é de grande relevância para que passos concretos ocorram em busca do desenvolvimento do esporte adaptado em todo país tendo em vista a possibilidade de firmá-lo como uma alternativa viável de extensão universitária.

PALAVRAS-CHAVE: Paradesporto; Atletismo; Esporte Adaptado.

PARASPORTS FESTIVAL LEÃO SAMPAIO - APAE: REPORT OF AN EXPERIENCE IN THE CITY OF JUAZEIRO DO NORTE, CE.

INTRODUCTION: Initiatives related to the practice of disability sports have been growing in our country with goals ranging from social inclusion to the competition of high performance. These initiatives have gained amplitude after the approval of Brazil as the venue for the 2016 Paralympics. Athletics is one of the Paralympic sports more accessible to be developed in the school environment and / or various communities, not requiring a great investment to develop the even. The pilot project reported here portrays the implementation of the Paralympic Leão Sampaio Festival - APAE, an event of the Physical Education course of this higher education institution (IES) in the city of Juazeiro do Norte, Ceará, in partnership with the municipality APAE to boost the sport adapted in the Cariri. **OBJECTIVE:** To promote the practice of parasports as a means of contributing to the psychomotor and social development of children and adolescents, raising the potential for the practice of parasports at a competitive level. **METHODOLOGY:** The actions of the Festival were developed in December 2010, in the athletics track at the campus health the IES coordinated by students under the teacher supervision.



The athletes have been selected in the month of November according to the level of physical fitness and previous participation in similar events. The regulation of the festival was adjusted based on the official rules of the IPC for athletics. We enrolled 60 athletes with intellectual disabilities, aged between 14 and 21 years, 20 women and 40 men in track events (T) type speed (100m, 200m, 400m), and middle distance (800m). All athletes were classified as T20. The speedtrials had the highest number of entries totaling 55. In the masculines proves of 100m and 200m were formed respectively 14 and 07 batteries selected the three best times for the final. In the feminine proves of 100m and 200m women were respectively 4 and 3 batteries. Only three male athletes, competed in the race in the 800m and 400m and 2 athletes in the 400m. There were no representatives of females enrolled in middle distance events. **RESULTS:** The times were used for final classification of batteries, however, the experimental character of the Festival, they were not archived. Medals of Merit were given to all participants of the festival. After the awards some athletes voluntarily uttered words of satisfaction for the opportunity of participation and success in exams. The positive experience of the festival will serve to expand the event with the inclusion of field trials (F), street and participation of visually impaired. **CONCLUSION:** The project was a test that purports to be a biannual event parasports in the city of Juazeiro a partnership between institution Leão Sampaio and institutions special education Cariri. The initiative of professionals of Physical Education in the IES, it is very important that concrete steps are given in pursuit of development of sports adapted in nationwide in view of the possibility to establish him as a viable university extension.

KEY WORDS: Parasports; Athletics; Adapted Sports.

A IMPLANTAÇÃO DA NATAÇÃO PARAOLÍMPICA NO CÍRCULO MILITAR DE FORTALEZA - UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Guillermo Sanchis Gritsch - CIRCULO MILITAR DE FORTALEZA, Fortaleza –CE, Brasil.
Heloisa Stangier Pires Barbosa - ACADEMIA FÓRMULA, Fortaleza-CE, Brasil.
guisanchis@hotmail.com

Introdução: A natação paraolímpica no Ceará carece de projetos na área da formação de jovens atletas paraolímpicos na modalidade natação. A maior parte deles após sua fase hospitalar tem dificuldade em continuar e de se inserir na atividade esportiva, devido à falta de profissionais capacitados para trabalhar com esse segmento, falta de interesse dos clubes tradicionais e equipamentos adaptados para tal atividade e transporte acessível. O Círculo Militar de Fortaleza é um clube social aberto a civis e militares, localizado em área nobre de Fortaleza, com fácil acesso de transporte adaptado. O clube apresenta acessibilidade dentro de padrões mínimos para o funcionamento da atividade. Atualmente iniciou um trabalho de base com jovens atletas, encaminhados do Projeto INA, que por sua vez desenvolve trabalho de iniciação com crianças e adolescentes saídas de hospital de reabilitação, todos clinicamente controlados, liberados para a atividade e adaptados ao meio líquido. **Objetivo:** A inserção da natação paraolímpica no Círculo Militar de Fortaleza vem de encontro à necessidade da criação de oportunidades para a continuidade do trabalho com os jovens após a fase hospitalar e de iniciação até o esporte de rendimento. A natação paraolímpica contribui na melhoria da funcionalidade para as atividades da vida diária do atleta, e também é um caminho para a promoção social do mesmo, possibilitando o acesso aos programas de bolsas de esportes do governo. Outro objetivo é trazer para o clube a realidade do esporte paraolímpico, assim como oportunizar e incentivar a prática pelos frequentadores. A curto prazo o objetivo é apresentar projeto pela Lei de Incentivo ao Esporte, regularizando e formalizando a atividade deste grupo dentro do clube. **Metodologia:** Primeiramente houve uma preocupação quanto à acessibilidade do equipamento, levando-se em conta a existência de rampas de acesso e portões de dimensões que permitissem o acesso de cadeiras de rodas. A seguir foi feita a avaliação dos alunos – suas patologias, desenvolvimento técnico atual e seu potencial. Por fim os atletas foram incluídos no grupo da natação olímpica do clube, com o treinamento adaptado a sua realidade sendo acompanhados nesta etapa de transição pelo monitor do projeto INA. Atualmente os atletas são matriculados regularmente na Escolinha de Natação do clube, sendo a mensalidade paga normalmente pelos mesmos ou pelo projeto ao qual pertence. **Resultado:** O Círculo Militar de Fortaleza conta hoje com quatro adolescentes, sendo três deles encaminhados pelo projeto INA e em idade escolar. Dois atletas foram convocados para a seleção cearense escolar paraolímpica, tendo participado de competições locais e uma do Circuito Caixa - Etapa Regional. **Conclusão:** Os atletas têm demonstrado motivação e confiança no projeto do clube, refletindo isso nos resultados em competições e desenvolvimento técnico dos mesmos. Os atletas e seus familiares se integraram positivamente dentro do grupo e hoje são também reconhecidos pelos funcionários e diretoria do clube.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de atletas paraolímpicos, clube social, natação.

PARALYMPIC SWIMMERS IMPLEMENTATION IN CÍRCULO MILITAR DE FORTALEZA – AN EXPERIENCE REPORT

Introduction: The Paralympic swimming in Ceara project is needed in the training of young athletes in Paralympic swimming mode. Most of them after their hospital phase is difficult to continue and can be used in sporting activities due to lack of trained professionals to work with this segment, lack of interest in traditional clubs and equipment adapted for such activity and accessible transportation. The Círculo Militar de Fortaleza is a social club open to civilian and military, located in the noble area of Fortaleza, with easy transport adapted. The club features accessible within minimum standards for the operation of the activity. Today began the groundwork with young athletes, the Project sent INA, which in turn develop work with children and adolescents initiation outputs rehabilitation hospital, all clinically controlled, released for the activity and adapted to the water. **Objective:** The insertion of the Paralympic swimming in the Army of Fortaleza comes against the need to create opportunities for continued work with young people after the hospital phase and initiation to the sport of income. The Paralympic swimming helps to improve the functionality for the activities of daily life of the athlete, and is also a path to social advancement of the same, enabling access to sports scholarship programs of the government. Another goal is to bring the club the reality of Paralympic sport, as well as nurture and



encourage the practice by visitors. The short-term goal is to present the project for the Sports Incentive Act, regularizing and formalizing the activity of this group within the club. Methodology: First there was a concern about the accessibility of equipment, taking into account the existence of ramps and gates of dimensions to allow access for wheelchairs. The following assessment was made of the students - their condition, current technical development and its potential. Finally the athletes were included in the Olympic swimming club, with training adapted to their reality is at this stage of transition followed by INA monitor the project. Today's athletes are regularly enrolled in the Reality Swimming Club, which normally pays a monthly fee for the same project or to which it belongs. Result: The Círculo Militar de Fortaleza currently has four teenagers, three of them directed by INA and design of school age. Two athletes were called to the selection of Ceará Paralympic school, participating in local competitions and a Circuit Box - Regional Stage. Conclusion: Our athletes have shown motivation and confidence in the design of the club, reflecting that the results in competitions and technical development of the same. Athletes and their families are integrated within the group positively and today are recognized by staff and board of directors.

KEYWORDS: Training for Paralympic athletes, social club, swimming



TIRO COM ARCO PARAOLÍMPICO

Haiany Borges Silveira e Oliveira - FAEFI / UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Fernando Teixeira dos Santos - FAEFI / UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Isadora Santos Gonçalves - FAEFI / UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Glênio Fernandes Leite - FAEFI / UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

Maria Helena Candelori Vidal - FAEFI / UFU, Uberlândia, MG, Brasil.

haianybo@gmail.com

Introdução: O Tiro com Arco é uma modalidade esportiva, adaptada e inserida como esporte paraolímpico a partir das paraolimpíadas de 1984, em Roma. Inicialmente, foi considerado um esporte pouco divulgado e com acesso restrito às pessoas com melhores condições financeiras. Porém, esta realidade vem se modificando, e neste sentido, a Faculdade de Educação Física (FAEFI) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) se destaca no almejo de divulgar, implementar e trabalhar com o esporte paraolímpico, tanto a nível de formação de atletas, como no âmbito da formação profissional e de recursos humanos. Uma das modalidades trabalhadas é a iniciação esportiva ao tiro com arco, com o objetivo de fomentar a formação de jovens atletas, além da captação de recursos humanos e materiais para trabalhar com a iniciação ao esporte paraolímpico na região. Entende-se que esta modalidade, por não ser muito divulgada e praticada no

Brasil, demanda quantidades relevantes de recursos físicos e pessoais, proporcionando oportunidades para a prática da modalidade às pessoas com deficiência. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo analisar as possibilidades e desafios da implementação do tiro com arco enquanto esporte paraolímpico na cidade de Uberlândia-MG, dando ênfase na formação de recursos humanos. **Metodologia:** Busca-se, para este trabalho, discussões acerca do tiro com arco em plataformas de confederações e comitês dentro do cenário da modalidade, buscando-se materiais de divulgação a fim de confrontar com as propostas e perspectivas do projeto de tiro com arco na FAEFI, elucidando as possibilidades e desafios, além das possíveis limitações da implementação desta prática. **Resultados:** A partir das buscas realizadas, percebe-se que há poucas divulgações acerca da capacitação técnica e profissional na área, sugerindo que, por mais que haja uma ascensão na prática e conhecimento da modalidade, poucas pessoas ainda conhecem ou são capacitadas a vivenciar e/ou trabalhar com a referida modalidade. Por meio da prática do tiro com arco paraolímpico, de acordo com a proposta do projeto de iniciação supracitado, fica evidente que mais profissionais poderão ser capacitados para divulgar e formar atletas, pois essa formação demanda recursos humanos à medida que técnicos, acadêmicos e pessoas interessadas nesta temática se envolvem e vivenciam esta prática. **Conclusão:** Promover discussões entre profissionais e comunidade acadêmica sobre a prática de atividades físicas específicas para este grupo especial é de suma importância para a divulgação e sistematização da modalidade em questão. Para além da formação profissional, entende-se também que o atendimento e treinamento ao público da iniciação através de atividades motoras e esportivas adaptadas para este grupo especial podem contribuir à melhora da força, precisão, concentração, aspectos psicomotores e da autoestima dos integrantes.

PALAVRAS CHAVE: TIRO COM ARCO, ESPORTE PARAOLÍMPICO, FORMAÇÃO.

Introduction: Archery is a sport, adapted and included as a Paralympics sport from the 1984 Paralympics in Rome. Initially, it was considered a sport little known and with access restricted to those with better financial conditions. But this reality has been changing, and in this sense, the Faculty of Physical Education (FAEFI), Federal University of Uberlândia (UFU) stands out in the long to disclose, implement and work with Paralympics sport, both in training athletes as in vocational training and human resources. One of the methods worked is the initiation to the sport archery, aiming to foster the training of young athletes, and the capture of human and material resources to work with the introduction to Paralympics sport in the region. It is understood that this method because it is not highly publicized and practiced in Brazil, demand significant amounts of personal and physical resources, providing opportunities for the sport to people with disabilities. **Objectives:** This study aims to analyze the possibilities and challenges of implementing archery while Paralympics sport in the city of Uberlândia, Minas Gerais, with an emphasis on human resources training. **Methodology:** The aim is for this work, discussions about archery platforms confederations and committees within the scenario mode, seeking publicity materials in order to compare with the proposals and prospects of the project in archery FAEFI, explaining the possibilities and challenges, and possible limitations of the implementation of this practice. **Results:** From the searches performed, one realizes that there is little disclosure about the technical and professional skills in the area, suggesting that, however there is a rise in the practice and knowledge of the sport, yet few people know or are trained to live and / or work with that mode. Through the practice of archery



Paralympics according to the proposed project initiation above, it is evident that more professionals could be trained to disseminate and train athletes, demand for such training resources as technicians, academics and interested individuals this subject get involved and experience this practice. **Conclusion:** To promote discussions between professional and academic community about the practice of physical activities specific to this special group is of paramount importance to the dissemination and systematization of the sport in question. In addition to training, also means that the care and training to the public through the initiation of motor activities and sports adapted for this special group can contribute to improved power, precision, concentration, and psychomotor aspects of self-esteem of members.

KEY WORDS: ARCHERY, PARALYMPICS SPORT, TRAINING

A INICIAÇÃO AO HANDEBOL EM CADEIRA DE RODAS: PROMOÇÃO E BENEFÍCIOS

Inaile Barbosa Salles - GPFEA/DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil
Bruna Nogueira Pereira - GPFEA/DEFD/UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil
Marcelo de Castro Haiachi - GPFEA/NUPAFISE/UFS, Aracajú, Se, Brasil
inailesalles@hotmail.com

Introdução: O Handebol em Cadeira de Rodas (HCR) é uma modalidade esportiva adaptada para pessoas com deficiência física, das quais destacamos as mais frequentes: lesão medular, amputações de membros inferiores, seqüela de poliomielite, mielomeningocele e *Les Autres* – nomenclatura que congrega outros fatores que causam limitação física e motora. Apesar de ainda não ter alcançado *status* como modalidade paraolímpica, vem conquistando prestígio e reconhecimento no meio paraolímpico pelo número crescente de praticantes envolvidos, como atividade promotora de grande estímulo para pessoas com deficiência física e, principalmente, pelos ganhos e benefícios de efeitos psicológicos e físicos aos seus praticantes. Observa-se que o HCR é um esporte que incentiva a disputa entre seus praticantes, sendo necessárias apenas algumas alterações nas regras do jogo, e as normas para a competição são muito parecidas com as do Handebol convencional. **Objetivo:** Apresentar a prática do handebol em cadeira de rodas, os benefícios e as expectativas em relação à modalidade, através da identificação e análise dos objetivos relatados pelos próprios praticantes. **Metodologia:** Definimos o nosso estudo como uma pesquisa com abordagem qualitativa, utilizando-se como técnica para a coleta de dados um questionário semi-estruturado com 5 questões. Para a amostra foram convidados seis praticantes de HCR de uma instituição esportiva. O tratamento para análise dos dados seguiu-se à categorização de três itens: motivação, benefícios e qualidade de vida. **Resultados:** Os resultados encontrados indicam que todos os praticantes foram motivados a iniciar a prática do HCR, inicialmente como fator de reabilitação, com o objetivo de melhorar sua qualidade de vida e saúde, como também ter uma opção para sua prática de lazer. Os poucos praticantes que já realizavam alguma atividade física antes de sofrer a lesão, além desses motivos, também relataram a identificação com a modalidade. Quanto aos benefícios, foi unânime os relatos de melhora da condição física em geral, como ganho de força, melhora da coordenação motora e mais disposição para as atividades do cotidiano. Os praticantes do HCR também relataram a respeito de suas práticas de lazer, após o início da prática, eles melhoraram sua interação social, começaram a sair mais de casa e também citaram a melhora da condição mental. **Conclusão:** Podemos concluir que a prática de adaptações no Handebol proporciona melhora na qualidade de vida, como também de seus aspectos relacionados à saúde, dos praticantes e efeitos benéficos físicos e psicológicos, além de melhorar sua interação social. Reconhecendo as possibilidades do indivíduo mesmo com limitações físicas, concluímos que o estímulo das pessoas com deficiência através da prática esportiva é de suma importância para sua reabilitação, reinserção social e promoção de saúde. Ressaltamos, assim, a importância de uma maior divulgação da modalidade e estímulo à sua prática, tendo em vista os benefícios alcançados relatados pelos seus praticantes.

PALAVRAS-CHAVE: reabilitação, deficiência física, promoção da saúde

THE INITIATION OF WHEELCHAIR HANDBALL: PROMOTION AND BENEFITS

Introduction: The Wheelchair Handball (WCH) is an accessible sport to people with physical disabilities, from which we highlight the most common: spinal cord injury, lower limb amputations, sequelae of poliomyelitis, myelomeningocele and *Les Autres* - nomenclature which brings other factors that cause physical and motor limitations. Despite not yet having achieved *status* as a Paralympic sport, it is gaining prestige and recognition in the Paralympics because of the growing number of practitioners involved, such as promoting activity of great encouragement to people with physical disabilities, and mainly by the gains and benefits of psychological and physical effects to their practitioners. It is observed that the WCH is a sport that promotes standards for the competition, being very similar to conventional Handball. **Objective:** Introduce the practice of handball in a wheelchair, through the identification and analysis of the objectives, benefits and expectations in relation to sport by the practitioners themselves. **Methods:** We defined our study as a qualitative research approach, using as a technique for data collection, a semi-structured questionnaire with 5 issues. For the sample, six WCH practitioners from a sporting institution were asked. Treatment for data analysis followed the categorization of three things: motivation, benefits and quality of life. **Results:** The results indicate that all practitioners were motivated to start the practice of the WCH, initially as a factor in rehabilitation, in order to improve their quality of life and health but also take an option to their practice of leisure. The few practitioners who have performed some physical activity before suffering the injury, in addition to these reasons, also reported the identification with the sport. The benefits were unanimous reported as main items of improvement in general physical



condition, such as increased strength, improved coordination and more available to everyday activities. The WCH practitioners also reported about their leisure practices, that after starting it, they have improved their social interaction, began to get out more often and cited the improvement of their mental condition as well. **Conclusion:** We conclude that the practice of adaptations in Handball provides improved quality of life, as well as aspects related to practitioners' health and physical and psychological beneficial effects. Recognizing the possibilities of the individual, even with physical limitations, we conclude that the stimulation of people with disabilities through sports is very important for their rehabilitation, social reintegration and health promotion. We emphasize therefore the importance of wider dissemination of the sport and encouraging the practice, given the reported benefits achieved by its practitioners.

KEY WORDS: rehabilitation, disability, promotion of health



GOALBALL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA MODALIDADE COM UM GRUPO DE TREINAMENTO DO NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ATIVIDADES FÍSICAS E SAÚDE – NIAFS

Lorena Marques Vieira - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Gustavo Lúcio Monteiro de França - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Juliana Teresa Oliveira - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Renan Borges Oliveira - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
lorenamarques@edf.ufu.br;

Introdução: O *Goalball* é uma modalidade esportiva inventada em 1946 pelo austríaco Hanz Lorenzen e pelo alemão Sepp Reindle no sentido de ajudar à reabilitação dos veteranos de guerra cegos. É jogado por duas equipes de três jogadores e máximo de três substitutos em cada equipe. O objetivo do jogo é rolar a bola pelo gol adversário enquanto este tenta evitar que isso aconteça. Nesta modalidade os atletas deficientes visuais das classes B1, B2 e B3, competem juntos, ou seja, do atleta completamente cego até os que possuem acuidade visual parcial. Todos os atletas, inclusive das classes B2 e B3 (com visão parcial), utilizam uma venda durante as competições para que todos possam competir em condições de igualdade. O jogo foi apresentado ao mundo em 1976 nos jogos Paraolímpicos em Toronto, Canadá; sendo a primeira competição mundial de *goalball* realizada na Áustria em 1978. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo relatar as atividades desenvolvidas no segundo semestre de 2010 na Prática Pedagógica em Educação Física Adaptada, do curso de Graduação em Educação Física, com alunos de ambos os sexos, com idade entre 16 e 34 anos com deficiência visual, na modalidade *goalball*. **Estratégias metodológicas:** As aulas foram realizadas em ginásio adaptado com as marcações adequadas para a prática do *goalball*, em duas aulas semanais com duração de 1h40min, no período de quatro meses. A finalidade foi aprimorar os fundamentos técnicos e táticos do *goalball*, especialmente o ataque, os diversos tipos de arremessos e a defesa; melhorar a percepção espaço-temporal e apurar a acuidade auditiva. Foram utilizadas atividades que requeriam noção espaço-temporal, tais como o reconhecimento da quadra, atividades de locomoção na mesma e atividades de estímulo auditivo utilizando bola de guiso e gestos técnicos do *goalball*. **Resultados:** Inicialmente, todos os alunos apresentavam desempenho similar na modalidade, tais como falta de força no arremesso, dificuldade na realização de gestos técnicos, baixa concentração e pouca percepção espaço-temporal. Apesar do pouco tempo de trabalho e das dificuldades impostas pela deficiência visual, de maneira geral os alunos obtiveram uma evolução significativa, quanto a percepção espaço-temporal, execução de gestos específicos da modalidade e concentração. **Conclusão:** Além do contato direto com o *Goalball*, esta vivência nos possibilitou o convívio com pessoas com deficiência visual. Percebemos que os alunos tiveram benefícios não apenas relacionados aos aspectos motores, mas também social, pois a convivência diária e as trocas de experiências serviram de motivação para eles e para nós estagiários.

PALAVRAS CHAVES: Goalball, Deficiência Visual, Paradesporto.

GOALBALL: AN EXPERIENCE REPORT IN THE MODALITY WITH A GROUP OF TRAINING OF

Introduction: Goalball is a sport invented in 1946 by Austrian Hanz Lorenzen and by German Sepp Reindle in helping the rehabilitation of blinded war veterans. It is played by two teams of three players and a maximum of three substitutes on each team. The goal is to roll the ball across the opponent's goal while it tries to prevent this from happening. In this modality the visually impaired athletes in classes B1, B2 and B3, compete together, that is, athletes's completely blind to those who have a partial eyesight. All athletes, including the classes B2 and B3 (partially sighted), use a sale during the competition so that everyone can compete on equal terms. The game was introduced to the world in 1976 at the Paralympics in Toronto, Canada; being the first goalball world competition held in Austria in 1978. **Objectives:** This paper aims at reporting the activities in the second half of 2010 in Pedagogical Practice in Adapted Physical Education, of graduate course in Physical Education, with athletes of both sexes, aged between 16 and 34 with visually impaired, in the mode goalball. **Methodology:** Classes were held in a gym fitted with appropriate markings to the practice of Goalball, in two classes a week during 1h40min, within four months. The purpose was to improve the technical and tactical foundations of goalball, particularly the attack, the various types of pitches and the defense; improve the perception of space-time and determine the auditory acuity. Trades that were used space-time concept, such as the recognition of the court, walking in the same activities and activities using auditory stimuli ball stew and technical gestures of goalball. **Results:** At first, all athletes had similar performance in the sport, such as a lack of strength on the pitch, difficulty in performing technical gestures, poor concentration and low space-time perception. Despite the short



time of work and the difficulties imposed by visually impaired students generally had a significant development, the space-time perception, execution of specific gestures and concentration of the sport. **Conclusion:** In addition to direct contact with the Goalball, this experience allowed us to socialize with people with visual impairments. We realize that students have had benefits not only related to motor aspects but also social, because the daily contact and exchanges of experiences served as motivation for them and for us interns.

KEY WORDS: Goalball, Visual Impairment, Parasports.



PROJETO DE NATAÇÃO ADAPTADA DA UFF: HISTÓRIAS DE SUPERAÇÃO

Lucas Felipe - IEF/UFF, Niterói, RJ, Brasil.
Melissa de Lima Macedo - IEF/UFF, Niterói, RJ, Brasil.
Paula de Azevedo Mayworm - IEF/UFF, Niterói, RJ, Brasil.
Hilbert da Silva - IEF/UFF, Niterói, RJ, Brasil.
Tatyane Ferreira de Castro Mota - IEF/UFF, Niterói, RJ, Brasil.
lfadrj@hotmail.com

Introdução: No início do ano de 2011 iniciou-se um projeto de extensão na UFF denominado “NATAÇÃO ADAPTADA”. O projeto conta com a participação de dois docentes do Instituto de Educação Física da UFF, atualmente quatorze discentes e quatro alunos entre cinco e nove anos (dois com paralisia cerebral, um com microcefalia e uma com miastenia gravis). Longe de torná-los atletas, temos como intuito a promoção da saúde. E também, incentivá-los e mostrá-los que são capazes de fazer muitas coisas apesar de suas limitações, podendo sim usar a natação como meio ou apoio para superação. Podemos tirar como exemplo o atleta paraolímpico Clodoaldo Silva (que teve paralisia cerebral devido à falta de oxigênio durante o parto, o que afetou o movimento de suas pernas e causou um déficit significativo na sua coordenação motora) que em 1996, aos 27 anos conheceu a natação como processo de reabilitação e hoje é um grande atleta paraolímpico. Objetivo: Mostrar a essas crianças que como qualquer outra pessoa elas podem realizar diversos tipos de tarefas. Auxiliar na execução dos movimentos dos membros inferiores e superiores comprometidos com suas deficiências. Metodologia: Como nós, alunos participantes do projeto, éramos leigos no que diz respeito à educação física adaptada, nosso projeto se iniciou através de um grupo de estudo onde fazíamos leituras de textos relacionados com o que iríamos nos deparar durante o ano, como os tipos de deficiências. Vimos também filmes que ajudou o grupo a refletir e desfazer qualquer ideia de fragilidade ou “incapacidade” que pudesse existir. (...) Nossas atividades se dividem em duas etapas: a primeira fora da piscina para alongar e aquecer a musculatura e a segunda dentro da piscina com atividades lúdicas incentivando os fundamentos da natação. Resultado: Nossas atividades além de proporcionar conhecimento para nós do grupo, trouxe mais alegria e motivação para essas crianças, pois agora elas sabem que são capazes de qualquer coisa. Elas vão para os encontros para se divertirem e realizam sem problemas as atividades propostas dentro de suas limitações. Conclusão: Acreditamos que esses estímulos propostos às crianças durante nossas atividades, possam ajudar no desenvolvimento delas, e que futuramente por gostarem tanto consigam encontrar apoio no esporte para superar suas dificuldades.

PALAVRAS-CHAVE: natação adaptada; promoção da saúde; deficiência.

SWIMMING DESIGN ADAPTED FROM UFF: STORIES OF OVERCOMING

Introduction : At the beginning of the year 2011 began a project of extension in UFF called "SWIMMING ADAPTED". The project features two teachers of physical education Institute of UFF, currently fourteen students and four students between five and nine years (two with cerebral palsy, microcephaly with a and a with myasthenia gravis). Far from make them athletes, we have as aim the promotion of health. And also, encourage them and show them that they are capable of doing many things despite their limitations, but Yes use swimming as a means or support to overshoot. We can take as example the Paralympic athlete Clodoaldo Silva (who had cerebral palsy due to lack of oxygen during childbirth, which affected the movement of her legs and caused a significant deficit in his motor coordination) that in 1996, aged 27 years met swimming as rehabilitation process and today is a great Paralympic athlete. Goal: show these children as anyone else they can perform various types of tasks. Assist in the execution of the movements of the lower and upper limbs compromised with its shortcomings. Methodology: As we, students, project participants were laity as regards adapted physical education, our project was started by a group of study where did readings of texts related to the us that we would encounter during the year, as the types of disabilities. We have also seen movies that helped the group to reflect and undo any idea of fragility or "incapacity" that could exist. (...) Our activities are divided in two stages: the first out of the pool to stretch and warm up the muscles and the second inside the swimming pool with fun activities encouraging fundamentals of swimming. Result : Our activities in addition to providing knowledge to nodes of the group, brought more joy and motivation for these because children, now they know they are capable of anything. They go to meetings to enjoy themselves and perform smoothly the proposed activities within its limitations. Conclusion: We believe that these proposed stimuli to children during our activities, can help you develop them, and that in the future by like both can find support in the sport to overcome their difficulties.

Keywords: swimming adapted; health promotion; disability.

DO ANONIMATO AO PROFISSIONALISMO: HISTÓRIAS DE JOGADORES DA SELEÇÃO DE FUTEBOL DE CINCO

Melissa de Lima Macedo - IEF/UFF, Niterói, RJ, Brasil.
Vanessa de Oliveira Freitas - IEF/UFF, Niterói, RJ, Brasil.
Lucas Felipe - IEF/UFF, Niterói, RJ, Brasil.
macedomelissa@ymail.com

Introdução: Diante do II Desafio Internacional de Futebol de 5 que ocorreu na ANDEF (Associação Niteroiense dos Deficientes Físicos) entre os dias 7 e 11 de Setembro de 2011 realizado pela CBDV (Confederação Brasileira de Desportos de Deficientes) e patrocinado pela Caixa, achamos bastante interessante pesquisarmos sobre o assunto. Porém, pouca coisa encontramos em nossas pesquisas, acreditamos que é por ser um esporte paraolímpico pouco visado diante da sociedade como um todo. Devido nossa curiosidade (curiosidade que vem diante a nossa participação no projeto de Natação Adaptada da UFF e de uma disciplina que atualmente cursamos sobre Educação Física Adaptada) e pouca informação, tivemos necessidade de realizar um trabalho de campo com a intenção de descobrir como é o processo de anonimato ao profissional desses jogadores que vivem desse esporte. **Objetivo:** Conhecer, divulgar e questionar o processo que leva esses jogadores até o profissional relacionando-o com a formação de jogadores do futebol "reconhecido". **Metodologia:** Nossa pesquisa de campo foi realizada durante os jogos do II Desafio Internacional de Futebol de 5. Com a ajuda de Felipe Menescal, membro da comissão organizadora da CBDV tivemos acesso a três jogadores da seleção brasileira (Cássio, Jéferson – melhor jogador do mundo atualmente – e 'Dudu') e a um dos professores que treina (Prof. Gérson Coutinho) três dos oito meninos que compõem a seleção. A eles foram feitas diversas perguntas mas a que foi pergunta chave para nosso trabalho foi "de como foi o processo deles no futebol, desde o acesso ao esporte até a seleção". **Resultado:** Após nossas entrevistas podemos perceber que esses atletas só tiveram acesso ao esporte através dos Institutos de ensino para pessoas cegas (exemplo: Instituto Benjamin Constant, Instituto que o Dudu estudou e o Instituto de Cegos da Bahia, instituto que Cássio e Jéferson estudaram) diferente do futebol "reconhecido" que os jovens passam por escolinhas, times de base etc. O que é bastante interessante para nós mostrar que mesmo com essa história de inclusão que encontramos nas escolas regulares e na sociedade em geral não passa apenas de uma idéia. É no instituto que esses jovens tem contato com o esporte modificado para atender suas necessidades. Depois desse contato com o futebol de 5 eles participam de campeonatos regionais, campeonatos da série B, depois série A até a convocação. **Conclusão:** Devido a formação desses atletas serem diferentes dos atletas mais reconhecidos, o fechamento das Instituições que atendem essas pessoas com deficiência os obrigando a fazerem parte das escolas regulares impossibilitaria muitos de terem contatos com o esporte, por falta de estrutura, também por talvez não conseguir reunir um número necessário para compor uma equipe e por não terem professores capacitados para trabalhar com pessoas com deficiência.

PALAVRAS-CHAVE: futebol de 5, esporte adaptado, CBDV.

ANONYMITY TO PROFESSIONALISM: STORIES OF PLAYERS OF FOOTBALL FIVE

Niteroiense Disabled) between days 7 and September 11, 2011 held by CBDV (Confederação Brasileira de Desportos disabled) and sponsored by the box, we find quite interesting pesquisarmos about the subject. However, little thing we found in our research, we believe that it is for being a Paralympic sport little endorsed on society as a whole. Because our curiosity (curiosity that comes on our participation in the project swimming adapted from UFF and a discipline that currently have together attended about Adapted physical education) and little information, we need to carry out a field work with the intention of figuring out how is the process of anonymity to those professional players who live in that sport. **Goal:** Know, divulge and questioning the process that takes these players up the professional relation with the training of football players "recognized". **Methodology:** Our field research was carried out during the games of the II international challenge Soccer 5. With the help of Felipe Menescal, Member of the Organizing Committee of CBDV had access to three players from Squad (Cassius Jéferson – best player in the world today – and 'Dudu ') and one of the teachers training (Prof. Gérson Coutinho) three of the eight boys who make up the selection. They were asked several questions but that was the key question for our work was "How was the process of them in football, since access to the sport until the selection". **Result:** After our interviews we can realize that these athletes only had access to the sport through the institutes of higher learning for blind people (example: Instituto Benjamin Constant, Dudu Institute studied and the Institute of the blind Institute of Bahia, and Cassius Jéferson studied) different from football "recognized" that the young go through basic small schools, times etc. What is quite interesting to us



show that even with this story of inclusion that we find in regular schools and in society in General is just an idea. Is the Office that these young people have contact with the sport modified to suit your needs. After this contact the football 5 they participate in regional Championships, B Series Championships, after the series until the convocation. **Completion:** due to the formation of these athletes are different athletes more recognized, the closure of the institutions that serve those people with disabilities the forcing part of regular schools would make many they have contacts with the sport for lack of structure, also maybe unable to gather a number required to form a team and not have teachers trained to work with people with disabilities.

Keywords: football, sport 5, adapted CBDV.

NATAÇÃO E FUTEBOL COM INDIVÍDUOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL – FORMANDO NOVOS ATLETAS

Renan Borges De Oliveira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Juliana Teresa Oliveira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Lorena Marques Vieira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

Maitê Spirandelli Carvalho Matheus - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil

renan-bo@hotmail.com

Introdução: A Declaração dos Direitos das Pessoas com Deficiência elaborado pela Organização das Nações Unidas (ONU) informa que pessoas com algum tipo de deficiência intelectual possuem um funcionamento intelectual inferior à média, apresentando limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação, cuidado pessoal, trabalho e saúde. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1976, essas pessoas eram classificadas como portadoras de deficiência intelectual leve, moderada, severa e profunda. Contudo, atualmente, recomenda-se a não enquadrá-las previamente em uma categoria baseada em generalizações de comportamentos esperados para a faixa etária. Acrescenta ainda que, o nível de desenvolvimento a ser alcançado pelas pessoas irá depender não só do grau de comprometimento da deficiência intelectual, mas também da sua história de vida, particularmente, do apoio familiar e das oportunidades vivenciadas. **Objetivo:** Este trabalho é um relato de experiências, vivenciadas por meio de atividades desenvolvidas na disciplina - Prática Pedagógica em Educação Física Adaptada (PIPE 5) do curso de graduação em Educação Física, da Universidade Federal de Uberlândia com um grupo de alunos do sexo masculino, com idades entre 16 e 25 anos, que apresentam algum grau de deficiência intelectual. **Metodologia:** Durante três meses, foram desenvolvidas, duas vezes por semana, aulas em piscina e em campo de futebol, com duração de 50 minutos cada. Na piscina, inicialmente os alunos realizavam atividades em pé, como correr e saltar como uma forma de melhorar o condicionamento físico e noção de espaço, seguidas por atividades em dupla ou mesmo em grupos, para promover o trabalho coletivo. Após um mês, deu-se início à segunda etapa do trabalho, que consistia em aumentar a força muscular dos alunos, por meio de braçadas e pernadas dos nados – Costas, Peito, Crawl e Borboleta. No futebol, em um primeiro momento, foi focado o aperfeiçoamento dos fundamentos como passe, recepção, chutes e domínio de bola, sempre objetivando melhorar a coordenação motora, noções proprioceptivas, e o refinamento da técnica propriamente dita. Entre as estratégias metodológicas utilizadas foi priorizado a instrução verbal simples, com a descrição dos movimentos e demonstração por meio de gestos para facilitar a compreensão e realização das tarefas, principalmente aos que apresentavam maior dificuldade cognitiva. **Resultados:** Os principais resultados foram a melhora dos fundamentos técnicos das modalidades trabalhadas. Ressaltamos que os participantes que inicialmente apresentavam dificuldades na realização das atividades propostas, passaram a realizá-las e acreditamos que isso foi em decorrência da constante motivação dada pelos professores e das estratégias de ensino utilizadas. **Conclusão:** A partir dos resultados podemos afirmar que a insistência tanto do professor quanto dos alunos é fator fundamental para que haja desenvolvimento para ambas as partes.

PALAVRAS-CHAVE: Deficiência Intelectual; Natação/Futebol; Melhora.

SWIMMING AND SOCCER WITH INDIVIDUALS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES - FORMING NEW ATHLETES

Introduction: The Declaration of Rights of Persons with Disabilities elaborated by the United Nations (UN) reports that people with some form of intellectual disability have intellectual functioning below average, presenting limitations associated with two or more adaptive skill areas such as communication, personal care, work and health. According to the World Health Organization (WHO) in 1976, these people were classified as having mild, moderate, severe and profound intellectual disability. However, currently, it is recommended not to fit them previously in a category based on generalizations of behaviors expected for the age group. It also adds that the level of development to be achieved will depend not only on the degree of the intellectual disability impairment, but also of their life story, particularly the family support and experienced opportunities. **Objective:** This work is an experiences report experienced through activities developed in the discipline - Pedagogical Practice in Adapted Physical Education (PIPE 5) of graduation course in Physical Education, Federal University of Uberlandia with a group of male students aged between 16 and 25, who have some degree of intellectual disability. **Methodology:** For three months, were developed, twice a week, classes in the swimming pool and soccer field, lasting 50 minutes each. In the swimming pool, initially the students performed standing activities



such as running and jumping as a way to improve fitness and sense of space, followed by activities in pairs or in groups, to promote the collective work. After one month, begun the second stage of the work, which consisted on increases students's muscular strength through the arms and legs of the swimming strokes - backstroke, breaststroke, crawl and butterfly. In soccer lessons, at first, was focused on the improvement of the fundamentals like passing, receiving, kicking and ball control, always aiming to improve coordination, proprioceptive notions, and refinement of the technique itself. Among the methodological strategies used, were prioritized simple verbal instruction, describing the movements and demonstrating with gestures to facilitate understanding and carrying out tasks, especially for those who had greater cognitive impairment. **Results:** The main result were the improvement of the technical fundamentals of the modalities worked. We highlight that the participants who initially had difficulties in carrying out the proposed activities, began to perform them and we believe that this was due to the constant motivation given by the teachers and the teaching strategies that was used. **Conclusion:** From the results we can say that the insistence of both sides, the teacher and students is a key factor for the development for either one of them.

KEY WORDS: Intellectual Disability; Swimming/Soccer; Improvement

ESPORTE, TECNOLOGIA E INCLUSÃO SOCIAL: O CASO DA MODALIDADE DE ESGRIMA ADAPTADA PARA ATLETAS CADEIRANTES.

Ricardo Moraes Pavani - Centro Universitário Metodista do Sul - PPG-RI/IPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

Gilson Lima - Centro Universitário Metodista do Sul - PPG-RI/IPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

Sergio Adalberto Pavani - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGEM/UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

r.pavani@hotmail.com

Introdução: O presente projeto é ancorado no programa interdisciplinar de reabilitação e inclusão. O projeto visa à implementação de novos processos de inclusão através do esporte e especificamente para a modalidade de esgrima adaptada para atletas cadeirantes. Este projeto será desenvolvido junto com voluntários portadores de necessidades especiais (um grupo dos cadeirantes) indicados por associações específicas ligadas ao esporte e voluntários. O projeto envolve a pesquisa e construção final de um produto (fixador) testando sua capacidade de induzir junto a atletas a universalização do esporte de esgrima. No estudo todas as etapas físicas e sociais de implementação de uma concepção de uma pista auxiliar envolvendo dispositivos que permitam a fixação de uma cadeira através de atuadores hidráulicos ou pneumáticos. O acionamento da fixação é prevista ser realizada pelo próprio atleta, ou auxiliar (cadeirante ou não) ou pelo árbitro/mesário. Por fim, será realizado também um levantamento das dificuldades, das necessidades e possibilidades dos atletas portadores de necessidades especiais junto ao esporte de esgrima em âmbito internacional e elaboração de proposta de alteração da legislação relativa ao esporte para a utilização destes novos dispositivos. **Objetivo:** Demonstrar o potencial da abordagem simbiogênica aplicada à cooperação da interface entre a realidade orgânica e inorgânica mediada pelas tecnologias assistivas que visam suprir, reduzir ou ampliar funcionalidades orgânicas deficitárias congênitas ou Transtornos adquiridos principalmente motores, comunicativos e mentais. Expandir a reabilitação de indivíduos portadores de habilidades funcionais deficitárias permitindo ações de pesquisa em processos e produtos capazes de minimizar ou suprimir esses déficits funcionais e promover aos portadores de necessidades especiais uma vida mais independente e uma efetiva inclusão social. **Metodologia:** O presente estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa de campo e experimental com produção de produto onde dados serão ser relatados de forma qualitativa e quantitativa. **Resultados:** Produção de um produto facilitador de inclusão social no esporte da esgrima adaptada para cadeirantes. Sistematização do tratamento reabilitador e de integração de cadeirantes voluntários perante o uso do protótipo funcional e do produto final. Envolvendo tratamento esportivo, clínico e de integração social. **Conclusão:** Trata-se de um trabalho social e tecnológico que envolve a construção de novos processos voltados a utilização de uma nova plataforma concebida e construída visando auxiliar a participação de cadeirantes em âmbito internacional na modalidade de esgrima.

PALAVRAS CHAVES: esgrima em cadeira de rodas, tecnologia e inclusão social.

SPORT, TECHNOLOGY, AND SOCIAL INCLUSION: THE CASE OF THE TYPE OF FENCING ADAPTED FOR ATHLETES WHEELCHAIR.

Introduction: This project is anchored in the interdisciplinary program of rehabilitation and inclusion. The project aims at implementing new processes of inclusion through sport and specifically for the sport of fencing adapted for wheelchair athletes. This project will be developed together with volunteers with special needs (a group of wheelchair users) indicated by a passion for sports specific associations and volunteers. The project involves research and construction of a final product (fastener), testing its ability to induce the athletes with the universal sport of fencing. In the study all the stages of physical and social implementation of a design involving a lane assist devices that allow the establishment of a chair through a hydraulic or pneumatic actuators. The drive setting is scheduled to be held by the athlete, or aid (wheelchair or not) or by the arbitrator Keeper. Finally, it is also carried out a survey of the difficulties, needs and possibilities of the disabled athletes to the sport of fencing along international in scope and preparation of proposal to amend the legislation to the sport of using these new devices. **Objective:** To demonstrate the potential of the approach applied simbiogenic cooperation of the interface between organic and inorganic reality mediated by assistive technologies that aim to address, reduce or enlarge features organic deficient congenital or acquired disorders mainly motor, communicative and mental. Expand the rehabilitation of individuals with loss of functional abilities enabling research activities in processes and products that minimize or eliminate these functional deficits and to promote people with disabilities live more independent and effective social inclusion. **Methodology:** This study is characterized by a field research and experimental production of products where data will be reported in a qualitative and quantitative. **Results:**



Production of a product enabler for social inclusion in the sport of fencing adapted for wheelchair users. Systematization of rehabilitation treatment and integration of wheelchair towards the use of volunteers working prototype and final product. Sports involving treatment, clinical and social integration. **Conclusion:** It is a social work and technology that involves the construction of new processes aimed at using a new platform designed and built in order to assist the participation of wheelchair users at the international level in the sport of fencing.

KEY WORDS: wheelchair fencing, technology and social inclusion.



DA ADAPTAÇÃO A CADEIRA DE RODAS AO ESPORTE ADAPTADO: UM MODELO DE TRABALHO DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ

Romilda Maria de Moraes Roncoletta - PEAMA, Secretária de Esportes, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil
Denise Silva Neves - PEAMA, Secretária de Esportes, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil
Eliana Del Gemo - NAPD, Secretária de Saúde, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil
Adriana Contesini - NAPD, Secretária de Saúde, Prefeitura de Jundiaí, SP, Brasil
romildaroncoletta@yahoo.com.br

Introdução: Com a melhoria das ações de saúde no Brasil e o desenvolvimento do atendimento nas áreas de urgência e emergência, é crescente o número de pessoas que sobrevivem aos agravos à saúde, em especial aqueles ligados à violência: tais como acidentes automobilísticos, ferimentos por armas de fogo, entre outros. A população jovem é particularmente suscetível a isto e necessita de uma atenção diferenciada. Em função disso, o Sistema Único de Saúde (SUS) fornece os equipamentos necessários à sua locomoção, dentre os quais destaca-se a cadeira de rodas. Porém simplesmente receber este equipamento, não dá a autonomia necessária a este usuário. Pensando nisso, foi feita uma parceria entre as Secretarias de Saúde e Esportes, através do Núcleo de Apoio a Pessoa com Deficiência (NAPD) e do Programa de Esportes e Atividades Motoras Adaptadas (PEAMA) na qual o esporte faria o papel facilitador nesta busca da independência de locomoção. **Objetivo:** Permitir ao jovem usuário de cadeira de rodas, apropriar-se deste equipamento, desenvolvendo as habilidades necessárias às diferentes atividades de vida diária por meio da reabilitação integrada ao esporte adaptado além de permitir a descoberta de novos talentos para compor as equipes de competição do PEAMA. **Metodologia:** Trata-se de um estudo prospectivo, com avaliação pré e pós teste, por meio de questionários aplicados na fase inicial e final do projeto piloto, com o intuito de conhecer o vocabulário motor, expectativa do grupo e avaliar os resultados, para fazer as adequações necessárias na implantação permanente das oficinas esportivas. O projeto baseou-se na realização de oficinas de diferentes modalidades esportivas utilizando-se ainda, de pesquisa documental por meio da consulta do diário de bordo. Foram selecionados dez participantes atendidos pelo NAPD, que apresentavam exclusivamente deficiência física, possuíam função motora de membros superiores compatíveis com manejo da cadeira de rodas e liberação clínica médica para a prática de atividade motora. Os trabalhos aconteceram no Complexo Educacional, Cultural e Esportivo “Dr. Nicolino de Luca”, uma vez por semana, com duas horas de duração. Foram realizados onze encontros: o primeiro, para situar e tirar dúvidas dos participantes sobre o projeto em questão, preenchimento de termo de responsabilidade, autorização de utilização de imagem, questionário inicial e dinâmica de grupo. Um dedicado apenas a cuidados e mecânica da cadeira de rodas. As nove oficinas restantes foram destinadas as vivências de diversas modalidades esportivas, com aulas práticas e recursos áudio visuais. Dos dez participantes que iniciaram o projeto piloto, seis permaneceram até o final, três iniciaram a prática de atividades físicas regulares, sendo que destes, dois já participam da equipe de competição do PEAMA. **Resultados:** Verificou-se por meio da avaliação pré e pós teste uma melhora na percepção da capacidade de locomoção em cadeira de rodas. Todos os participantes demonstraram interesse em iniciar a prática de atividade esportiva. **Conclusão:** Com os objetivos alcançados, as Secretarias de Esporte e Saúde aprovaram a implantação permanente deste projeto e sua ampliação para pessoas com amputação de membros inferiores o que possibilitará uma renovação constante de jovens, que possam vir a ser, atletas paraolímpicos.

Palavras Chaves: Cadeira de rodas, esporte adaptado, novos talentos.

FROM THE ADAPTATION OF A WHEELCHAIR TO THE ADAPTED SPORT: A MODEL OF JUNDIAÍ'S

Introduction: With the improvement of health quality in Brazil and the development of services in areas such as emergency care, the number of people surviving to health problems, especially those related to violence, as automobile accidents, injuries from gun shots, among others is increasing. The young population is particularly susceptible to this and needs a special attention. As a result, the Unified Health System (SUS) provides all necessary equipments for their movement and among these, stands out the wheelchair. But just getting the equipment, do not give the necessary autonomy to that user. Thinking about it, it was made then a partnership between the Departments of Health and Sports, through the Center for Support to People with Disabilities (NAPD) and the Program of Sports and Adapted Motor Activities (PEAMA) where the sports would play the role of facilitator in the pursuit of independent locomotion. **Objective:** To enable the young wheelchair users, to take over this equipment, developing the necessary skills for different activities of daily living through the integrated rehabilitation tailored to the adapted sport and also to allow the discovery of new talents to be a part at



PEAMA's competition teams. Methodology: This is a prospective study with pre and post-test assessment, through questionnaires at the initial and final phase of the pilot project, in order to know their motor vocabulary, as well as the group expectations and evaluate the results to make necessary adjustments in deployment of permanent sports workshops. The project was based on workshops with different sports using still, documentary research by consulting the logbook. We selected ten participants attended by NAPD, who had only physical disability, had motor function of upper limbs compatible with the wheelchair and also had a medical release reporting that they were able to practice sports. The work took place at Educational, Cultural and Sports Complex "Dr. Nicolino de Luca" once a week, lasting two hours each. Eleven meetings were held: the first, to locate and take questions from participants on the project in question, fill affidavit, authorizing the use of image, the initial questionnaire and group dynamics. A dedicated care and only the mechanics of the wheelchair. The remaining nine workshops were for the experiences of many sports, with practical sessions and audio-visual resources. Of the ten participants who began the pilot project, six remained at the end, three began the practice of regular physical activity, and of these, already two of the team competition PEAMA. Results: It was through pre- and post-test improvement in the perception of ability to walk in a wheelchair. All participants expressed interest in starting the practice of sports. Conclusion: With the goals achieved, the Departments of Sport and Health approved permanent implantation of this project and its expansion to people with lower limb amputations which will enable a constant renewal of young people who may be, the Paralympic athletes.

Key Words: Wheelchair, adapted sport, new talents.



ÁREA TEMÁTICA 7

Lesões e Reabilitação no Esporte Paraolímpico

ANÁLISE DOS EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA INSTABILIDADE FUNCIONAL DE TRONCO E PELVE DE UMA PARATLETA DA MODALIDADE DE ATLETISMO DE CAMPO: UM ESTUDO DE CASO

Ana Carolina Maia - CEDE-PUC, Curitiba, PR, Brasil.
Thiago S. da Silva Nunes - ANDEF, NITERÓI, RJ, Brasil
carolmaia2005@hotmail.com

Introdução: O paradesporto vem conquistando um lugar de destaque, com grandes nomes brasileiros nos pódios de competições, desencadeando uma ascendente valorização desta modalidade e, conseqüentemente, uma atenção maior voltada à saúde e condições músculo-esqueléticas dos paratletas, para que os mesmos adquiram e mantenham-se com um bom desempenho esportivo. Para tal, alguns aspectos de postura e movimento devem ser relevados quando se trata da realização do gesto desportivo, sendo focado no presente estudo o arremesso de disco de uma paratleta cadeirante. A falta de desenvolvimento da flexibilidade é um fator limitante da velocidade máxima de realização, da aprendizagem das técnicas e da economia, visto que aumenta o gasto energético, além de por si só, facilitar a fadiga e possíveis lesões. Ou seja, é um fator limitante do rendimento esportivo. Um bom equilíbrio muscular da região lombo-pélvica auxilia e proporciona uma melhor estabilidade quando sentada no banco de arremesso, permitindo que a paratleta permaneça mais segura, reduzindo seu medo de cair e, gerando maior eficácia na realização do arco de movimento. **Objetivo:** Analisar os efeitos da intervenção fisioterapêutica, na instabilidade funcional de tronco e pelve de uma paratleta da modalidade de atletismo de campo. **Metodologia:** A forma de avaliação constituiu-se em: postural, funcional, miótomos para detectar o nível da lesão, goniometria e teste de comprimento e força muscular. A partir destes resultados, foi traçado um programa de exercícios, sendo realizados 15 atendimentos 3 vezes semanais totalizando 5 semanas, com ênfase no alongamento muscular de tronco, pela técnica 3S (contração-relaxamento-contração), alongamento passivo da musculatura de extensores e flexores de quadril e joelho, exercícios de fortalecimento muscular de tronco e cintura pélvica, equilíbrio estático e dinâmico e propriocepção, além de orientações relacionadas ao movimento utilizado no esporte em questão. **Resultados:** Por realizar a maior parte de suas atividades de vida diária, e os arremessos de peso, disco e dardo com o membro superior direito, a paratleta desenvolveu um desequilíbrio muscular levando a alterações posturais as quais foram trabalhadas no programa de exercícios proposto, sendo obtidos resultados satisfatórios nos seguintes itens: ganho de 14° de rotação de tronco bilateral na goniometria, ganho de 2 pontos na tabela de força muscular para os músculos iliopsoas, oblíquos, glúteo máximo, abdome e quadrado lombar e conseqüentemente um melhor equilíbrio estático, dinâmico e proprioceptivo, possibilitando a retirada do cinto que a prendia pelo quadril ao banco e o aumento da sua marca máxima sendo antigamente 14,06 metros, passando para uma distância de 16,09 metros. **Conclusão:** A intervenção dos recursos fisioterapêuticos, na modalidade de arremesso, enfoca não apenas a prevenção e reabilitação de lesões, como também na qualidade do desempenho do atleta, condicionando-o para uma melhor prática esportiva. A atleta em questão melhorou a marca de seu arremesso em 2,03 metros, o que comprova a importância de uma avaliação minuciosa e um programa de exercícios individualizado.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia. Instabilidade Funcional. Paratleta.

ANALYSIS OF THE EFFECTS OF THE PHYSIOTHERAPY INTERVENTION ON FUNCTIONAL INSTABILITY OF THE TRUNK AND PELVIS OF A DISABLED ATHLETE FROM ATHLETICS FIELD: A CASE REPORT

Introduction: A Paralympic sport has gained a prominent place, with big Brazilian names on the podiums of competitions, triggering an upward valuation of this modality and, consequently, greater attention focused on health and musculoskeletal conditions of the disabled athletes, so that the same ones acquire and are remained with a good athletic performance. For such, some aspects of posture and movement must be raised when it is about the accomplishment of the sporting gesture, and this study focused on the pitch of a disc wheelchair disabled athletes. The lack of development of flexibility is a limiting factor for maximum speed of execution, the learning of the techniques and economy, as it increases energy expenditure, beyond by itself, to facilitate to the fatigue and possible injuries. That is, a limiting factor in sports performance. A good muscular balance of the lombo-pelvic region assists and provides one better stability when seated in the bank of I hurl, allowing disabled athletes to stay safer, reducing their fear of falling and creating greater efficiency in performing range of motion. **Objective:** To analyze the effects of the physiotherapy intervention on functional instability of the trunk and pelvis of a disabled athlete from athletics field. **Methodology:** The evaluation form consisted of: postural,

functional, myotomes to detect the level of the injury, goniometry and test of length and muscular force. From these results, a program of exercises, being carried out 15 visits 3 times a week, totalizing 5 weeks, with emphasis in the muscular on stretching the trunk, with the technique 3S (contraction-relaxation-contraction), passive stretching of the extensors and flexors of hip and knee, exercises of muscular reinforcement of trunk and pelvic girdle, static and dynamic balance and proprioception, beyond information related to the movement used in the sport in question. Results: For carrying through most of its activities of daily life, and the shot put, discus and javelin with the right upper limb, the athlete developed a muscle imbalance leading to postural changes which had been worked on the proposed exercise program being gotten resulted satisfactory in the following item: gain of 14° of trunk rotation bilaterally trunk in the goniometry, gain of 2 points in the table of muscular strength for the iliopsoas muscle, internal and external oblique, gluteus maximus, abdomen and lumbar quadratus and consequently a better static and dynamic balance and proprioceptive, allowing the withdrawal of the belt that arrested it for the hip to the bank and the increase of its maximum mark was 14,06 meters, passing to a distance of 16,09 meters. Conclusion: The intervention of physiotherapy resources in the modality of I hurl, not only focuses the prevention and rehabilitation of injuries, but also the quality of athletic performance, conditioning it to a better sport. The athlete in question improved the mark of its hurls 2.03 meters, which proves the importance of a minute evaluation and an individualized exercise program.

KEY WORDS: Physical Therapy, Functional Instability; Paralympics Athletes.

CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM LESADOS MEDULARES PRATICANTES DE REMO ADAPTÁVEL

Cesar Augusto Moreira Silva
cesar@raiaolimpicaderemo.com.br

Introdução: A constipação é um problema digestivo muito comum, sendo bastante freqüente em lesado medular. Existem múltiplos fatores envolvidos, hormonais, sedentarismo, ingestão de fibras e líquidos, uso de medicamentos. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo analisar possíveis melhorias, trazidas pela prática do remo adaptável, no quadro de constipação intestinal em lesados medulares no nível CV a TX. Para tal análise, foi feita uma comparação entre dois grupos, O grupo formado por oito praticantes de remo adaptável categoria (A) e (TA), do projeto "EU VIVO

REMANDO" do Clube de Regatas Bandeirante dez lesados medulares que fazem tratamento de reabilitação na AACD (Associação de assistência a criança Deficiente). **Metodologia:** A constipação foi avaliada mediante coleta de dados em entrevista, com formulário estruturado. A fim de comparar os grupos (controle e tratamento), foi utilizado o Teste Exato de Fisher, Agresti (2002). **Resultados:** Com relação à prática do remo adaptável, melhora da constipação e início/manutenção de dieta apresentaram fortes evidências estatísticas de diferença entre os grupos ($p < 0,05$) e analisando-se as frequências relativas aos totais de grupos (dadas em porcentagens nas tabelas) nota-se que as respostas sempre foram mais favoráveis para os indivíduos que se submeteram ao remo adaptado, ou seja, houve uma diferença bastante significativa entre os praticantes de remo adaptável em relação aos não praticantes.

Palavra chave: constipação intestinal, Remo adaptável, lesão medular

CONSTIPATION IN SPINAL CORD INJURED PRACTITIONERS ADAPTIVE ROWING

Introduction: Constipation is a very common digestive problem, which is specially seen in injured spinal cord. There are many factors involved: hormones, physical activity, intake of fiber and liquids and use of medications.

Objective: This study aimed to examine possible improvements brought by the practice of adaptive rowing in the context of constipation in spinal cord at level VC TX. For this analysis, a comparison was made between two groups; the group formed by eight practitioners of adaptive rowing category (A) and (TA), from the Project "I LIVE ROWING" of Clube de Regatas Bandeirante and other ten practitioners with spinal cord injuries in a rehabilitation treatment in AACD (Association for Assistance to Handicapped Children). **Methodology:** Constipation was evaluated by collecting data from a structured interview. In order to compare the groups (control and treatment), we used the Fischer Exact Test, Agresti (2002). **Results:** Regarding the practice of adaptive rowing, improvement of constipation and start/maintenance diet had strong statistical evidences of the difference between groups ($p < 0,05$) and by analyzing the relative frequencies of the total groups (given in percentage tables) note that the answers have always been more favorable for individuals who underwent adaptive rowing, ie, there was a very significant difference between practitioners of adaptive rowing in relation to non-practitioners.

KEY-WORDS: intestinal constipation, adaptive rowing, spinal injury.

EXERCÍCIOS DE RESISTÊNCIA PARA ALUNOS COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE) PRATICANTES DE NATAÇÃO PARADESPORTIVA.

Juliana Teresa Oliveira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Renan Borges de Oliveira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Lorena Marques Vieira - FAEFI/UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
juliana.jto@hotmail.com

Introdução: a Organização Mundial de Saúde (2003) defende que o AVE é provocado por uma interrupção no suprimento de sangue ao cérebro e ocorre quando uma artéria que fornece sangue ao cérebro fica bloqueada ou se rompe. Nos primeiros momentos do AVE não há morte de tecido cerebral, mas a falta de suprimento sanguíneo provoca a rápida degeneração do mesmo, um tecido metabolicamente muito ativo e que demanda muito oxigênio e glicose para manter seus neurônios vivos. Esta morte resulta em áreas de necrose localizada que são designadas como enfartes cerebrais. A presença de danos nas funções neurológicas origina déficits nas funções motoras, sensoriais, comportamentais, perceptivas e da linguagem. Os déficits motores são caracterizados por paralisias completas (hemiplegia) ou parciais/ incompletas (hemiparesia) no hemisfério oposto ao local da lesão que ocorreu no cérebro. O treinamento de força tem um impacto positivo não só no músculo esquelético, mas também na excitação neuromotora, na integridade, na viabilidade do tecido conjuntivo e inclusive na sensação de bem estar de uma pessoa. A prática da natação para pessoas com deficiência traz benefícios físicos, proporciona a integração social, a independência e o aumento da auto-estima nos alunos. Este trabalho relata as experiências vivenciadas com as atividades desenvolvidas na disciplina Prática Pedagógica em Educação Física Adaptada (PIPE 5) no 2º semestre de 2010, com o grupo de alunos de ambos os sexos, e idade entre 40 e 75 anos, com limitações decorrentes de AVE. **Objetivo:** utilizar o treinamento resistido (musculação) para potencializar o desempenho dos alunos com decorrência de AVE na prática de natação paradesportiva. **Metodologia:** as atividades foram ministradas duas vezes por semana, com duração de 1h e 40 minutos cada aula, realizadas na academia de musculação da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia de Uberlândia. Foi utilizado um treinamento de resistência progressiva para potencializar a força muscular e mobilidade articular dos membros que não foram afetados, com três séries de 12 repetições e 1 minuto de descanso entre elas. **Resultados:** foi possível observar melhorias no aspecto motor, no equilíbrio, na coordenação e locomoção, melhoras também no aspecto sócio-afetivo, com a promoção da interação entre aluno e professor, e na execução da técnica utilizada pelos alunos na natação paradesportiva. **Conclusão:** a vivência permite dizer que o exercício resistido pode colaborar para melhorar as capacidades motoras e na técnica da execução do nado dos alunos. Sendo assim podemos dizer que os resultados alcançados foram de expectativa com os objetivos do trabalho desenvolvido.

PALAVRAS-CHAVES: AVE, reabilitação e natação paradesportiva.

RESISTANCE EXERCISES FOR STUDENTS PARASPORTS SWIMMERS WITH STROKE.

Introduction: the Health World Organization (2003) argues that the stroke is caused by an interruption in blood supply to the brain and occurs when an artery that supplies blood to the brain becomes blocked or bursts. If the first moments of the stroke there is no death of brain tissue, but the lack of blood supply causes rapid degeneration of the same, a metabolically very active tissue and requires a lot of oxygen and glucose to keep your neurons alive. This death results in localized areas of necrosis that are designated as brain infarcts. The presence of damage causes deficits in neurological function in motor functions, sensory, behavioral, perceptual and language. The motor deficits are characterized by complete paralysis (hemiplegia) or partial/incomplete (hemiparesis) at the opposite hemibody site of the injury that occurred in the brain. Strength training has a positive impact not only in skeletal muscle, but also in the excitement neuromotor integrity, viability of tissue and also in sense of well being of a person (Harris, 2001). The sport of swimming for people with physical disability benefits, provides social integration, independence and increased self-esteem in students. This paper reports the experiences with the activities developed in the discipline Pedagogical Practice in Adapted Physical Education (PIPE 5) in the second half of 2010, with the group of students of both sexes and aged between 40 and 75 years, with limitations due to AVE. **Objective:** use the resistance training (weight training) to enhance the performance of students in practice due to stroke swimming parasports. **Methodology:** activities were given twice a week, lasting 1 hour and 40 minutes each session, held in the gym weight training at the Faculty of Physical Education and Physiotherapy of Uberlândia. We used a progressive resistance training to enhance muscle strength and joint mobility of the members who were not affected, with three sets of 12 repetitions and 1



minute of rest between them. **Results:** we observed improvements in motor aspect, balance, coordination and locomotion, improvement also in the socio-emotional aspect, the promotion of interaction between student and teacher, and the technique used by students in swimming parasports. **Conclusion:** the experience allows us to say that resistance exercise can collaborate to improve motor skills and technique of swimming performance of students. Therefore we can say that the results were expected with the objectives of their work.

KEY WORDS: stroke, rehabilitation and swimming parasports.

ANÁLISE DE MARCHA E TREINAMENTO RESISTIDO EM ATLETAS COM PC DAS CLASSES 35 A 38 DA MODALIDADE ATLETISMO

Janaina de Oliveira Rodrigues - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Eduardo Lázaro Martins Naves - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Silvio Soares dos Santos - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
Alexandre Silva Vieira - UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
janainaor86@hotmail.com

Introdução: A marcha humana envolve uma série de movimentos complexos em todos os segmentos corporais e para que seja possível a análise da marcha nos seus diferentes aspectos é imprescindível a segmentação temporal do movimento, para facilitar a identificação dos eventos relacionados a cada etapa da marcha. Através de uma análise quantitativa de movimento de sujeitos com distúrbios motores, há possibilidade de identificação de elementos derivados das patologias específicas, como por exemplo a Paralisia Cerebral. A Paralisia Cerebral é definida como seqüela de uma agressão encefálica que se caracteriza, como um transtorno persistente, com alteração do tônus muscular, postura e de movimentos involuntários e voluntários, que aparece na primeira infância. E o treinamento resistido é um dos exercícios físicos mais utilizados, uma vez que pode proporcionar mudanças positivas nos aspectos funcionais, estruturais e bioquímicos, além de alcançar um enorme público por ser altamente adaptável às limitações físicas e necessidades individuais. O treinamento resistido é de grande importância para crianças com PC, pois elas apresentam a fraqueza muscular como deficiência primária, além do que, já existem resultados de melhoras no aspecto funcional, através da prática do treinamento resistido.

Objetivo: O objetivo geral do presente estudo é determinar, quantificar e comparar as alterações nos parâmetros espaço-temporais e cinemáticos da marcha entre os grupos de crianças com PC, classificadas pelo IPC, através do efeito do treinamento resistido. **Metodologia:** Antes de iniciar a coleta de dados os participantes ou seus responsáveis, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta de dados, foi realizada no Laboratório de Biomecânica, no Centro de Excelência Esportiva da UFU. Inicialmente cada participante foi classificado de acordo com a classificação atlética do IPC. Após essa classificação, foram conferidos dados antropométricos como estatura, altura de tronco, peso corporal e altura do centro de massa. Após esses procedimentos iniciais, foram colocados no participante 38 marcadores reflexivos nos pontos pré definidos pelo sistema de captura de movimento. A área destinada para execução da marcha, de aproximadamente 24 m³. Instrumentado com 8 câmeras infravermelho, a qual permite a captura das trajetórias tridimensionais dos marcadores reflexivos para avaliação cinemática. A intervenção com exercício resistido é de 2 x na semana com duração de 1 hora, por 3 meses e 6 meses para execução de novas avaliações. Para o voluntário participar desta pesquisa ele precisava ter habilidade para andar independentemente e apresentar cognição adequada. **Resultados:** Esta pesquisa se encontra em andamento, porém alguns resultados já foram encontrados. A classe 37 apresentou uma média de velocidade da marcha de 53.13 cm/s; o comprimento do passo de 37.93cm; largura do passo de 12.39 cm; e cadência de 84.95p./min. A classe 36 apresentou uma média de velocidade da marcha de 37.86cm/s; o comprimento do passo de 25.58cm; largura do passo de 34.03 cm; e cadência de 88.89p./min. E a classe 38 apresentou uma média de velocidade da marcha de 82,38 cm/s; o comprimento do passo de 52,31 cm; largura do passo de 11,06 cm; e cadência de 94.49p./min. Ainda faltam dados para que possa discutir com os achados na literatura assim como, para qualquer conclusão.

PALAVRAS – CHAVE: Marcha; Paralisia cerebral; Treinamento Resistido.

EFFECT OF STRENGTH TRAINING ON GAIT IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY CLASSIFIED BY IPC

Introduction: The human gait involves a complex series of movements in all body segments and to be able to gait analysis in its different aspects is essential to temporal segmentation of motion, to facilitate the identification of events related to each step of the march. Through a quantitative analysis of motion of subjects with motor disorders, it is possible to identify elements derived from specific diseases such as cerebral palsy. Cerebral palsy is defined as a sequel of brain aggression is characterized as a persistent disorder, with abnormal muscle tone, posture and involuntary movements and volunteers, who appears in early childhood. And strength training exercise is one of the most used, since it can provide positive changes in the functional aspects, structural and biochemical, and reach a huge audience to be highly adaptable to individual needs and physical limitations. Strength training is very important for children with CP, because they have muscle weakness as a primary deficiency, beyond that already exist results in improved functional aspect, through the practice of strength



training. **Objective:** The overall objective of this study is to determine, quantify and compare changes in the parameters spatiotemporal and kinematic gait between the groups of children with CP, classified by the IPC through the effect of strength training. **Methodology:** Before starting the data collection, the participants or their guardians, signed an informed consent. Data collection was performed at the Laboratory of Biomechanics, at the Centre for Sports Excellence -UFU. Initially, each participant was classified according to the IPC athletic classification. After this classification, were conferred on anthropometric data such as height, trunk height, weight and height of center of mass. After these initial procedures, participants were placed in 38 reflective markers at points pre-defined to motion capture system. The area used for execution of the march, about 24 m³. Instrumented with eight infrared cameras, which allows the capture of three-dimensional trajectories of reflective markers to assess kinematics. The strength exercise intervention is 2 x per week lasting 1 hour for 3 months and 6 months for implementation of new assessments. To volunteer to participate in this research needed to have the ability to walk independently and present cognition properly. **Results:** This research is ongoing, but some results have been found. The class of 37 had an average walking speed of 53.13 cm / s, stride length of 37.93cm, stride width 12.39 cm and cadence 84.95p./min. The class of 36 had an average walking speed of 37.86cm / s, stride length of 25.58cm, stride width of 34.03 cm, and cadence 88.89p./min. And the class of 38 had an average walking speed of 82.38 cm / s, stride length of 52.31 cm, stride width 11.06 cm, and cadence 94.49p./min. Although data are lacking for to discuss the findings in the literature as well as for any conclusion.

Keywords – Gait; Cerebral Palsy; Strength training.

AVALIAÇÃO ELETROMIOGRÁFICA DO MEMBRO SUPERIOR DURANTE O ARREMESSO: COMPARAÇÃO ENTRE ATLETAS DE BASQUETE CONVENCIONAL E BASQUETE EM CADEIRA DE RODAS.

Giovana Duarte Eltz - Centro Universitário Metodista, do IPA, Porto Alegre, RS, Brasil.
Enaile Farias Moraes - Centro Universitário Metodista, do IPA, Porto Alegre, RS, Brasil.
Mauro Gomes Matos - Centro Universitário Metodista, do IPA, Porto Alegre, RS, Brasil.
Clarice Rocha - Centro Universitário Metodista, do IPA, Porto Alegre, RS, Brasil.
Cíntia Stocchero - Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
giovanade@gmail.com

Introdução: O basquete em cadeira de rodas (BCR) segue praticamente as mesmas regras do basquete convencional (BC), para ambos o arremesso é o mais elaborado e importante movimento básico do esporte. A eletromiografia (EMG) torna possível estudar a atividade elétrica dos músculos durante determinada função podendo provar, ou não, a efetividade de exercícios propostos para a reabilitação ou se um músculo é solicitado em determinado movimento e o quanto é solicitado. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar a ativação eletromiográfica dos músculos peitoral maior porção clavicular (PM), deltóide anterior (DA) e tríceps braquial porção longa (TB) durante o arremesso. Verificar a musculatura mais ativada dentro de cada grupo e comparar a musculatura mais ativada entre atletas de basquete convencional e basquete em cadeira de rodas. **Métodos:** Estudo com caráter transversal, comparando dois grupos, BC e BCR da região metropolitana de Porto Alegre/RS em outubro de 2010. Onze indivíduos foram submetidos a uma avaliação eletromiográfica, sendo 6 BC e 5 BCR, onde foram avaliadas as atividades das musculaturas PM, DA, TB do membro que realizava o arremesso. Foi realizado aquecimento livre com bola, e após realizados os arremessos, admitidos apenas dois convertidos e validados. Para a EMG foi utilizado o eletromiógrafo *Miotool* 400 (Miotec/Brasil) de quatro canais, com frequência de amostragem de 2000Hz por canal e pares de eletrodos AG/AGCL com diâmetro de 2,2cm (*Meditrace*, Canadá), em configuração bipolar. Os arremessos foram realizados em uma cesta com a mesma altura e distância, do lance livre, adotadas oficialmente pela IWBF e Federação Internacionais de Basquete (FIBA), tanto para os atletas convencionais, quanto para os atletas BCR. A bola adotada para este estudo foi a mesma para todos os indivíduos, pesando 0,555 kg. **Resultados:** Em relação às características entre os grupos, obtivemos significância, na comparação dos itens estatura e peso. Na comparação dentro dos grupos, entre as musculaturas, o BC, obteve diferença significativa, na ativação elétrica entre os músculos PM vs DA, e DA vs TB, já no grupo BCR, não houve diferença significativa. Na comparação entre os dois grupos, a ativação dos músculos PM (BCR) e DA (BC) apresentaram $p < 0,05$, já o TB não apresentou. **Conclusão:** Na comparação entre BC e BCR, o DA foi mais ativado no grupo BC e o PM mais ativado no BCR. Em relação ao TB, os dois grupos ativaram de forma semelhante. No BCR houve padronização entre ativação das musculaturas, já no grupo BC o músculo mais ativado foi o DA.

PALAVRAS-CHAVE: Basquete, cadeira de rodas, eletromiografia.

ELECTROMYOGRAPHIC EVALUATION OF UPPER LIMB DURING THE THROW: COMPARISON BETWEEN ATHLETES BASKETBALL CONVENTIONAL AND BASKETBALL WHEELCHAIR

Introduction: The wheelchair basketball (BCR) follows almost the same conventional rules of basketball (BC), for both the pitch is the most elaborate and important basic movement of the sport. Electromyography (EMG) makes it possible to study the electrical activity of muscles during a particular function can prove, or not, the effectiveness of exercises proposed for rehabilitation or if a muscle is requested on a specific occasion and how much is required. **Objective:** The objective of this study is to evaluate the electromyographic activation of the clavicular portion of pectoralis major (PM), anterior deltoid (AD) and triceps long portion (TB) during the throw. Check the most active muscles within each muscle group and compare the most active between conventional and basketball athletes in wheelchair basketball. **Methods:** Study with character transversal, comparing two groups, BC and BCR in the metropolitan region of Porto Alegre / RS in October 2010. Eleven subjects were submitted to a electromyographic evaluation, 6 and 5 BC BCR, evaluating the activities of muscles PM, AD, TB member who performed the pitch. Heating was carried out free with the ball, and after made shots, allowing only two converted and validated. For the EMG EMG was used *Miotool* 400 (Miotec / Brazil), four channels with sampling frequency of 2000 Hz per channel and electrode pairs AG / LCFA with a diameter of 2.2



cm (Meditrace, Canada) in bipolar configuration. The shooting took place in a basket with the same height and distance from the free throw, and officially adopted by the IWBF International Basketball Federation (FIBA) for both conventional athletes, for athletes and BCR. The ball adopted for this study was the same for all individuals, weighing 0.555 kg. Results: Regarding the characteristics between groups, we found significance in the items height and weight. In comparison between the selected muscles within groups, the CB, showed significant difference between muscles PM vs AD, and AD vs TB, since the WB group, no significant difference. In the comparison between the two groups, EMG activation of muscles PM (WB) and AD (CB) $p < 0.05$, already the TB has not significant. **Conclusion:** In the comparison between CB and WB, the AD was more activated in the CB group and the PM was more activated in WB. In relation to TB, both groups activated a similar way. In BCR was no standardization between activation of muscles, as in the BC group was more active muscle to DA.

KEYWORDS: Basketball, wheelchair, electromyography.

ASPECTOS QUALITATIVOS DA ATIVIDADE FÍSICO-ESPORTIVA PARA PESSOAS COM LESÃO RAQUIMEDULAR

Josivan Rosa Santos

Introdução: Lesões raquimedulares representam uma parcela significativa nas estatísticas relacionadas aos acidentes de trânsito, quedas, mergulho em águas rasas, o acometimento por armas de fogo ou em decorrência de doenças congênitas degenerativas. A lesão raquimedular constitui-se como uma disfunção física que leva a perda motora ocasionada pela secção ou degradação da via motora que vai do córtex cerebral até os músculos, levando à interrupção de estímulos nervosos. Tais quadros comprometem a interrupção de movimentos de um ou mais membros, sejam eles superiores, inferiores ou ambos. Após a lesão medular, ocorrem comprometimentos na qualidade de vida dos indivíduos afetados. A falta de movimento dos membros do corpo interfere na qualidade e desenvolvimento das atividades diárias básicas. Neste sentido, constituem-se como condição essencial na reintegração do indivíduo as suas atividades dentro dos parâmetros possíveis de normalidade a reabilitação físico-motora, emocional e social. Cresce em importância a inserção de pessoas com deficiência no universo das atividades físico-esportivas em práticas adaptadas a realidade e deficiências. As atividades físico-esportivas podem estimular a capacidade do sistema nervoso na ativação de novas áreas e conexões entre neurônios que propiciem o desempenho de funções acometidas pela lesão. **Objetivo:** Constitui-se como objetivo do trabalho descentralizar o foco na lesão e ater atenção aos aspectos qualitativos dos processos de reabilitação por intermédio da prática regular de atividades físico-esportivas no processo de reintegração social do indivíduo lesionado. **Metodologia:** A pesquisa consistiu em um estudo descritivo transversal, recorrendo-se a análise descritiva. A amostra foi composta de indivíduos do gênero masculino com média de idade $23,47 \pm 13,13$ anos, com lesão raquimedular praticantes de regulares em atividades esportivas adaptadas de diferentes modalidades. **Resultados:** a prática regular de atividade físico-esportiva foi apontada como importante fator no processo de inclusão do indivíduo acometido por lesões medulares, seja nos aspectos físicos e sociais. Foi descrita uma melhora significativa na capacidade cardiopulmonar, na estimulação da sensibilidade (dissensibilização), e na sua funcionalidade geral, fato que contribui não somente na melhoria dos indicadores de saúde, mas também nos aspectos cognitivos e emocionais. **Conclusão:** A prática regular de atividade física está relacionada à melhoria dos indicadores de saúde e na qualidade de vida dos indivíduos acometidos, e tem sido amplamente utilizada nesse processo de reabilitação. As diferentes formas de manifestação da sintomatologia relacionada à lesão raquimedular tem comprometido a qualidade de vida dos indivíduos por ela acometida. A prática regular de atividades físico-esportivas tem se apresentado como importante alternativa no processo de reabilitação.

PALAVRAS-CHAVE: lesão raquimedular; atividades físico-esportivas; reabilitação.

QUALITATIVE ASPECTES OF SPORT AND PHYSICAL ACTIVITY FOR PEOPLE WITH SPINAL CORD INJURY

Introduction: Spinal cord injuries represent a significant portion of the statistics related to traffic accidents, falls, diving into shallow water, the involvement of firearms or due to congenital degenerative diseases. The spinal cord injury is as a physical disorder that leads to motor loss or degradation caused by section of the motor pathway that goes from the cerebral cortex to the muscles, leading to disruption of nerve stimulation. These pictures undertake cessation of movements of one or more members, whether upper, lower or both. After spinal cord injury occur compromises the quality of life of affected individuals. The lack of movement of members of the body interferes with the quality and development of basic daily activities. In this sense, are as essential in the reintegration of the individual activities within the parameters of normality possible physical-motor rehabilitation, emotional and social. Grows in importance the inclusion of disabled people in the world of sports in physical activities adapted to practical reality and disabilities. The physical and sports activities can stimulate the ability of the nervous system in the activation of new areas and connections between neurons that provide the performance of functions affected by the injury. **Objective:** It serves as a goal of decentralizing the work in the lesion focus attention and stick to the qualitative aspects of the rehabilitation process through the regular practice of physical and sports activities in the process of social reintegration of the injured person. **Methodology:** The survey consisted of a cross-sectional study using descriptive analysis to. The sample consisted of male subjects with mean age 23.47 ± 13.13 years, with regular practitioners of spinal cord injury in sports activities adapted from different modalities. **Results:** The regular practice of physical and sports has been identified as an important factor in the process of inclusion of the individual with spinal cord injuries, both physical and social aspects. It described a significant improvement in cardiopulmonary capacity, sensitivity to stimulation



(desensitization), and its overall functionality, a fact that contributes not only in improving health indicators, but also in cognitive and emotional aspects. **Conclusion:** The practice of regular physical activity is related to the improvement of health indicators and quality of life of affected individuals, and has been widely used in the rehabilitation process. The different manifestations of injuries spinal cords related injury has compromised the quality of life of individuals affected by it. The regular practice of physical and sporting activities has emerged as an important alternative in the rehabilitation process.

KEYWORDS: spinal cord injury; physical and sports activities; rehabilitation

BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS LESÕES ESPORTIVAS NOS ATLETAS DO CAMPEONATO BRASILEIRO DA TERCEIRA DIVISÃO

Matheus Jancy Bezerra Dantas - LAFIS/UFRN, Natal, RN, Brasil

Thaís Lucas Figueira Souza - LAFIS/UFRN, Natal, RN, Brasil

Jonatas Cardoso da Silveira - LAFIS/UFRN, Natal, RN, Brasil

Paulo Moreira Silva Dantas - LAFIS/UFRN, Natal, RN, Brasil

matheusjancy@gmail.com

Introdução: O basquetebol em cadeira de rodas começou a ser praticado nos Estados Unidos, em 1945. Os jogadores eram ex-soldados do exército norte-americano feridos durante a 2ª Guerra Mundial. A modalidade é uma das poucas que esteve presente em todas as edições dos Jogos Paraolímpicos e por isso despertou em seus participantes uma vocação competitiva. Sendo assim, os atletas estão sujeitos a um alto número de treinamentos e de competições o que pode gerar um aumento no risco de lesões esportivas, que segundo a literatura é semelhante para atletas com ou sem deficiência. **Objetivo:** analisar as lesões epidemiológicas dos atletas participantes do campeonato brasileiro da terceira divisão de basquetebol em cadeira de rodas. **Metodologia:** a pesquisa trata-se de um procedimento de método com pensamento reflexivo. Para a coleta dos dados utilizamos um questionário com perguntas abertas e fechadas com informações como: etiologia da deficiência física, classificação funcional, tempo que pratica o esporte, horas de treino por semana, e histórico de lesões durante a prática esportiva. A população e a amostra foram formadas por 40 atletas do sexo masculino, com idade entre 14 a 59 anos, que participaram da terceira divisão do campeonato brasileiro de basquetebol em cadeira de rodas em 2009. **Resultados:** Dentre os 40 atletas constatamos que: 43% são Lesados Medulares, 38% possuem seqüelas de Poliomielite, 15% são amputados e 5% apresentam outras lesões. A classificação funcional é de extrema importância no desporto adaptado, especialmente no basquetebol em cadeira de rodas onde é essencial que haja uma boa distribuição desta classificação entre os atletas. Sendo assim, ao dividir os atletas por classificação funcional, encontramos como ponto 1 18% dos atletas; para o ponto 1,5 apenas 8%, o ponto 2 obteve 13%; ponto 2,5 temos 3%, no ponto 3 tivemos 10%; o 3,5 com 15%, o ponto 4 25% e por fim o 4,5 com 10%; O tempo de treino teve uma média de 9,02 anos, e as horas de treino por semana de 13,05. Constatamos ainda, que 52,5% dos atletas têm ou já tiveram alguma lesão relacionada ao esporte, dentre as mais citadas estão: calos presente em 100% dos atletas, ombro com 40%, lesões de coluna com 25% e escaras com 20%. **Conclusão:** podemos concluir que a média da idade foi bastante alta (média de 33 anos) o que pode facilitar o risco de lesões agudas e por esforço repetitivo. Observa-se que a porcentagem de atletas com pontuação alta é bem superior aos atletas com pontuação baixa e que este fator pode estar relacionado a uma prevalência moderada de lesões esportivas durante a prática do basquete. Portanto, percebe-se a necessidade de atenção especial para a prevenção das lesões esportivas, já que as mesmas podem afastar os atletas dos treinos e das competições, atuando muitas vezes como inibidores da *performance*.

Palavras chave: Epidemiologia; Exercício; Reabilitação

WHEELCHAIR BASKETBALL: ANALYZES EPIDEMIOLOGICAL OF THE SPORTING WOUNDS IN THE ATHLETES OF THE BRAZILIAN CHAMPIONSHIP OF THE THIRD DIVISION

Introduction: The wheelchair basketball began to be practiced in United States, in 1945. The players were ex-military of the injured North American army during the 2nd World War. The modality is one of the few that was present in all the editions of the Games Paralympics and by that awoke in her participants a competitive vocation. Being like this, the athletes are subjects to a high number of training and of competitions what can generate an increase in the risk of sporting wounds, which second the literature is similar for athletes with or without deficiency. **Objective:** analyze the epidemiological wounds of the athletes participants of the Brazilian championship of the third division of wheelchair basketball. **Methodology:** to research treats-itself of a procedure of approach with reflexive thought. For the collection of the facts we utilize a questionnaire with open questions and closed with information as: etiology of the physical deficiency, functional classification, time that practices the sport, hours of training weekly, and transcript of wounds during the practical sporting one. The population and the sample were graduates for 40 athletes of the male sex, with age between 14 to 59 years that participated of the third division of the Brazilian championship of wheelchair basketball in 2009. **Results:** Among the 40 athletes we establish that: 43% Marrow Damaged, 38% possess sequels of Polio, 15% were amputated and 5% present other wounds. The functional classification is of extreme importance in the sport adapted, specially in the wheelchair basketball where is essential that have a good distribution of this



classification between the athletes. Being like this, upon dividing the athletes by functional classification, we find like point 1 18% of the athletes; for the point 1.5 barely 8%, the point 2 had 13%; point 2.5 we have 3%, in the point 3 we had 10%; the 3.5 with 15%, the point 4 25% and finally the 4.5 with 10%; The time of training had a medium one of 9.02 years, and the hours of training weekly of 13.05. We establish still, that 52.5% of the athletes have or already had some wound related to the sport, among the more cited are: present callouses in 100% of the athletes, shoulder with 40%, wounds of column with 25% and escaras with 20%. **Conclusion:** we be able to conclude that on average of the age was enough high (medium of 33 years) what can facilitate the risk of sharp wounds and by repetitive effort. Observes-itself that the percentage of athletes with high punctuation is well over the athletes with punctuation drops and that this factor can be related to a sporting predominance moderated of wounds during the practical one of the basketball. Therefore, it perceives itself the need of special attention for the prevention of the sporting wounds, since the same can move away the athletes of the trainings and of the competitions, acting many times as inhibitors of the performance.

Keywords: Epidemiology; Exercise; Rehabilitation



RESUMOS PÔSTERS
CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO



PROGRAMA CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO E A INICIAÇÃO A PRÁTICA DE REMO ADAPTÁVEL EM SÃO PAULO

Acácio Roberto Lemos - CRB/CPB, São Paulo, SP, Brasil.
Cesar Augusto Moreira Silva - CRB/CPB, São Paulo, SP, Brasil.
acacio@raiaolimpicaderemo.com.br

Introdução: O Remo Adaptável é a designação dada a prática de Remo por pessoas com necessidades especiais, na qual o equipamento se adapta ao aluno, atendendo assim a pessoas que possuem mobilidade mínima de ombros e braços. O Remo Adaptável a nível Paraolímpico é nomeado com Remo Paraolímpico e possui quatro categorias classificadas de acordo com o grau de mobilidade articular do atleta, capacidade visual e déficit intelectual, sendo elas; Categoria “As” para atletas com mobilidade de braços e ombros, categoria “TA” para atletas com mobilidade de tronco, braços e ombros, categoria “LTA” para atletas com mobilidade de pernas, tronco, braços, ombros e portadores de visão reduzida, e categoria “ID” para atletas com Déficit Intelectual. Em São Paulo, o Clube de Regatas Bandeirante se destaca no Remo Paraolímpico desde 2007, buscando continuamente apresentar esta prática ao maior número possível de pessoas. **Objetivo:** A Iniciação a Prática de Remo Adaptável em São Paulo com o Programa Clube Escolar Paraolímpico tem como objetivo propiciar a prática de Remo, do social ao alto rendimento a alunos deficientes visuais, físicos e intelectuais, de acordo com as regras de Classificação da Federação Internacional de Remo, FISA, que tenham entre 09 e 20 anos inscritos na rede de ensino, como também dar continuidade ao processo de valorização a prática da modalidade por pessoas com necessidades especiais. **Metodologia:** O Programa é executado pelo Clube de Regatas Bandeirante na Raia Olímpica de Remo da Universidade de São Paulo, nos horários entre 7:00 e 10:00, e 14:00 e 18:00 às 3as e 5as feiras e 14:00 e 16:00 às 6as feiras sendo dirigida por profissionais e equipamentos orientados a prática da modalidade. A divulgação é feita pelo contato com escolas e órgãos interessados, uniformes e site próprio. Atualmente o Remo Paraolímpico Brasileiro possui grande representatividade em São Paulo como também Internacionalmente, fazendo parte do calendário oficial destas Federações. **Conclusão:** O apoio do Comitê Paraolímpico Brasileiro por meio do Programa Clube Escolar Paraolímpico, resultou no aumento no número de praticantes e maior interesse dos clubes pela prática, sendo esta ação relevante para o Remo Adaptável de São Paulo e para o Remo Paraolímpico do Brasil, pois propiciou novas regatas em categorias nunca antes apresentadas, como a Categoria formada por alunos com Déficit Intelectual e regatas com remadores com necessidades especiais menores de 20 anos de idade. Devido à possibilidade destas intervenções, para o ano de 2012, já esta em pauta a mudança no modelo das provas realizadas pela Federação Paulista de Remo, visando maior visibilidade e integração entre as categorias Olímpica e Paraolímpica.

PALAVRAS-CHAVE: Iniciação a Prática de Remo Adaptável, Remo Adaptável, Remo Paraolímpico.

PARALYMPIC SCHOOL CLUB PROGRAM AND PRACTICE INITIATION ADAPTIVE ROWING IN SÃO PAULO

Introduction: The Adaptive Rowing it's the designation of the rowing practice by a person with special necessity. On this modality, the equipment adapts to the rower with a minimal mobility on shoulders and arms. The Olympic Adaptive Rowing is called ParaOlympic Rowing and it has four categories, according to the athlete's mobility, visual capacity and intellectual deficiency. They are officially called as: “AS” – Athletes with shoulders and arms mobility, “TA” - Athletes with trunk, shoulders and arms mobility, “LTA” - Athletes with trunk, shoulders, arms and legs mobility, but with some vision inability, “ID” - Athletes with intellectual inability. In São Paulo, the Clube de Regatas Bandeirante, it's the reference of ParaOlympic Rowing since 2007, and it keeps providing a great opportunity for people with these disabilities practice rowing. **Objective:** Adaptive Rowing Initiation in São Paulo with the Clube Escolar Paraolímpico program has a goal to provide the social and high level rowing to students with visual, physical or intellectual disabilities, from 09 to 20 years old, according to the FISA (Fédération Internationale des Sociétés d'Aviron) standards. **Methodology:** The Clube de Regatas Bandeirante program is located at Universidade de São Paulo's Raia Olímpica, and the classes schedule is between 7:00 and 10:00 AM and 2:00 e 6:00PM, on Tuesday and Thursday, and 2:00 e 4:00PM. The classes are ministered by qualified personal and equipment. The disclosure has been done in schools, website and uniforms. Currently, the Brazilian ParaOlympic rowing has a great representative in São Paulo, and also, internationally, with regular championships. **Conclusion:** The sponsorship of Comitê Paraolímpico Brasileiro, by the Programa Clube Escolar Paraolímpico, has resulted on a



increase of the people and clubs interest on this modality. Actually, the Sao Paulo's coaches are talking on 2012 strategy to keep and increase the actual good results and visibility.

KEY WORDS: Introduction to Adaptive Rowing, Adaptive Rowing, ParaOlympic Rowing



CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO – ANDEF

Claudia Gomes Rombaldi - ANDEF, Niterói, RJ, Brasil

Kátia Motta de Brito - ANDEF, Niterói, RJ, Brasil

Douglas Amador - ANDEF, Niterói, RJ, Brasil

Claudinharombaldi@yahoo.com.br

A Associação Niteroiense dos Deficientes Físicos – ANDEF - a partir do apoio do Clube Escolar Paraolímpico, ampliou o número de vagas nas modalidades paradesportivas oferecidas na associação, como: tênis de mesa, tênis em cadeira de rodas, natação, boccia, futebol de sete, tiro com arco e atletismo. A escolha dessas modalidades se deve aos resultados conquistados em competições anteriores e, também, pela demanda de nossa associação. Selecionar potenciais atletas de rendimento; fomentar a prática do paradesporto, descobrir futuros atletas de alto-rendimento que possam disputar os jogos Paraolímpicos. Após a aprovação de nosso projeto, junto ao Comitê Paraolímpico Brasileiro, realizamos uma reunião com as famílias dos alunos que frequentam a nossa associação, para sensibilizá-los sobre a importância do esporte no desenvolvimento físico, motor e emocional na vida das crianças e adolescentes com deficiência. Matriculamos as crianças interessadas, levando em consideração principalmente o vínculo escolar e, com o decorrer do projeto, consideramos também o rendimento escolar, independentemente se são alunos da rede pública ou privada. Além disso, efetuamos uma avaliação funcional antes de iniciar a atividade, com o objetivo de encaminhar para as modalidades específicas de cada deficiência, de acordo com o perfil de cada um. Após o início dos treinos, avaliamos periodicamente os participantes para acompanhar o desenvolvimento dos mesmos; bem como, incentivamos a participação nos jogos Escolares Paraolímpicos organizados anualmente. Nos jogos Escolares Paraolímpicos de 2011 integramos a seleção do estado do Rio de Janeiro levando 29 atletas da nossa associação divididos nas modalidades: 03 de natação, 04 de boccia, 03 de tênis de mesa, 05 de tênis de quadra em cadeira de rodas, 04 de atletismo, 08 de futebol de sete e 02 de voleibol sentado. Obtivemos resultados bem expressivos onde: 03 atletas de natação somaram 11 medalhas sendo: 05 de ouro, 04 de prata e 01 de bronze; os 04 atletas do boccia somaram 03 medalhas, sendo: 01 de ouro, 01 de prata e 01 de bronze; os 03 atletas do tênis de mesa somaram 03 medalhas: 01 de ouro, 01 de prata e 01 de bronze; os 05 atletas do tênis de quadra em cadeira de rodas somaram 05 medalhas: 01 de prata e 04 de bronze, além de um troféu de atleta “Revelação” da competição; no atletismo os 04 atletas somaram um total de 10 medalhas, onde: 09 foram de ouro e 01 de bronze; no futebol de sete logramos o 1º lugar e no voleibol sentado ficamos em 3º lugar. Foi possível perceber que, mesmo a ANDEF possuindo uma excelente estrutura para prática esportiva, o fomento do Comitê Paraolímpico Brasileiro foi fundamental para adesão e permanência na prática paradesportivas. Esperamos assim ter uma participação expressiva nos jogos paraolímpicos de 2016 e contribuir para conquista de muitas medalhas nos jogos de 2016, no Rio de Janeiro. Mas, principalmente, para formação de cidadãos mais confiantes sobre seu potencial de superação através do esporte.

PALAVRAS-CHAVE: Paradesporto; Futuros atletas; Jogos escolares paraolímpico.

PARALYMPIC SCHOOL CLUB – ANDEF

The Association of Physically Handicapped Niteroiense - ANDEF - from the support of the Paralympic School Club, increased the number of vacancies in parasports modalities offered in the association, such as table tennis, wheelchair tennis, swimming, bocce, soccer seven, archery and athletics. The choice of these modalities is due to the results achieved in previous competitions, and also by the demand of our association. Select income potential athletes, encouraging the practice of parasports, discover future high-performance athletes that can compete in the Paralympic Games. After approval of our project, with the Brazilian Paralympic Committee, held a meeting with the families of students who frequent our association, to sensitize them about the importance of sport in physical, motor and emotional life of children and adolescents with disabilities. Enrolled children concerned, taking into account mainly the bond school and, over the course of the project, also consider academic achievement, regardless of whether they are students in public or private. In addition, we performed a functional assessment before starting the activity, in order to forward to the specific arrangements for each disability, according to the profile of each one. After the start of practice, participants evaluated periodically to monitor their development, as well as encourage participation in the School Paralympic Games held annually. School Paralympic Games in 2011 integrated the selection of the state of Rio de Janeiro 29 leading athletes of our association divided into types: swimming 03, 04, bocce, table tennis 03, 05 tennis court in a wheelchair, 04 athletics, football 08 7:02 sitting volleyball. We obtained significant results and where: 03 swimmer being



totaled 11 medals: 05 gold, 04 silver and 01 bronze, the 04 athletes bocce totaled 03 medals, including: 01 gold, 01 silver and 01 bronze; the 03 table tennis athletes totaled 03 medals: 01 gold, 01 silver and 01 bronze, the 05-court tennis players in wheelchairs totaled 05 medals, 01 silver and 04 bronze medals, plus a trophy Athlete's "revelation" of the competition, the 04 athletes in athletics added a total of 10 medals, where: 09 gold and 01 were of bronze, we succeed in football seven 1st place in volleyball and we were sitting in 3rd place. It could be observed that even ANDEF having an excellent infrastructure for sports, promotion of the Brazilian Paralympic Committee membership was essential to stay in practice and parasports. We hope to have a significant participation in the 2016 Paralympic Games and contribute to winning many medals in the games of 2016 in Rio de Janeiro. But mostly, for the formation of citizens more confident about its potential to overcome through sports.

KEYWORDS: Parasports; Future athletes; School Paralympic Games.



A PRÁTICA DO REMO ADAPTÁVEL NA PROPOSTA DO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO: UMA EXPERIÊNCIA DO CLUBE DE REGATAS ALDO LUZ

Guilherme Ribeiro Soares - Clube de Regatas Aldo Luz - Santa Catarina; Brasil
soares.personal@hotmail.com

Introdução: Este trabalho faz parte de um projeto desenvolvido em todo o país, nas diversas modalidades, voltado para a formação de jovens atletas, denominado Clube Escolar Paraolímpico, em parceria com o Comitê Paraolímpico Brasileiro. Seu principal objetivo é a difusão, ampliação e a renovação do número de praticantes da modalidade de remo adaptável, buscando tomar os futuros para-atletas representantes do Brasil em eventos paraolímpicos em nível nacional e internacional. Em se tratando especificamente, do remo adaptável no Clube de Regatas Aldo Luz, podemos afirmar que se constitui como um dos 21 clubes selecionados pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro no ano de 2011 para trabalhar com jovens atletas a partir dos 12 anos de idade. O Clube de Regatas Aldo Luz vem trabalhando com o remo adaptado há 6 anos e foi um dos clubes pioneiros na inserção da modalidade de remo adaptado no Brasil, tendo registros na participação de diversos atletas nos primeiros campeonatos mundiais e paraolímpicos, obtendo êxito com medalhas e glórias para o esporte paraolímpico brasileiro. Estes atletas hoje servem de exemplo e motivação para os demais participantes do Projeto, até porque alguns deles ainda continuam em atividade representando a nação brasileira em todas as competições. **Objetivo:** O presente trabalho visa apresentar a nossa vivência com o remo adaptado, no Clube de Regatas Aldo Luz, em Florianópolis - SC. **Metodologia:** O trabalho é realizado junto a dez pessoas com deficiências física, mental e visual, com idades variadas entre doze e vinte anos de idade, pois a modalidade exige um mínimo de desenvolvimento motor aos praticantes. Os alunos até os 14 anos treinam duas vezes na semana, com exercícios específicos para aprimoramento da técnica da remada e atividades de fortalecimento que utilizam na grande maioria das vezes o próprio peso corporal. Nesta faixa etária, prioriza-se o ensinamento da técnica e o conjunto da remada, pois se trata de um esporte coletivo em que a sincronia se torna imprescindível para um bom desenvolvimento da embarcação. Para isso, trabalhamos valências físicas e perceptivo-motoras. Trabalha-se também com equipes de dois a três alunos por horário, podendo assim, dar a devida atenção que os adolescentes necessitam, bem como, potencializar o aprimoramento da condição técnica. Os alunos com faixa etária a partir de 15 anos, treinam de duas a três vezes na semana, conforme a disponibilidade do participante. Com esse público, além das atividades realizadas inicialmente, como acontece com alunos da faixa dos 14 anos, existe ainda um aprimoramento técnico específico, realizando atividades que estimulem o desenvolvimento competitivo, com exercícios que trabalham a velocidade, força e resistência, valências físicas essenciais para um atleta de remo adaptado. **Resultado:** O projeto iniciou suas atividades nos primeiros meses de 2011 e todos os participantes tem se mostrado interessados e animados com o aprendizado da modalidade, visto que o domínio, bem como equilíbrio de um barco a remo, potencializa-se também o aprimoramento de outros sentidos sensoriais, especialmente para as pessoas com deficiência mental e visual. **Conclusão:** A chave para o sucesso de um país em franca expansão como potência paraolímpica passa pela renovação e ampliação de ações de fomento ao desporto e das modalidades que dela fazem parte, sendo essencial a socialização das atividades esportivas, pois é fato que existe material humano com potencial para formarmos novos atletas, visando futuras competições, basta o incentivo de políticas públicas voltadas para este fim e, o Clube Escolar Paraolímpico, é um deles.

Palavras-chave: Remo Adaptado, Formação de Jovens Atletas, Clube Escolar Paraolímpico.



PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO E A INICIAÇÃO ESPORTIVA E A REVELAÇÃO DE NOVOS TALENTOS

Edislaine da Silva - RONDÔNIA CLUBE PARAOLÍMPICO – PORTO VELHO/RO – BRASIL
Silvio Roberto Corsino Do Carmo - RONDÔNIA CLUBE PARAOLÍMPICO – PORTO VELHO/RO –
Brasil
edislaine_fisio@hotmail.com

O Rondônia Clube Paraolímpico, através do Projeto Clube Escolar Paraolímpico estão fomentando o esporte para a pessoa com deficiências nas modalidades de Atletismo, Futebol de sete PC e a Natação, desde os anos de 2010 e 2011 na Cidade de Porto Velho/RO. O Projeto oferece gratuitamente atividades físicas e esportes para 75 pessoas com deficiência que são matriculadas e cadastradas no Projeto através das modalidades de Atletismo, Futebol de sete PC e Natação. Para participar do Projeto a pessoa com deficiência tem que está na faixa etária entre 06 a 20 anos, desde que estejam matriculadas nas escolas da rede pública, particular e escolas especiais de ensino. O Apoio do Comitê Paraolímpico Brasileiro é de fundamental importância para que os clubes que estão fomentando a base do esporte paraolímpico brasileiro continuar a revelar novos talentos e a manter o Brasil num grupo de elite no ranking mundial. **METODOLOGIA** Dentro do projeto o Atletismo é realizado no Estádio Aluízio Ferreira (Pista de Atletismo) na segunda feira no horário de 08 as 10 horas no sábado as atividades são realizadas no Ferroviário Atlético Clube no horário de 09 às 11 horas. Já a modalidade de Futebol é realizada no Centro de Desporto e Lazer Deroche Pequeno Franco (campo de futebol) na quarta feira no horário de 16 as 18 horas e aos sábado no Ferroviário Atlético Clube no horário de 09 às 11 horas e a modalidade de Natação acontece no Ferroviário Atlético Clube na quinta feira no horário de 14 às 16 horas e aos sábados no horário de 09 às 11 horas. Aulas de iniciação esportiva a modalidade proposta, regras oficiais e os treinamentos são executados aos alunos do Projeto. As atividades do projeto são executadas por três professores de Ed. Físicas, um fisioterapeuta. Dentro do projeto também realizamos uma pré classificação funcional em todos os novos alunos cadastrados no projeto por dois profissionais que são classificadores trener habilitados pelo CPB. No sábado todos os alunos do projeto realizam atividades paralelamente no mesmo local e com isso a uma maior integração e interação entre os participantes do projeto. **CONCLUSÃO** Quando o Comitê Paraolímpico Brasileiro decidiu investir na base do esporte para pessoa com deficiência no Brasil, acertou em cheio e na mina em revelar novos talentos ao esporte paraolímpico do Brasil. Essa decisão importante do CPB veio a apoiar os clubes que tem um investimento na base do esporte brasileiro com recursos e material esportivo através do Projeto Clube Escolar Paraolímpico. No ano de 2010, 23 (vinte e três) alunos do Projeto Clube Escolar Paraolímpico representaram Rondônia nas Paraolimpíadas Escolares/2010. Já no ano de 2011, tivemos mais de 32 (trinta e dois) alunos do Projeto Clube Escolar Paraolímpico, representando Rondônia nas Paraolimpíadas Escolares 2011. Totalizando o número de medalhas conquistadas Foram **40 (quarenta) medalhas** conquistadas pelos atletas do Projeto Clube Escolar nas Paraolimpíadas Escolares nos anos de: **2010 e 2011**. Além do mais temos 15 (quinze) atletas do Projeto que estão sendo contemplados com a Bolsa Atleta Federais nas categorias: Nacional e Estudantil. Vários são os talentos revelados pelo projeto como os atletas Allisson da Silva Pomenchinki hoje liderando o ranking nacional adulto e também é o recordista brasileiro na prova de 200 metros rasos – classe T-36, Wagner Tenório dos Santos recordista brasileiro adulto na prova de salto em distância – classe F36, Mateus Evangelista Cardoso recordista brasileiro paraolímpico escolar na prova de lançamento de pelota na classe F37 e atualmente está na 2ª posição do ranking nacional adulto na prova de salto em distância na classe F-37. Fomos reconhecidos pela sociedade rondoniense através do Projeto Clube Escolar Paraolímpico em nosso estado e na Região Norte do Brasil. Em dezembro vamos participar de uma programação especial do AMAZONSAT (Rede Amazônica de Televisão) onde iremos gravar um programa com 2 horas de duração falando exclusivamente do Projeto Clube Escolar Paraolímpico. Universidades São Lucas de Porto Velho e Faculdades Integradas Aparício de Carvalho – FIMCA estão encaminhando pacientes dos seus programas de reabilitação e treinamento dos Cursos de Fisioterapia e Educação Física a ingressarem nos esportes pelo Projeto Clube Escolares Paraolímpico.

SCHOOL CLUB PARAOlympic GAMES: INITIATION AND REVEALING NEW SPORTS TALENTS - RONDÔNIA PARAOlympics Club, PORTO VELHO/RO - BRAZIL

Since 2010, The Paralympics Rondônia Club, through Project School Club, is promoting Paralympics sports for handicapped. The activities for them are athletics, swimming, and sete PC soccer. The headquarters of the Paralympics Rondônia Club is in Porto Velho, northern of Brazil. The Project offers free physical and sports activities for 75 handicapped people, who are enrolled and registered in the project through the modalities of



Athletics, Soccer and Swimming seven PC. To participate to the project, the handicapped has to be aged between 06(six) to 20(twenty) years, and to be enrolled at school. It is important and fundamental the support of the Brazilian Paralympics Committee for the clubs because it is one of the best ways to keep Brazil in an elite of world ranking, and also to reveal new talents. Within the project, Athletics is training at the Aluizio Ferreira Stadium(Athletics Track) on Mondays from 8am to 10am. On Saturdays, the 10 activities are held at Ferroviário Athletic Club from 9am to 11am. Second, soccer is held at the Center for Sports and leisure Deroche Pequeno Franco (soccer field). The soccer training is on Wednesdays from 4pm to 6pm on Center for sports and leisure Deroche Pequeno Franco. In addition, on Saturdays the soccer training is on Ferroviário Athletic Club from 9am to 11am. Third, swimming is trained on Thursdays from 2pm to 4pm and on Saturdays from 9am to 11am. Furthermore, swimming is only trained at Ferroviário Athletic Club. In addition, classes of initiation in sports, including proposal mode, official rules and the training are done selectly from the athletes of the project. So, the project activities are performed by three teachers of Physical Education and a physiotherapist. Finally, the project is also conducted to a pre functional classification for all new students enrolled in the project for two Trenner professionals, who are also qualified by the Brazilian Paralympics Committee (BPC).In order to maintain a greater integration and interaction between all athletes, on Saturdays, they are allowed to practice their activities at the same place simultaneously. Brazilian Paralympics Committee is correct to invest on the basis of sport for handicapped in Brazil because we have here many talents to Paralympics sport. This important decision of BPC came to support the clubs that have investments on the basis of Brazilian sport through the Paralympics School Club Project. In 2010, 23 (twenty three) athletes of School Club Project competed for Paralympics Escolares/2010.Already in 2011, Rondônia Paralympics Club had over 32 (thirty two) athletes representing the state in 2011 School Paralympics. Totaling the number of medals won between 2010 and 2011, they were 40 (forty) medals conquered by these athletes. In addition we have 15 (fifteen) project athletes being awarded athletic scholarships to the federal categories: National and Scholar. Indeed, various talents are revealed by the project as athletes like Allison da Silva Pomenchinki that now is leading the national ranking adult. He got also the Brazilian record holder in 200 meter dash-proof - Class T-36. Another Rondônia Paralympics Club athlete who has a record is Wagner dos Santos Tenorio. Wagner got a record evidence in the Brazilian adult jump distance - class F36. To finalize the examples, another record is for Matthew Evangelista Cardoso, who got Brazilian Paralympics school record in the race to launch a ball class F37 and he is currently in 2nd place national ranking in the proof of adult long jump in the class F-37. We were recognized by society through the Project Rondônia Paralympics School Club in our state and northern region of Brazil. Similarly, in December we will attend a special program called AMAZONSAT (Amazon Network Television) where we will have two hours to explain exclusively how Paralympics School Club Project works. In brief, some universities in Porto Velho like Saint Luke University and Integrated Faculties Aparício de Carvalho are putting patients in their rehabilitation programs and training courses and Physical Education to join in sports at Paralympics School Club Project.



O DESENVOLVIMENTO DA INICIAÇÃO PARAOLÍMPICA DENTRO DO PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO ADFP REX

Darlan França Ciesielski Junior - Paraná; Brasil.
Tabea Epp - Paraná; Brasil.
darlan_jr@hotmail.com

Introdução: apoiados pelo projeto Clube Escolar Paraolímpico (CEP), o projeto ADFP REX de iniciação paraolímpica reúne todas as condições ideais para o fomento e desenvolvimento do esporte paraolímpico aos seus praticantes. Com mais de 40 participantes com deficiência física distribuídos entre as modalidades de atletismo, natação, basquete em cadeira de rodas, boccia, esgrima em cadeira de rodas, futebol-7 e tênis de mesa, as crianças aprendem conceitos e técnicas voltados ao movimento paraolímpico. Objetivos: Oferecer a prática da atividade física de forma gratuita como forma de melhorar a qualidade de vida para o exercício pleno da cidadania enriquecendo o acervo motor e proporcionando um ambiente saudável de construção coletiva de valores. Metodologia: O projeto é desenvolvido em parceria com grandes instituições de ensino superior da cidade de Curitiba, UFPR e Universidade Positivo. Na primeira desenvolvem-se as modalidades de natação, atletismo, boccia e basquete em cadeira de rodas. Na segunda trabalham-se as modalidades de futebol-7, natação e atletismo. As modalidades de Tênis de mesa e Esgrima em cadeira de rodas são praticadas na sede da ADFP. Com recursos próprios, das duas universidades e a maior parte oriunda do projeto CEP, as atividades respeitam a idade cronológica da criança e são ofertadas em vários períodos do dia favorecendo o acesso a atividade. Baseados na metodologia do Programa Segundo Tempo e buscando aprimorar o conhecimento teórico dos atletas, nos apoiamos também nos 4 valores paraolímpicos e nos 3 valores olímpicos para oportunizar e favorecer a formação completa visando a construção de um atleta completo. São executados ainda encontros com as equipes principais da ADFP para exemplificar a comportamento que os atletas de elite possuem favorecendo também a construção desde futuro atleta. Resultados: 40 crianças aproveitam toda a estrutura oferecida pelas universidades, pelo CPB e ADFP juntamente com a formação técnica específica ao paradesporto dos profissionais atuantes, o índice de satisfação apontado por pais e pelos alunos é de mais de 80%. Conclusão: Oferecer uma variedade grande de esportes, com estrutura adequada e acessível, com a atuação de profissionais capacitados e com experiência no paradesporto, com metodologia adaptada as necessidades dos alunos, com o incentivo a formação completa do atleta e aproximação das equipes de alto rendimento com os alunos do clube escolar favorecem a construção de um atleta completo com todas as ferramentas necessárias ao bom desenvolvimento das capacidades técnicas, físicas, táticas, mentais e volitivas. Palavras Chaves: Clube Escolar Paraolímpico; Iniciação Paraolímpica; Fomento do Esporte Paraolímpico.

THE DEVELOPMENT OF INITIATION PARALYMPIC INSIDE PROJECT PARALYMPIC SCHOOL CLUB ADFP REX

Introduction: Project supported by the Paralympic School Club (CEP), the ADFP REX project initiation Paralympic meets all conditions for the promotion and development of Paralympic sport to its practitioners. With more than 40 participants with physical disabilities between distributed forms of athletics, swimming, wheelchair basketball, boccia, wheelchair fencing, football-7 and table tennis, children learn concepts and techniques aimed at the paralympic movement. Objectives: Provide physical activity for free in order to improve the quality of life to the full exercise of citizenship enriches the engine and providing a healthy environment for the collective construction of values. Methodology: The project is developed in partnership with two major institutions of higher education in the city of Curitiba, UFPR and Positivo University. In UFPR are develop the modalities of swimming, athletics, boccia and wheelchair basketball. In the Positivo University work the modalities: football-7, swimming and athletics. The rules for table tennis and wheelchair fencing is practiced at the headquarters of ADFP. With their own resources, the two universities and most coming from the CEP project, the activities relate to the child's chronological age and are offered at various times of the day encouraging access activity program based on the methodology of the second half and attempt to improve the theoretical knowledge of the athletes, we rely also on the 4 Paralympic values and the 3 Olympic values to nurture and promote the training in order to complete the construction of a complete athlete. Meetings are still performed with the main teams of ADFP to exemplify the behavior that elite athletes have also favoring the construction from future athlete. Results: 40 children out on all the structure offered by universities, by the CPB and ADFP along with specific technical training to professionals working parasports, the level of satisfaction reported by parents and students is over 80%. Conclusion: Offering a wide variety of sports, with appropriate structure that is affordable and the



performance of trained and experienced in parasports, using a methodology adapted to the needs of students with an incentive to complete formation of the athlete and approximation of high-performance teams with students of the school club favor the construction of a complete athlete with all the tools necessary for the proper development of technical, physical, tactical, mental and volitional. Keywords: Paralympic School Club; Paralympic Initiation, Development of Paralympic sports.



O PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO DE BRASÍLIA

Denis Gigante
Ulisses de Araújo
cetefe.df@gmail.com

A Associação de Centro de Treinamento de Educação Física Especial (CETEFE) atua com o esporte paraolímpico desde 1990 destacando em nível local, nacional e internacional com atletas e técnicos compondo a seleção paraolímpica do Brasil com destaque para a formação da Delegação do Distrito Federal nas Paraolimpíadas Escolares de 2010. Possui como objetivo oferecer atendimento esportivo paraolímpico para alunos com deficiência física, intelectual e visual matriculados e frequentes em escolas públicas ou particulares, de ensino fundamental, médio e especializadas, reconhecidas pelo MEC, visando o fomento e o desenvolvimento esportivo escolar dos futuros atletas paraolímpicos do país. O diferencial do CETEFE consiste na oferta de 20 modalidades esportivas para crianças, jovens e adultos com deficiência física, visual, auditiva e intelectual. Atualmente o CETEFE possui 05 Núcleos regionais distribuídos em cidades administrativas e um Núcleo Central, situado em Brasília, perfazendo o total de 930 pessoas com deficiência assistidas nos programas do CETEFE. Neste ano de 2011 o CETEFE recebeu apoio do Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB) para implementar ações e criar o Clube Escolar Paraolímpico (CEP) de Brasília. O objetivo do CEP é promover ações que oportunizem o envolvimento e desenvolvimento das pessoas com deficiência por meio da prática desportiva. O Público Alvo a ser atendido pelo CEP são alunos da rede pública e particular de ensino do Distrito Federal, com idade entre 6 a 20 anos. Atualmente são desenvolvidas sete modalidades esportivas quais sejam: natação, atletismo, goal ball, tiro com arco, tênis em cadeiras de rodas e futebol de sete. O número de alunos atendidos é de 25 alunos na natação, 25 alunos no atletismo, 10 alunos no goal ball, 5 alunos no tiro com arco, 5 alunos em tênis em cadeira de rodas, 10 em futebol de sete, 5 em vela, totalizando 85 alunos. Estão envolvidos no projeto 10 professores de Educação Física, 12 monitores de Educação Física, 02 psicopedagogas, 01 psicóloga e 01 fisioterapeuta, com ações desenvolvidas em um complexo esportivo com 01 piscina, 01 quadra de tênis, 01 ginásio, 01 sala de musculação, 01 sala de avaliação funcional, 02 salas de psicologia, 01 campo de futebol, 01 pista de atletismo e 01 quadra externa. O Clube escolar paraolímpico representa um trabalho de base de referência na região e no Brasil, revelando novos atletas para representar o Brasil.

Palavras-chave: Clube Escolar; Paraolímpico; Deficiência.

BRASÍLIA'S PARALYMPIC SCHOOL CLUB PROJECT

The Association Center of Special Physic Education (CETEFE) works on Paralympic sports since 1990 highlighting local, national and international athletes and coaches comprising the Brazil Paralympic Team with emphasis on the formation of the Federal District Delegation at the 2010 Paralympics School Games. It has the objective of offering Paralympic sports for students with physical, intellectual and visual disabilities, with a regular participation in public or private schools, in the primary, secondary and special classes, recognized by the Ministry of Education, promoting sports development and education of future Paralympic athletes of the country. CETEFE's differential consists in offering 20 sports for children, youth and adults with physical, visual, auditory and intellectual disabilities. CETEFE has actually 05 regional centers distributed in administrative cities and a hub, located in Brasilia, totaling 930 people with disabilities in programs assisted by CETEFE. In 2011, CETEFE received support from the Brazilian Paralympic Committee (CPB) to implement actions and create the Paralympic School Club (PSC) in Brasilia. PSC goal is to promote actions that nurture and develop the involvement of disabled people through sport. Students from public and private schools between 6 and 20 years in Federal District are the public to be served by the PSC. The sports practiced in PSC nowadays are: swimming, athletics, goal ball, archery, wheelchair tennis and seven players soccer. The number of students served is 25 students in swimming, 25 in athletics, 10 in goal ball, 5 in archery, 5 in wheelchair tennis, 10 in seven players soccer and 5 in sailing, totaling 85 students. 10 physical education teachers, 12 physical education monitors, 02 educational psychologists, 01 psychologist and 01 physiotherapist, are involved in the project, with activities carried out in a sports complex with 01 pool, 01 tennis court, 01 gym, 01 weight room, 01 functional evaluation room, 02 psychology rooms, 01 soccer field, 01 running track and 01 outdoor court. The Paralympic School Club is a base work of reference in the region and in Brazil, revealing new athletes to represent Brazil.

Keywords: School Club, Paralympic, Disable.



O PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO CDDU 2011: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Emilene Rosa Alves dos Santos - CDDU, Uberlândia, MG, Brasil.

Wéverton Lima dos Santos - CDDU, Uberlândia, MG, Brasil.

emilenerosa@hotmail.com

Introdução: Visando orientar, estimular e incluir os jovens com deficiência física, visual e/ou intelectual no paradesporto, o Comitê Paraolímpico Brasileiro lançou em 2010 o Edital “Projeto Clube Escolar Paraolímpico” o qual contempla jovens de ambos os sexos, de 06 a 20 anos, regularmente matriculados e frequentes em escolas públicas ou particulares, de ensino fundamental, médio e especializadas, reconhecidas pelo MEC, através de projetos encaminhados por clubes, associações, escolas, institutos ou fundações, para tal edital. Tendo seu projeto aprovado no ano de 2011, o CDDU apresenta um relato da experiência deste projeto na visão de todos os envolvidos, desde o coordenador até os pais dos alunos. Objetivo: Apresentar o projeto inicial e relatar a experiência vivida (desde pontos positivos até os problemas enfrentados) por coordenadores, professores, estagiários, alunos e pais, envolvidos na realização do projeto em questão, nas duas modalidades desenvolvidas – Natação e Halterofilismo. Metodologia: apresentação dos objetivos, metas e números atuais do projeto, resumo da pesquisa realizada com os pais dos alunos do projeto, relato das conquistas (pessoais, esportivas, sociais, etc.) e principais problemas enfrentados até então. Além disso, apresentação da perspectiva para o edital de 2012 com relação ao aumento das modalidades oferecidas e do número de alunos atendidos. Resultado: Com este relato foi possível expor e avaliar o projeto Clube Escolar Paraolímpico do CDDU neste ano de 2011, quanto à forma de divulgação e realização, metodologia de trabalho dos profissionais e, principalmente, a visão dos pais dos alunos através da pesquisa realizada junto aos mesmos. Foi possível ainda identificar os principais problemas que os clubes e associações enfrentam ao iniciar o desenvolvimento de um projeto como este, neste caso, na cidade de Uberlândia, o que poderá servir de embasamento para outros clubes de outras cidades que pretendem iniciar projeto parecido. Conclusão: A realização do projeto Clube Escolar Paraolímpico CDDU 2011 na cidade de Uberlândia vem de encontro com tudo que está sendo realizado com relação ao paradesporto da cidade, o qual é identificado hoje como um dos melhores do país em várias modalidades, tendo atletas e técnicos em várias seleções estaduais e nacionais. Com o objetivo de incentivar os jovens com deficiência física, visual e/ou intelectual a iniciar uma atividade, formar e descobrir novos talentos paraolímpicos, o projeto tende para o próximo ano aumentar o número de modalidades e, conseqüentemente, a meta quantitativa de atendimento, além de envolver e formar outros profissionais através da contratação de novos professores e estagiários.

PALAVRAS-CHAVE: Jovens atletas, Natação Paraolímpica, Halterofilismo Paraolímpico.

PARALYMPIC SCHOOL PROJECT CLUB CDDU 2011: REPORT OF EXPERIENCE

Introduction: In order to guide, encourage and include young people with physical disabilities, visual and/or intellectual parasports in the Brazilian Paralympic Commite in 2010 launched the Call “Paralympic School Club Project” which includes young people of both sexes, 06 to 20 years, and frequent regularly enrolled in public schools or private, primary, secondary and specialized, recognized by the MEC through projects submitted by clubs, associations, schools, institutes of foundations to such an edict Having your project approved in 2011, the CDDU presents an account of the experience of this project in view of all involved, from the coordinator to the parents. Objective: To present initial design and report the experience (from positive points to the problems faced) engineers, teachers, trainees, students and parents involved in making the project in question, developed in two ways – Swimming and Weightlifting. Methodology: presentation of objectives, targets and actual numbers of the project, summary of research conducted with the parents of the project, reporting of achievements (personal, sporting, social, etc.) faced major problems so far. In addition, presentation of the outlook for the announcement of 2012 regarding the increase of the modalities offered and the number of students served. Result: With this report it was possible to expose and evaluate the design of the Paralympic School Club CDDU this year 2011, how to dissemination and implementation, methodology and work of professionals and especially the view of parents of students through research conducted with to them. It was also possible to identify the main problems facing clubs and associations to begin developing a project like this, in this case, the city of Uberlandia, which may serve as a basis for other clubs from other cities who want to start similar project. Conclusion: The implementation of the project CDDU 2011 Paralympic School Club in the city of Uberlandia meeting comes with everything being done with respect to parasports city, which is identified today as one of the best in the country in various forms, with athletes and coaches in various state and national teams. In order to encourage young people with physical disabilities, visual and/or intellectual to start an activity,



form and Paralympic discover new talent, the project tends to next year increase the number of modes and, consequently, the quantitative goal of care, and to involve and train other professionals through the hiring of new teachers and interns.

Keywords: Young athletes, Paralympic Swimming, Paralympic Powerlifting



PROGRAMA ATLETA SOLIDÁRIO

Fernanda Kato Ramalho Lima - Fundação Orsa, Suzano, São Paulo, Brasil
Glecemara Silva Souza - Fundação Orsa, Barueri, São Paulo, Brasil
fklima@fundacaoorsa.org.br

A Fundação Orsa foi criada pelo Grupo Empresarial Orsa em 1994, é uma instituição sem fins lucrativos que norteou suas primeiras ações na formação integral da criança e do adolescente. Ao longo dos anos se especializou no desenvolvimento de tecnologias sociais nas áreas de educação, saúde, geração de emprego e renda e garantia de direitos humanos. Buscamos uma nova orientação a qual os valores do esporte não prevaleçam apenas nos momentos dos campeonatos e competições, mas que vão além, para que o esporte seja assumido como valor de referência no processo de inclusão social e na qualidade de vida não apenas de crianças e adolescentes, mas também das pessoas com deficiência. O Programa Atleta Solidário pensa no esporte enquanto prática educativa de formação orientada por um viés inclusivo, promovendo a construção e reconstrução de valores. Objetivo: Promover o desenvolvimento humano e a inclusão social de pessoas com deficiência em situação de vulnerabilidade social por meio de atividades esportivas, com a finalidade de manter as equipes de competições, masculino e feminino acima de 07 anos, criando assim uma estrutura adequada para que todos os alunos possam treinar e participar das competições promovidas pelo comitê Paraolímpico Brasileiro e outros. Metodologia: Atendimento de 250 alunos com deficiência (física, intelectual, visual, auditiva e múltipla), a partir de 07 (sete) anos de idade, divididos nos núcleos de Suzano e Barueri, sendo em Suzano divididos nas modalidades de natação e atletismo, e em Barueri somente na modalidade atletismo. Na natação, primeiro realizamos a adaptação ao meio líquido e a evolução dos nados acontece de forma gradativa conforme o desenvolvimento motor apresentado e as limitações decorrentes da deficiência. Na modalidade atletismo são apresentadas provas de campo e pista, a prática acontece conforme interesse e possibilidade de desenvolvimento na modalidade. Resultados: Participação de 68 usuários na modalidade natação, desenvolvendo habilidades e coordenação motora necessária para a modalidade. O restante, 182 usuários estão freqüentes na modalidade atletismo, são 100 no núcleo de Barueri e 82 em Suzano, divididos em provas de campo (arremessos e lançamentos) e provas de pista (corridas e saltos). Como conseqüência dos treinos de iniciação esportiva temos 78 usuários já participando de alguma competição esportiva na modalidade treinada. Entre esses 40 são atletas de alto rendimento, formados dentro do Programa Atleta Solidário. Participação de 1 usuária no Jogos de Verão da Special Olympics na Grécia, na modalidade atletismo nas provas de pista (100m rasos, revezamento 4x100m, salto em distância). Conclusão: Assim sendo, após o início do Programa Atleta Solidário, podemos observar a melhora no condicionamento físico e no desenvolvimento motor dos usuários necessários para a modalidade. Além do desenvolvimento motor é observado também a melhora na sociabilidade, auto-estima e na autonomia desses usuários.

PALAVRAS CHAVES: Atletismo; Natação; Portadores de Deficiência.

“ATLETA SOLIDÁRIO” PROGRAM

Introduction: The "Foundation Orsa" was created by "Orsa Group of Companies" in 1994, and it is a nonprofit institution that guided its first actions in the development of children and adolescents. Over the years, the foundation specialized in the development of social technologies in education, health, employment generation and income security and human rights areas. We seek a new orientation which sport values not only prevail in times of championships and competitions, but beyond, so that the sport is taken as a benchmark in the process of social inclusion and quality of life not only of children and adolescents but also for people with disabilities. The "Atleta Solidário Program" sees the sport as a practice-oriented educational training to include people, promoting the construction and reconstruction of values. Objective: Promoting human development and social inclusion of people with disabilities in situations of social vulnerability through sports, in order to keep teams in competitions, male and females over 07 years, creating an appropriate structure for all students to train and participate in competitions sponsored by the Brazilian Paralympics Committee and others. Methodology: Service 250 students with disabilities (physical, intellectual, visual, auditory and multiple) over 07 (seven) years, divided into two centers, located in Suzano and Barueri. In Suzano being divided in terms of swimming and athletics, and in Barueri, only athletics. In swimming, we held the first adaptation to the liquid and the evolution occurs gradually, according to the motor development presented and the limitations resulting from disability. Athletics mode is presented in track and field trials; the practice takes place according to the interest and possible development in the sport. Results: 68 users participate in the sport of swimming, developing motor skills and



coordination needed for the sport and the remaining 182 users are frequent in athletics. 100 users are at the centre of Barueri and 82 in Suzano, divided into field events (throws and launchings) and track events (running and jumping). As a result of the introduction trainings, there are 78 users already participating in any sports competition in the sport coached. Among these 40 are high-performance athletes, trained in the "Atleta Solidário Program" with the participation of a user in the Summer Games Special Olympics in Greece, at the sport athletics track events (100m dash, 4x100m relay, long jump). Conclusion: Thus, after the start of the "Atleta Solidário Program", we observed an improvement in physical fitness and motor development of the necessary users to the game. In addition to motor development is also seen improvements in sociability, self-esteem and autonomy of users.

KEY WORDS: Athletics, Swimming, Disability.



CEPINHO ESCOLINHA DE ESPORTES PARAOLÍMPICOS

Francieli de Rezende - CEPE,Joinville,SC,Brasil.

Ana Maria Teixeira - CEPE,Joinville,SC,Brasil.

Rosicler Ravache - CEPE,Joinville,SC,Brasil.

Sônia Maria Ribeiro - CEPE,Joinville,SC,Brasil.

contato@cepe.esp.br

Introdução: A história do esporte paraolímpico no Brasil e no mundo, nas últimas décadas, tem passado por transformações significativas em decorrência das políticas públicas que incentivam e fomentam o desenvolvimento de eventos esportivos que visam garantir a participação de jovens e adultos com deficiências em atividades esportivas tanto como prática voltada a qualidade de vida, ou como esporte de competição, oportunizando-o, até mesmo, a construir uma carreira como atleta de alto rendimento. O CPB – Comitê Paraolímpico Brasileiro, como entidade representativa máxima do movimento paraolímpico no Brasil, tem buscado, ao longo dos últimos anos, capacitar novos profissionais, democratizar informações e incentivar o surgimento de novos atletas, por meio de projetos que visam fomentar o paradesporto escolar entre crianças e adolescentes. Neste sentido, o CEPINHO-escolinha de esportes paraolímpicos, um programa do clube CEPE-Centro Esportivo Para Pessoas Especiais, surgiu na cidade de Joinville (Santa Catarina/SC), alinhando sua proposta ao programa de esportes da cidade em consonância com os programas desenvolvidos pelo CPB e incentivados pelas entidades representativas do esporte para pessoas com deficiência. **Objetivo:** Oportunizar, ampliar, divulgar e consolidar a educação esportiva atendendo regularmente crianças e adolescentes entre 6 e 20 anos com deficiência física. **Metodologia:** Os alunos do projeto passam por um processo de adaptação, em três núcleos esportivos, sob a orientação de professores de educação física do CEPE, onde são trabalhadas as competências e habilidades físicas de maneira sistematizada e contínua. As atividades são desenvolvidas visando estimular o maior número de ações englobando aspectos de transformação sócio-cultural, educacional e esportivo, respeitando as características e limitações de cada participante. Num segundo momento os alunos desenvolvem atividades psicomotoras e atividades que visam oportunizar vivências em diferentes esportes paraolímpicos, neste momento os professores realizam uma avaliação visando diagnosticar a adaptação, identificação e interesse dos alunos por umas das modalidades paraolímpicas desenvolvidas pelo clube (natação; atletismo; bocha paraolímpica; basquetebol em cadeira de rodas, futebol de sete). Feita a escolha os alunos são transferidos para os treinamentos específicos com os técnicos das modalidades. **Resultado:** O resultado do trabalho aponta para um aumento da participação de crianças e adolescentes com deficiência física em atividades sócio-esportiva e cultural na cidade de Joinville SC e a convocação de atletas para seleção catarinense nas paraolimpíadas escolares brasileiras. **Conclusão:** As experiências vivenciadas permitiram ampliar a divulgação do movimento paraolímpico na comunidade, favorecendo o crescimento na participação de pessoas com deficiência física em diferentes atividades esportivas na cidade de Joinville (SC). As intervenções do CEPINHO-escolinha de esportes paraolímpicos, não limitou-se somente a abordagens de temas esportivos, após aplicação do programa temas como transporte, acessibilidade e saúde tornaram-se relevantes no resultado positivo que o projeto vem obtendo.

PALAVRAS –CHAVE: esporte paraolímpico, iniciação esportiva, deficiência física.

CEPINHO - SCHOOL FOR PARALYMPIC SPORTS

Introduction: The story of paralympic sports in Brazil and the world, in recent decades, has undergone significant transformations due to the public policies which stimulate and encourage the organization of sporting events aimed at ensuring the participation of young people and adults with disabilities in sports activities whether as practice focused on the quality of life, or as competition, giving the opportunity even to build a career as a high-performance athlete. The BPC - Brazilian Paralympic Committee, as the highest representative entity of the paralympic movement in Brazil, has sought, over the past years, to train new professionals, democratize information and encourage the appearance of new athletes, through projects designed to promote sports for disabled between children and teenagers at school. In this sense, CEPINHO - school for paralympic sports, a program of the club CEPE - Sports Center for Special People, appeared in the city of Joinville (Santa Catarina/SC), aligning its proposal to the city's sports program consistent with the programs developed by the BPC and encouraged by the representative bodies of sport for disabled people. **Objective:** Create opportunities, expand, consolidate and promote sports education regularly serving children and teenagers between 6 and 20 years of age with a physical disability. **Methodology:** The students in the project go through a process of



adaptation in three sports groups under the guidance of physical education teachers from CEPE, where physical skills and abilities are worked at in a systematic and continuous manner. The activities are designed to stimulate the highest number of actions including aspects of socio-cultural, educational and sports transformation, respecting the characteristics and limitations of each participant. In a second phase, the students develop psychomotor activities and activities which allow them to experience different paralympic sports. At this moment, the teachers conduct an evaluation aimed at diagnosing the adaptation, identification and interests of the students for one of the paralympic sports developed by the club (swimming; athletics; boccia; wheelchair basketball, football 7-a-side). Once a sport has been chosen, the students are transferred to the specific training sessions with coaches for that sport. Result: The result of this work shows an increased participation by children and teenagers with physical disabilities in socio-cultural and sports activities in the city of Joinville-SC and the summons of athletes for the state team at the Brazilian School Paralympics. Conclusion: These experiences will allow to increase the propagation of the paralympic movement in the community, increasing the participation of people with physical disabilities in various sports activities in the city of Joinville-SC. The approach of CEPINHO - school for paralympic sports, however, was not limited to sports. After the implementation of the program, subjects such as transportation, accessibility and health have become relevant in the positive outcome that the project has achieved.

KEYWORDS: paralympic sport, sports initiation, physical disability



APRESENTAÇÃO DO PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO RUMO A RIO 2016 DA ASSOCIAÇÃO DE EQUOTERAPIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - AETERJ

Frederico Frazão - CPB, ANDE, AETERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Tânia Frazão - UCB, ANDE, CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Jose Rangel - AETERJ, CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Simone de Souza - AETERJ, CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Edinaldo Silva - AETERJ, CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Francisco Dúrso - AETERJ, CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Ana Cecília Frazão - ANDE, AETERJ, CERVIM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
fredericofraza@hotmail.com

Introdução: O Paradesporto Brasileiro cada vez mais apresenta excelentes resultados. Quanto maior for o incentivo para a prática de modalidades paradesportivas aumenta-se o número de pessoas atendidas, ampliando a chance de descoberta de novos talentos e também proporcionando uma melhor qualidade de vida para a população especial. A Associação de Equoterapia/Equitação Terapêutica do Estado do Rio de Janeiro (AETERJ) com o patrocínio do Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB) e com o apoio da Associação Nacional de Desportos para Deficientes (ANDE) e do Centro de Equoterapia e Reabilitação da Vila Militar (CERVIM) realiza um projeto que atende jovens deficientes através do paradesporto. Justifica-se esta proposta, pois na Zona Oeste da Cidade do Rio de Janeiro, onde as atividades se desenvolvem, existe um grande número de crianças e jovens especiais. Uma população na idade escolar carente de lazer e de propostas paradesportivas. **Objetivo geral:** Executar atividades visando proporcionar através do paradesporto a inclusão social e cidadania, com a finalidade de programar atividades paradesportivas para descoberta de novos talentos no âmbito escolar. **Objetivos específicos:** realizar a divulgação dos esportes propostos; executar treinamento dos paratletas e equipes de apoio; organizar competições e eventos para a descoberta de novos talentos e também elaborar pesquisas científicas nas modalidades paradesportivas do projeto. **Metodologia:** A AETERJ vem desenvolvendo atividades paradesportivas há alguns anos e a demanda de pessoas deficientes que buscam o esporte aumenta a cada dia. Na realização do projeto o CERVIM fornece as instalações para treinamento e também conta-se com a participação da Universidade Castelo Branco (UCB) para fins de estágio curricular e treinamento de seus alunos, auxiliando assim na divulgação, execução das propostas e treinamento de equipes, além de atividades de pesquisas científicas. O projeto atualmente atende cerca de quarenta atletas nas modalidades bocha, natação e futebol. Através de um acordo do CERVIM com a AETERJ as atividades da modalidade Petra também são realizadas e conta com a participação de oito paratletas. **Resultado:** Como resultado pode-se destacar a brilhante participação de paratletas do projeto nas Paraolimpíadas Escolares de 2011, a realização da primeira competição demonstração de Petra no Brasil e a implantação do Campeonato Carioca de Bocha, composto de seis etapas. Destaca-se também o aumento do número de pessoas do Rio de Janeiro e de outros Estados que buscam informações sobre as atividades que são realizadas no projeto. **Conclusão:** A iniciativa do Comitê Paraolímpico Brasileiro viabilizando a realização do Projeto Escolar Paraolímpico é muito louvada, pois permite que associações realizem atividades dessa natureza possibilitando a inclusão de pessoas com necessidade especiais em atividades e competições paradesportivas.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto CPB; Alunos da Rede Escolar; Atividades Paradesportivas.

PROJECT PRESENTATION OF PARALYMPIC SCHOOL CLUB TOWARDS RIO 2016 OF RIDING THERAPEUTIC ASSOCIATION OF THE STATE OF RIO DE JANEIRO – AETERJ

Introduction: The parasports in Brazil increasingly presents excellent results. As greater the incentive to practice modalities parasports, greater is the number of people served, increasing the chance of discovering new talents and also providing a better quality of life for these special population. The Riding Therapy Association / Therapeutic Riding of the State of Rio de Janeiro (AETERJ) sponsored by the Brazilian Paralympic Committee (CPB) and supported by the National Association of Sports for the Disabled (ANDE) and the Center of Therapeutic Riding and Rehabilitation of Military Village (CERVIM) carries a project that attends to young people with disabilities through parasports. The justification for this proposal is that in the west of the city of Rio de Janeiro, where the activities are developed, there are a big number of special children and young people. A school aged population that needs recreation and parasports proposals. **General Aim:** Implementing parasports activities aiming to provide social inclusion and citizenship, and also the possibility of discovering new talents at school. **Specific**



objectives: make the disclosure of the following sports, performing training of disabled athletes and support staff, organizing events and competitions and also developing scientific research in parasports modalities of the project. Methodology: The AETERJ has been developing parasports activities for some years, and the demand of disabled people seeking for sports has greatly increased. On the project accomplishment, the CERVIM provides training facilities and also rely on the participation of the Universidade Castelo Branco (UCB) for students training, thus assisting in the dissemination, implementation of the proposals and staff training, beyond involving them in activities of scientific research. The project currently covers about forty athletes of boccia, swimming and football modalities. Through an agreement made by the CERVIM with the AETERJ the new modality named Petra also rely on the participation of eight disabled athletes. Result: As a result we can highlight the brilliant participation of disabled athletes at the Paralympic School Project 2011, the accomplishment of the First Petra Competition Presentation in Brazil and the implantation of the Boccia Carioca Championship, composed by six steps. It is also highlighted the increase of the number of people in Rio de Janeiro and other states seeking for information about the activities that are performed on the project. Conclusion: The initiative of the Brazilian Paralympic Committee enabling the performance of the Paralympic Project School is very appreciated, because it allows associations to carry out such activities allowing the inclusion of people with special needs in activities and parasports competitions.

KEYWORDS: CPB Project, School students; Parasports Activities.



PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO APADV-SBC

Ivan de Oliveira Freitas - APADV/SBC, São Bernardo do Campo, SP, Brasil
Beatriz Matias Avelino do Bonfim - APADV/SBC, São Bernardo do Campo, SP, Brasil

ivan.ofreitas@uol.com.br

INTRODUÇÃO: A iniciação em prática esportiva traz vários benefícios quando se pensado em aspectos biopsicossociais, esse projeto propõe o desenvolvimento de ações no campo do esporte tendo os deficientes visuais como Público Alvo, além de favorecer na formação integral do ser humano. Uma vez que, até 2007, São Bernardo e toda região do Grande ABC, não contavam com esse tipo de trabalho, dificultando assim, que as Pessoas com Deficiência Visual pudessem participar efetivamente da prática de quaisquer modalidades paraolímpicas. O projeto está alinhado, ao mesmo tempo, com os anseios da comunidade e com as potencialidades do desenvolvimento dos indivíduos com deficiência visual no esporte. Juntamente com a contribuição do Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB), investindo no fomento de novos talentos paraolímpicos, nos possibilita a aplicação do treinamento de forma sistematizada e orientada, propiciando a descoberta e aprimoramento de potências esportivas, na mobilidade social, almejada em paralelo com os valores carreados na sua prática. **OBJETIVOS: GERAL-** O Fomento de modalidades Paraolímpicas para jovens com Deficiência Visual do município de São Bernardo do Campo e em torno; **ESPECÍFICOS-** Contribuir para a formação política, ética e estética de deficientes visuais, estimulando-os para a construção da autonomia, condições emancipatórias e trabalho coletivo por meio de práticas esportivas, fornecer e desenvolver as técnicas esportivas com fundamentos sócio-educativos, formar Atletas de alto nível com condições plenas de participação em competições no âmbito Nacional e Internacional; **METODOLOGIA:** Iniciação esportiva, através de treinamento sistematizado, dividido em quatro dias da semana, um para cada modalidade, em dois períodos manhã e tarde, dependendo do horário escolar. Nossas Atividades Esportivas são Goalball, Futebol de 5, Atletismo e Natação. Além dessas atividades contamos com passeios para que os alunos conheçam outros lugares e façam atividades sociais. Nossa Estrutura Física conta com uma Quadra Poliesportiva com banda lateral, Pista de Atletismo, (apoio SESI-SBC), Piscina adaptada aquecida. Nosso projeto conta com 1 coordenador, 2 professores formados, 1 estagiaria e 1 voluntario. Atualmente estamos com 32 alunos, com possibilidade de aumento até o final do ano. **RESULTADOS:** Paraolimpíadas Escolares 2011- 09 atletas do nosso Projeto; Atletismo: 1 atleta com duas medalhas de bronze; Goalball: 3 atletas, 2 meninos e 1 menina; 1 dos atletas levou o troféu de melhor jogador e artilheiro da competição; Em Equipe, Primeiro lugar no masculino e segundo no feminino; Futebol de 5: 5 atletas, quarto lugar, tendo um jogador considerado revelação do campeonato. **CONCLUSÃO:** O sucesso do projeto está na união entre o bom trabalho dos profissionais atuantes no projeto e no apoio dado pelo CPB, somado ao apoio da APADV-SBC.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto Escolar Paraolímpico; Jovens Deficientes Visuais;

PARALYMPIC SCHOOL CLUB PROJECT APADV-SBC

Introduction: The initiation in sport brings many benefits when they thought of the biopsychosocial aspects, this project proposes the development of actions in the field of sport with the visually impaired as Target and favors the formation of the human being. Since, by 2007, São Bernardo and the entire region of ABC, did not have this kind of work, making thus the Visually Impaired People could participate effectively in the practice of any Paralympic sports. The project is aligned at the same time, the wishes of the community and the potential development of individuals with visual disabilities in sports. Together with the contribution of the Brazilian Paralympic Committee (CPB), investing in the development of new Paralympic talent, enables us to apply the training in a systematic and focused, enabling the discovery and improvement of power sports, social mobility, in parallel with the desired values cars in your practice. **OBJECTIVES: GENERAL-**The Development of Paralympic sports for young people with Visual Impairment in São Bernardo do Campo and around; **SPECIFIC-** Contribute to training policy, ethics and aesthetics of the visually impaired, encouraging them to build the autonomy conditions collective work and emancipation through sports, deliver and develop sport skills with social and educational foundations, to form high-level athletes with full conditions of participation in competitions nationally and internationally; **METHODOLOGY:** Initiation sports through systematic training, divided into four days of the week, one for each type, in two periods morning and afternoon, depending on the class schedule. Our Sports Activities are Goalball, five-a-side football, Athletics and Swimming. Besides these activities we have rides for students to know other places and do social activities. Our physical structure has a side band with Polisportive Sports Court, Athletics Track, (support SESI-SBC), adapted heated pool. Our project



has a coordinator, two trained teachers, an intern and a volunteer. Currently we have 32 students, with the possibility to increase until the end of year. **RESULTS:** Paralympic School from 2011 to 09 athletes of our project; Athletics: an athlete with two bronze medals; Goalball: 3 players, 2 boys and 1 girl, 1 athletes took the trophy for best player and top scorer, Team, first place in the second male and female; 5 Football: 5 players, fourth place, having seen a player revelation of the tournament. **CONCLUSION:** The success of the project is the union of the good work of professionals in the design and support of the CPB, along with the support of the APADV-SBC.

KEYWORDS: Paralympic School Project; Young Blind;



A IMPORTÂNCIA DA DESCOBERTA DE POTENCIALIDADES PARA AS MUDANÇAS DE ATITUDES NOS ATLETAS JOVENS

Janaína Pessato Jerônimo - ADEFU, Uberaba, MG, Brasil
Loreno Kikuchi Pessato - ADEFU, Uberaba, MG, Brasil
Mário Fernandes de Oliveira Neto - ADEFU, Uberaba, MG, Brasil
Nivaldo Batista Vital - ADEFU/UNIUBE, Uberaba, MG, Brasil
Ulisses Fernando Lacerda e Silva - ADEFU, Uberaba, MG, Brasil
janapessato@hotmail.com

Introdução: A necessidade de se construir uma sociedade democrática e inclusiva, onde todos tenham seu lugar é um consenso e nesse panorama o esporte já provou ser um grande meio de transformação e inclusão social. Superação, espírito de equipe, união, organização, disciplina são vários os atributos que os atletas desenvolvem na prática esportiva e desenvolvem ainda, habilidades essenciais para obter novos conhecimentos. O desenvolvimento de novas competências faz com que crianças e jovens com deficiência aprendam a conviver em um meio social de diferenças, tanto culturais, como de classes, preparando-as para enfrentar as dificuldades sociais, as conquistas, enfim preparando-as para a vida. Acreditando nessa proposta a Associação dos Deficientes Físicos de Uberaba – ADEFU implantou em parceria com o Comitê Paraolímpico Brasileiro – CPB o Projeto Clube Escolar Paraolímpico. O trabalho realizado na sede da ADEFU abrange as modalidades de Atletismo, Bocha e Basquete para crianças e jovens com deficiência física. Conta com a participação de uma equipe multiprofissional que desenvolvem ações específicas para cada modalidade. As atividades são organizadas de segunda à sexta tendo início as 07h30min e encerrando-se as 18h00min. **Objetivo:** Oportunizar a descoberta e o desenvolvimento de potencialidades de forma harmoniosa e não seletiva, visando em princípio o aprimoramento do ser humano para que cada um alcance as performances necessárias e específicas das modalidades. **Metodologia:** Os treinamentos são realizados obedecendo a um cronograma de periodização, estabelecido em comum acordo entre os profissionais envolvidos e atletas participantes levando-se em conta o horário escolar, a idade, grau de comprometimento motor e as habilidades funcionais dos participantes do projeto. **Resultados:** Os resultados mensuráveis alcançados no decorrer do ano de 2011 são positivos, com a participação de seis jovens atletas no Circuito Loterias Caixa Brasil de Atletismo etapas Regional e Nacional conquistado sete medalhas de ouro e três de prata e nas Paraolimpíadas Escolares onde os resultados se repetiram com quatro medalhas de ouro e duas de prata, ampliando ainda com uma medalha de ouro, uma de prata e uma de bronze na modalidade de Bocha. **Conclusão:** O esporte desenvolvido na Instituição passou a ser uma importante ferramenta de transformação pessoal e conseqüentemente social, pois nele foram descobertos valores ora objetivos ora subjetivos que despertaram nos praticantes sentimentos de pertencimento ligando-os diretamente ao bem estar social, gerando segurança, despertando a autonomia, substituindo angústias e alimentando esperanças. O Projeto permitiu ainda uma melhoria na auto-estima dos atletas participantes, pois os mesmos puderam descobrir e/ou redescobrir suas potencialidades através dos treinamentos e convívio com o grupo obtendo também valorização por parte dos familiares já que muitos desconheciam o potencial funcional de seus filhos. Nesse sentido podemos considerar que o caminho escolhido pela Instituição com a implantação do Projeto aponta para um futuro promissor, pois a procura amplia-se a cada dia. No início do Projeto as inscrições se limitaram a 25 participantes, atualmente contamos com 52 jovens atletas inscritos.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão; Potencialidade; Auto-Estima.

THE IMPORTANCE OF THE DISCOVERY OF POTENTIAL FOR CHANGES IN ATTITUDES OF YOUNG ATHLETES

Introduction: The need to build a democratic and inclusive society where everyone has their place is a consensus on these figures and the sport has proven to be a great means of transformation and social inclusion. Overrun, team spirit, unity, organization, discipline there are several attributes that develop athletes in sports and develop further skills essential to gain new knowledge. The development of new skills makes the children and youth with disabilities learn to live in a social differences, both cultural and class, preparing them to cope with social difficulties, achievements, ultimately preparing them for life. Believing that a proposal to the Association of Physically Handicapped of Uberaba - ADEFU implemented in partnership with the Brazilian Paralympic Committee Paralympic School Club Project. The work covers ADEFU in athletics, bocce and basketball for children and youth with physical disabilities. With the participation of a multidisciplinary team to develop



specific actions for each type. The activities are organized from Monday to Friday commencing at 07:30 and 18:00 are the waxing. Goal: let the discovery and development of potential smoothly and non-selective, targeting in principle the improvement of the human being so that each one reach the required performances and specific modalities offered. Methodology: The training is conducted according to a periodization schedule established by agreement between the participating athletes and professionals involved taking into account the school, age, degree of motor impairment and functional abilities of the project participants. Results: The measurable results achieved during the year 2011 are positive, with the participation of six young athletes at the Circuit Box Lotteries Brazil Athletics Regional and National stages won seven gold medals and three silver medals and the Paralympic School where results were repeated with four gold medals and two silvers, extending even to a gold medal, one silver and one bronze in the Boccia. Conclusion: The sport developed in the institution became an important tool for personal transformation and therefore social values as it were discovered either subjective goals now that aroused feelings of belonging practitioners in linking them directly to social welfare, creating security, raising the autonomy, raising hopes and anxieties replacing. The project also allowed an improvement in self-esteem of the participating athletes, as they were able to discover and / or rediscover their potential through training and socializing with the group also getting appreciation by family members since many were unaware of the functional potential of their children. In this sense we can consider that the path chosen by the institution with the implementation of the project points to a promising future as demand expands every day. At the beginning of the project entries were limited to 25 participants currently have enrolled 52 young athletes.

KEY WORDS: Inclusion; Potential, Self-Esteem.



PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO DO CESEC (SP)

Leandro Penna Ranieri - Projeto Clube Escolar Paraolímpico, São Paulo/SP, Brasil
Alessandra Teodoro De Almeida - Projeto Clube Escolar Paraolímpico, São Paulo/SP, Brasil
Caroline Leme - Projeto Clube Escolar Paraolímpico, São Paulo/SP, Brasil - UNIBAN, São Paulo/SP, Brasil
Camilla Grans - Projeto Clube Escolar Paraolímpico, São Paulo/SP, Brasil - USJT, São Paulo/SP, Brasil
David Farias Costa - CESEC, São Paulo/SP, Brasil
leandro.owen@gmail.com

Uma das propostas institucionais apoiadas pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB) através do edital do projeto Clube Escolar Paraolímpico foi o Clube Escolar Paraolímpico do CESEC, desenvolvido pela primeira vez em 2011. O Centro de Emancipação Social e Esportiva de Cegos (CESEC), com 25 anos de existência, busca atuar no campo da cultura, da sociedade e do esporte para a consolidação da participação das pessoas com deficiência visual na sociedade. Temos como objetivo amplo promover a vivência esportiva de três modalidades paraolímpicas (futebol de 5, *goalball* e natação) para crianças e jovens com deficiência visual de 6 a 20 anos. Como objetivo específico, buscamos o desenvolvimento e a evolução esportiva através da iniciação e treinamento nessas modalidades. As atividades são desenvolvidas em parceria com a Universidade Bandeirantes (UNIBAN, campus Maria Cândida), que cedeu a estrutura física e diversos materiais de apoio, e são realizadas por dois professores e dois estagiários da área de Educação Física e Esporte. Além destes, já atendemos aproximadamente dez outros estagiários da área. A frequência das atividades é semanal, distribuída em quatro dias na semana (terça, quarta, quinta e sexta), das 13:30 horas às 17:00, incluindo nessa carga horária tarefas administrativas necessárias. Em dois dias, temos um transporte que faz o percurso escolaprojeto- escola. Uma das metas iniciais da proposta era atender aproximadamente 30 crianças e jovens durante os 10 meses de projeto, sendo tal meta obtida já no primeiro mês. A maioria dos alunos é menor de 10 anos e que está tendo um primeiro contato específico com a prática esportiva durante as atividades. Dessa forma, no primeiro semestre, conseguimos atingir nosso objetivo geral de promover a vivência esportiva, mas sem esgotá-lo, pois é uma missão permanente. No segundo semestre, focamos no estímulo ao desenvolvimento das capacidades físicas e na iniciação esportiva. Ao longo dos meses, percebemos melhorias no comportamento dos alunos, o que inclui melhor convivência, resolução de problemas em conjunto, os mais velhos ajudando mais prontamente os mais novos, cooperação e partilha. Para um acompanhamento interno e quantitativo do desenvolvimento físico dos participantes, realizamos um protocolo de avaliação da aptidão física, que será repetido pelo menos mais um vez. Além das atividades regulares, no mês de julho, por conta das férias escolares, realizamos um programa de férias, com o objetivo de ampliar os horizontes dos participantes em relação à prática esportiva. Como limitações, tivemos problemas recorrentes com a infra-estrutura do parceiro, frequência oscilante de muitos alunos e pais que não podem levar seus filhos com mais frequência. O projeto Clube Escolar Paraolímpico do CESEC é inovador por atender uma diversidade numerosa de crianças e jovens com deficiência visual de graus variados. Percebemos que este projeto é o primeiro passo para a continuidade do desenvolvimento pleno desses alunos. Como lidamos com participantes em sua maioria menores de 10 anos, as evoluções esportivas não são tão visíveis de pronto, mas, respeitando o desenvolvimento a longo prazo, principalmente motor, dos alunos, já temos indícios de progresso, no ritmo adequado para seu bem-estar e desenvolvimento.

PALAVRAS-CHAVE: Clube Escolar Paraolímpico; esporte paraolímpico; crianças e jovens com deficiência visual.

CESEC'S PARALYMPIC SCHOOL CLUB

One of the institutional proposals supported by the Brazilian Paralympic Committee (CPB) through the announcement of the project Paralympic School Club was the CESEC's Paralympic School Club of Paralympic, first developed in 2011. The Center of Social and Sports Emancipation of the Blind (CESEC), with 25 years of existence, seeks to act in the field of culture, society and sport to consolidate the participation of people with visual impairment in society. We aim to promote broadly sports experiences of three paralympic sports (soccer, goalball and swimming) for children and youth with visual impairment from 6 to 20 years. As specific objective, we seek to promote the sports development and evolution through initiation and training in these modalities. The activities are developed in partnership with the University Bandeirantes (UNIBAN), which provided the physical structure and various support materials, and are conducted by two teachers and two trainees from the area of Physical Education and Sport. In addition, already serve about ten other trainees in the area. The frequency of



activities is weekly, distributed in four days a week (Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday) from 13:30 hours to 17:00 hours, including that necessary administrative tasks. In two days, we have a transport that runs school-project-school. One of the goals of the initial proposal was to serve approximately 30 children and youths during the 10-month project, being this goal achieved in the first month. Most students are under 10 years and have the first time with a specific contact with sports activities. Thus, in the first half, we can achieve our main objective to promote the sport experience, but without exhausting it, because it is a permanent mission. In the second half, we focus on encouraging the development of physical capacities and sports initiation. Over the months, we see improvements in student behavior, which includes better integration, solving problems together, the older ones helping the younger ones more readily, cooperation and sharing. For a quantitative internal monitoring and physical development of participants, we conducted an evaluation protocol of physical fitness, which will be repeated at least one more time. In addition to regular activities in the month of July, because of school holidays, we held a holiday program with the aim of expanding the horizons of the participants in relation to sport. As limitations, we had recurring problems with the infrastructure of partner, oscillating frequency of many students and parents who cannot bring their children more often. The project CESEC's Paralympic School Club is innovative because it meets a large diversity of children and youth with visual impairments of varying degrees. We perceive that this project is the first step to continue the full development of these students. As we deal mostly with participants younger than 10 years, the sports development are not as readily visible, but respecting the longterm development, mainly motor, of the students, we already have evidence of progression, at the appropriate pace for their well-being and development.

KEY WORDS: Paralympic School Club; paralympic sports; children and youth with visual impairment.



A TRAJETÓRIA DA ACPD ESPORTES E O APOIO DO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO NO DESENVOLVIMENTO DE JOVENS ATLETAS DO PARADESPORTO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

Leonardo Miglinas Cunha - ACPD Esportes, Vitória, ES, Brasil
Fairo Oliveira Brasil - ACPD Esportes, Vitória, ES, Brasil
Poliana Campos Oliveira - ACPD Esportes, Vitória, ES, Brasil
leomiglinas@hotmail.com

Introdução: A ACPD Esportes (Associação Capixaba Paraolímpica de Desporto) iniciou seu trabalho no ano 2000 a partir da iniciativa dos professores Leonardo Miglinas e Fairo Brasil, onde voluntariamente conseguiram em dez anos de existência deste projeto, transformá-lo na maior entidade que trabalha com o paradesporto no Estado do Espírito Santo. Em uma década já foram atendidos mais de 200 pessoas com deficiência através da prática esportiva, principalmente nas modalidades de natação e atletismo. Neste ano de 2011 conseguimos ser contemplado com o apoio do Comitê Paraolímpico Brasileiro através do projeto Clube Escolar Paraolímpico, o que alavancou o trabalho destinado ao público com idade escolar e fez com que aumentássemos o número e a qualidade no atendimento de crianças e jovens na região da Grande Vitória. **Objetivo:** Promover a iniciação esportiva para crianças e jovens atletas paraolímpicos, com uma estrutura condizente com as necessidades de formação para o desporto paraolímpico, a fim de elevarmos o número de atendimento, de modalidades e de qualidade em nossas aulas e conseqüentemente consolidar a ACPD Esportes como uma das maiores entidades que desenvolvem a formação humana de pessoas com deficiência através do esporte no Estado do Espírito Santo. **Metodologia:** O trabalho realizado se baseia nos princípios da inclusão, fazendo com que os jovens possam se desenvolver em aulas em grupo com participação efetiva de professores e estagiários na aplicação das aulas. As modalidades desenvolvidas são: Natação, Atletismo, Bocha e Vôlei Sentado. A modalidade de Natação é realizada no Clube de Natação e Regatas Alvares Cabral, que é a melhor estrutura do estado possuindo 1 piscina Olímpica e 1 piscina semi-olímpica; a Bocha e o vôlei sentado são realizados na Universidade Federal do Espírito Santo; e o atletismo no IFES. **Resultado:** Até o momento estamos trabalhando com um número de 30 alunos assíduos na faixa etária de 7 a 18 anos. Ainda estamos com dificuldades em achar alunos para a modalidade de vôlei sentado com esta faixa etária. O transporte ainda é um fator que dificulta muito o acesso de mais alunos no projeto, para tanto dependemos de ações de políticas públicas na área de transporte para conseguirmos atender um número maior de alunos. **Conclusão:** O trabalho realizado gerou no mês de Agosto um número de 26 medalhas nas paraolimpíadas escolares em SP para os alunos do Projeto ACPD Esportes em parceria com o Projeto Clube Escolar Paraolímpico, a meta é atingirmos até o fim do ano um número de pelo menos 60 crianças e jovens efetivamente para consolidarmos o trabalho para o ano de 2012.

ADAPTAÇÕES METODOLÓGICAS NA ESCOLA DE ESPORTES PARAOLÍMPICOS DA APRENDIZAGEM AO INÍCIO DOS TREINAMENTOS ESPECÍFICOS

Livia Maria Amaro Prates - Club de Regatas Vasco da Gama, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
prateslivia@hotmail.com

Introdução: Nem sempre o esporte que a criança prefere é o que ela tem mais aptidão, na maioria das vezes o jovem deixa de praticar esportes porque não obteve sucesso na modalidade que escolheu. Nossa proposta metodológica é fazer com que o jovem passe por todas as atividades oferecidas no clube, de acordo com a sua deficiência, até que nossa equipe multidisciplinar possa ajudá-lo a optar pela modalidade na qual demonstrou ter mais aptidão. Objetivo: Oportunizar o desenvolvimento das pessoas com deficiência através da prática esportiva de forma verdadeiramente inclusiva, dando-lhes uma base esportiva para que os mesmos sejam aproveitados em sua totalidade. Metodologia: Estão sendo avaliados 20 jovens entre 12 e 21 anos, com variadas deficiências físicas, praticando ao menos duas modalidades esportivas entre futebol, natação e vôlei, três vezes na semana, 40 % deles em turmas inclusivas (jovens com e sem deficiências juntos). Resultados: Após oito semanas de trabalho contínuo os primeiros sinais já puderam ser notados. Dois grupos distintos foram formados, o primeiro de alunos entre 12 e 14 anos, que no período observado prevaleceu a modalidade em que eles mais se enturmaram com o grupo, motivando assim um bom desempenho esportivo, já na outra modalidade foi notado um pouco de má vontade para as aulas. O outro grupo foi de alunos entre 15 e 21 anos, nesse prevaleceu a aptidão esportiva, hoje temos jovens com deficiência participando de competições convencionais, já na segunda modalidade desse segundo grupo, houve praticamente 80% de evasão. Conclusão: Após a experiência supracitada, concluímos que até os 14 anos, devemos investir na base esportiva, com atividades lúdicas, sempre que possível em grupos e de forma gradativa implementando novas modalidades e vivências. De 15 anos em diante, vale a aposta em uma única modalidade de forma enfática, qualquer outro tipo de atividade é bem vinda apenas de forma recreativa. Para evitar a evasão, vale o investimento em motivação individual principalmente trabalhando em conjunto com a psicologia. No que diz respeito a treinamento o grupo que treina de forma inclusiva, mostrou melhores desempenhos em competições que os que treinam com a turma exclusiva para deficientes.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão; Aptidão Esportiva; Jovens.

METHODOLOGICAL ADAPTATIONS IN PARALYMPIC SPORTS SCHOOL FROM LEARNING CLASS UNTIL THE BEGINNING OF SPECIFIC TRAINING

Introduction: Not always the sport that the child prefers is that she has more skill, mostly the young no longer play sports because he was not successful in the sport he chose. Our methodological proposal is to make the youth go through all the activities offered at the club, according to their disability, until our multidisciplinary team can help them choose the mode in which proved to have more fitness. Objective: Development create opportunities for people with disabilities through sports in a truly inclusive, giving them a base for sports that they are exploited fully. Methodology: Are being evaluated 20 young people between 12 and 21 years, with varied disabilities, practicing at least two sports choosing soccer, swimming or volleyball, three times a week, 40% of them in inclusive classes (young people with and without disabilities together). Results: After eight weeks of continuous work since the first signs were seen. Two distinct groups were formed, the first pupils between 12 and 14, which prevailed in the period observed mode in which they gained more friends, thus motivating a sporty performance, as noted in another embodiment a bit of ill will for the classes. The other group of students was between 15 and 21 years, prevailed in the fitness sports, today we have young people with disabilities participating in conventional competitions, in the second mode of this second group, there were almost 80% evasion. Conclusion: After the experiment above, we conclude that even 14 years, we must invest in basic sports with fun activities in groups whenever possible and gradually implementing new methods and experiences. 15 years on, it's betting on a single mode in an emphatic manner, any other type of activity is welcome only recreationally. To avoid circumvention, it is worth investing in individual motivation mainly working with psychology. About the training group that trains in an inclusive manner, showed better performances in the competitions than the group that train exclusively with the class for disabled.

KEY WORDS: Inclusion, Sports Fitness, Young.



FORMACAO DE JOVENS ATLETAS PARAOLIMPICOS NA APP

Mario Sérgio Fontes – Paranaguá

A Associação Paraolímpica de Paranaguá – APP, entidade privada de caráter esportivo, e sem fins lucrativos, foi criada em setembro de 2009, para desenvolver treinamentos paradesportivos dentro do programa do Comitê Paraolímpico Brasileiro – CPB, iniciando sua prática em 19 de março de 2010, nas modalidades de: atletismo, bocha, goalball, futebol de 05 e natação. Enquanto tem gente que vive com preguiça, e tendo saúde perfeita, quase morre para dar uma caminhada, há pessoas que buscam superar seus limites a todo instante, com essa premissa o projeto tem como objetivo desenvolver o paradesporto escolar formal, visando à difusão da prática desportiva da iniciação ao rendimento, para criança e jovens deficientes intelectuais, físicos e visuais, na cidade de Paranaguá, região litorânea e capital do estado. Ocupando o espaço que cabe a Educação Física e ao treinamento do paradesporto no processo de inclusão da pessoa deficiente a eventos esportivos no contexto competitivo, o qual devem fazer parte sem ressalvas. A metodologia esta pautada nos princípios da educação para todos e nos quatro pilares da mesma, que juntamente com as Escolas Especiais da região atendida pelo projeto, estabelece um programa de iniciação ao paradesporto, respeitando todas as necessidades e características específicas desses indivíduos, baseado no programa do Comitê Paraolímpico – CPB, a Associação Paraolímpica de Paranaguá - APP, da continuidade e incentivo para a educação física escolar com ênfase na iniciação paradesportiva e rendimentos visando participação em competições. A APP é gestora do projeto, trabalhando em parceria com as escolas especializadas, escolas inclusivas da rede publica, municipal e estadual, Fundação de Esportes de Paranaguá e outras parcerias na cidade de Curitiba garantem a metodologia do Projeto Clube Escolar Paraolímpico. Como resultados podemos salientar que, atualmente são atendidos pelo projeto 60 atletas com deficiência intelectual, visual e física, da região litorânea e capital, despertando a sociedade para algumas soluções do abandono social através da profissionalização esportiva com envolvimento familiar e depoimento de jovens que mudaram sua historia de vida com incentivo da bolsa esporte - Talento Olímpico e Paraolímpico 2016. Ao longo destes dois anos de funcionamento a APP, conquistou várias medalhas e bons resultados paraolímpicos, atingindo suas metas e objetivos de valorização da pessoa com deficiência e sua inclusão na sociedade através de trabalhos voltados para o atendimento físico, psíquico e social.



PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO – SANTOS

Ramon Perez Garcia
André Bilhó Gatamorta
Carlos Alonso Farrenberg
Igor de Carvalho Cunha
Fernanda Lopes
Fabiola Rocha
ADEFISA/Santos

Introdução: O Projeto se apresenta com a proposta de iniciação esportiva para crianças, entre 06 e 20 anos com deficiência física, visual e/ou intelectual do município de Santos. A iniciação ao esporte se dá através da apresentação de uma série de modalidades paraolímpicas, além do trabalho das capacidades físicas a serem desenvolvidas no processo de formação da criança. **Objetivo:** Propiciar a universalização e democratização do acesso ao esporte paraolímpico a criança com deficiência. Além de criar uma unidade de referência na prática esportiva na cidade Santos. Aliado a busca de novos valores no âmbito do rendimento, bem como na melhoria e manutenção das capacidades, a realização de testes já validados se faz necessária, uma vez que os resultados obtidos poderão ser utilizados de forma comparativa e qualificação das atividades realizadas no projeto. **Metodologia:** A proposta pedagógica foi composta pela idéia de iniciação esportiva universal que visa a diversidade de experiências, possibilitando não apenas a educação do e pelo movimento, que terá como consequência direta a melhoria das capacidades físicas e habilidades motoras, que contribuem, também, para a adoção de hábitos de vida saudáveis. As atividades também estão centradas no conhecimento das possibilidades de movimento, o acesso ao universo do esporte paraolímpico pela pessoa com deficiência muitas vezes é restrito pela ausência de informações sobre as suas reais condições de práticas motoras e esportivas, propiciando assim a universalização do conhecimento. Foram utilizados para a avaliação dos alunos os Testes Motores da Bateria de Testes da AAHPERD. Compostos pelo Teste de agilidade e equilíbrio dinâmico, Teste de coordenação; Teste de flexibilidade, Força de membros superiores: Força de membros inferiores A força de membros inferiores e Força de abdômen. Resultados: Os testes foram realizados com crianças que com deficiência física, visual e intelectual, uma vez que devido a difícil adesão de outras crianças as atividades do projeto. **Conclusão:** O aumento progressivo dos participantes e melhora da cultura de pratica esportiva por essa população tem se mostrado evidente no decorrer desse ano, possibilitando cenário de prática para os jovens com deficiência da comum idade de Santos.



CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO O

Fabio Leandro Breda - CTLP-Centro de Treinamento Limeira Paraolímpico, SP, Brasil
fabio.breda@ig.com.br

Introdução: O Centro de Treinamento Limeira Paraolímpico - (CTLP) é uma instituição sem fins lucrativos, e foi fundada em Janeiro de 2006 em Limeira SP, com o propósito de atender nas modalidades de atletismo, natação e goalball, atletas com deficiências físicas, visuais e intelectuais. Hoje contamos com 82 atletas atendidos no projeto, sendo que 42 atletas fazem parte do Clube Escolar Paraolímpico, projeto do Comitê Paraolímpico Brasileiro que oferece para as associações e instituições de diferentes estados do Brasil subsídios para a formação de atletas paraolímpicos nas diversas modalidades esportivas. Objetivo: proporcionar aos atletas de idades variadas do CTLP, atendidos pelo projeto Clube Escolar Paraolímpico, atividades diferenciadas em cada faixa etária, e em três diferentes grupos identificar de acordo com a idade e o comprometimento a forma correta de aplicar as atividades. Metodologia: Durante o período de Março de 2010 a Setembro de 2011, foi avaliado a forma de trabalho no CTLP com os atletas pertencentes ao Projeto Clube Escolar nos diferentes grupos: grupo 1, Iniciação 6 a 10 anos, grupo 2, Intermediário 10 a 14 anos e grupo 3, Treinamento mais de 14 anos. Resultados: Durante esse período tivemos alguns atletas mudando de grupos, e percebemos que a evolução das fases é de extrema importância para a formação geral do atleta e da escolha da prova correta. O simples fato de pular uma das fases, 1 ou 2, pode acarretar problemas futuros como: dificuldades ocasionadas pela falta de estímulos, ou escolha incorreta de provas. No grupo 1, são oferecidas uma grande variedade de atividades lúdicas, proporcionando aos iniciantes uma forma prazerosa para se desenvolver questões importantes como: coordenação motora global, lateralidade, equilíbrio, noção espaço temporal, força, resistência e velocidade, habilidades estas fundamentais para o sucesso no esporte, e também para uma maior qualidade de vida, uma vez que a vida é movimento. No grupo 2 a proposta é apresentar na prática todas as provas de uma modalidade, mesclando atividades lúdicas com ensino das regras e atividades direcionadas a competições como festivais, o objetivo dessa fase é proporcionar ao atleta as diferentes possibilidades dentro de uma modalidade. Como exemplo no atletismo temos os saltos, corridas de resistência, corridas de velocidade, arremessos e lançamentos. Após o conhecimento e a prática destas habilidades o profissional terá fundamentos para que associado ao biótipo e ao gosto do atleta possa avaliar e direcionar o praticante para treinamentos específicos nas provas escolhidas. No grupo 3 se iniciará a fase do treinamento direcionado, e de acordo com cada especificidade são elaboradas as planilhas para a melhora da performance nas competições. Em um ano e sete meses do Projeto Clube Escolar tivemos cinco atletas matriculados na rede de ensino que conseguiram se destacar nas competições organizadas pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro, além de vários atletas em formação para futuras competições. Hoje a instituição conta com uma equipe de 3 professores, 4 monitores e atletas guias, e temos como meta até Janeiro de 2012 manter o número de adultos atendidos no grupo de treinamento e aumentar o número de 42 para 75 participantes nos grupos de iniciação, totalizando 115 atletas entre iniciação, intermediário e treinamento.

PALAVRAS-CHAVE: iniciação, treinamento e pessoas com deficiências

ESCOLAR PARALYMPIC CLUB FROM BEGINNERS TO HIGH LEVEL FOR ATHLETES

Introduction: The Center of Paralympic training Limeira (CTLP), is an institution without profit purpose, it was found in January/2006, in Limeira, with the objective to deal with athletics purposes: swimming and goalball. Athletes with physical, visual and intellectual disabilities. Nowadays there are 82 athletics in this project, in which 42 are part of the Escolar Paralympic club, project from the Brazilian Paralympic Committee which offers to the association and institutions from different Brazil states subsidies to form paralympic athletes in many sport modalities. Objective: offer to athletic from different ages in the CTLP, covered by the project of Paralympic Escolar Club, differentiated activities in each age group, and in three different groups identify accordingly to the age and the commitment, the correct way to apply activities. Methodology: From March 2010 to September 2011, it was evaluated the methodology of working in the CTLP with athletes who belong to the Escolar Project Club in different groups: group 1, beginners from 6 to 10 years old, group 2: intermediate from 10 to 14 years old and group 3, training for older than 14 years old. Results: During this period we had some athletes changing groups, and we recognized that this evolution fase is extremely important to athletes's formation in general and to choose the correct test, the simple fact of skipping one of the fases, 1 or 2, can result in problems in the future like: difficulties based on no stimulation, or to choose the incorrect test. In group 1, are offered a wide variety of recreational activities, offering to beginners a pleasure way to develop themselves on important points like:



global motor coordination, laterality, balance, notion of temporal space, strength, resistance and speed, these abilities are fundamental for the sport success, and also to get a better life quality, as life is a movement. In group 2 the purpose is to present in practice all the tests in a modality, mixing recreational activities with teaching the rules and the activities are focused on competitions like festivals, the objective in this fase is to provide to athletes the different possibilities inside a modality, for instance in athletics we have: jumps, endurance race, speed race, pitches release, after the knowledge and the practice of these abilities, the professional will have the fundaments which associates to the biotype and the preference of the athletes, to evaluate and direct the athletes to specific training to the test chosen. In group 3 will start the fase of direct training, and according to each specificity are elaborated spreadsheets to improve the performance in the competitions. In a year and seven months the Escolar Project Club we had five athletes enrolled in the program were able to highlight in the competition organized by the Brazilian Paralympic Committee, and we are preparing many athletes to compete in the future competitions. Nowadays the institution has a team of 3 teachers, 4 monitors and guide athletes. Our target until January 2012 is to keep the number of adults attended in the training group and increase from 42 to 75 participants in the beginners group, total of 115 athletes among beginners, intermediate and training.

Key-words: beginner, training and people with deficiency



CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO – INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT - UM CELEIRO PARAOLÍMPICO

Soraia Izabel Correa Cabral - Professora – Coordenadora do Clube Escolar Paraolímpico/IBC

A prática esportiva é uma ferramenta de inclusão social para os deficientes visuais (Pereira, 2008). Portanto, a aprovação do Projeto Clube Escolar do Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB), no Instituto Benjamin Constant tem oportunizado a diversos jovens a acreditar em suas eficiências desprezando suas deficiências. O Projeto funciona de segunda a sexta-feira, nos horários de 13:00 as 17:00 horas, com as modalidades de Natação, Futebol de 5, Atletismo e Goalball. O Instituto possui em sua estrutura física, um Complexo Esportivo, composto de duas piscinas, um ginásio, uma pista de atletismo (200 metros), um campo de futebol society, uma sala de musculação, um dojô e uma sala de ginástica. Nessa estrutura são atendidos os 130 participantes, todos deficientes visuais, com classificação oftalmológica funcional entre 0 a 20 graus no melhor olho, de acordo com a Internacional Blind Sport Association (IBSA). Dos 130 participantes, 95 são cadastrados regularmente na secretaria da Coordenação de Desporto Escolar do CPB. Do total cadastrado 56 são do gênero masculino e 39 do gênero feminino, distribuídos da seguinte forma: 55 na modalidade de natação, 22 na modalidade de atletismo, 12 na modalidade de goalball e 6 na modalidade de futebol de 5. Grande parte dos alunos deste Projeto participa das competições organizadas pela Confederação Brasileira de Desporto de Deficientes Visuais (CBDV) e das Paraolimpiadas Escolares do CPB. Alguns também estão fazendo parte da Seleção Brasileira de Jovens de Goalball (1 atleta) e Futebol de 5 (1 atleta), outros já compõem o Ranking Nacional de Natação (4 atletas) e Atletismo (1 atleta) do CPB. Desta forma, os resultados deste investimento demonstram o sucesso desta prática esportiva no IBC. Temos muito a oferecer e felizmente não estamos isolados, contando com os outros 20 projetos aprovados pelo CPB para este ano. Na última planilha de alunos atendidos por núcleo, enviada pela Coordenação de Desporto Escolar do CPB, o IBC aparece em primeiro lugar com maior número de alunos atendidos, demonstrando comprometimento nas atividades desenvolvidas. Esperamos que muitos destes alunos do IBC representem as Seleções Brasileiras nas modalidades Paraolímpicas e engrandçam o nosso país e o CPB nas Paraolimpiadas de 2016, no Rio de Janeiro.



PROJETO ESCOLAR PARA TREINAMENTO DO PARADESPORTO DE BASE VISANDO OS JOGOS PARAOLÍMPICOS DE 2016

Wilma Farkat Prima Pereira Gomes - SADEF, Natal, RN, Brasil
farkatinha@yahoo.com.br

Introdução: Os Jogos Paraolímpicos, maior evento esportivo do mundo envolvendo pessoas com deficiências físicas e intelectuais, que acontecerão no Brasil em 2016, são uma grande oportunidade para o fomento do paradesporto de base, já que os alunos matriculados e frequentes do ensino fundamental hoje serão os paraatletas que poderão projetar o Brasil a partir do processo educativo de base. Através da orientação, estímulo e formação de uma consciência desportiva, oportunizando experiências competitivas e cooperativas, associados à disciplina, melhorando a auto-estima, a consciência do corpo e o espírito de solidariedade, conserva-se o gosto pelo esporte e a orientação ao alto rendimento. **Objetivo:** Capacitar e treinar adolescentes com deficiências físicas e intelectuais, com foco nos Jogos Paraolímpicos de 2016, sistematizando a base desportiva nas modalidades de Natação e Atletismo. **Metodologia:** Inserir o adolescente no contexto do esporte em um núcleo local apropriado, a fim de que ele participe de treinamento de esportes em equipes competitivas; participação em competições esportivas, internas e externas, oficiais ou não (como por exemplo, nas Paraolimpíadas Escolares 2011 e 2012); promover workshops na perspectiva de um olhar acadêmico e também social para o esporte adaptado, trabalhando a prática inclusiva, revelando novos talentos; estimular a prática do esporte como ponte à visibilidade da pessoa portadora de necessidades especiais. **Resultados:** Espera-se, por meio das ações propostas, revelar e formar atletas de médio e alto nível. **Conclusão:** O Projeto Escolar Paraolímpico surge como um estímulo à prática do paradesporto de base, ampliando a preparação de futuros atletas de alto rendimento, ponto de partida para aqueles que desejam ver no nosso país a inclusão social como ponte real para a reabilitação e a formação do futuro atleta. Para a sustentabilidade destes, faz-se necessário o envolvimento de toda a sociedade, o compromisso e a realização do projeto Paraolímpico Escolar de forma plena e educativa. Assim, a confiança e o olhar sensível da sociedade como um todo projetariam atletas de base no cenário profissional do paradesporto, destacando o Brasil nos Jogos Paraolímpicos de 2016.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos Paraolímpicos; Formação de paraatletas; Desporto de base.

SCHOOL PROJECT FOR BASIC TRAINING AIMS PARASPORTS PARALYMPIC GAMES 2016

Introduction: The Paralympics, the world's biggest sporting event involving people with physical and intellectual, to be held in Brazil in 2016, is a great opportunity for the promotion of basic parasports, since students enrolled and attending elementary school today will be those which can project the athletes Brazil from the basic education process. Through guidance, encouragement and training of a conscious sports, competitive and cooperative experiences providing opportunities associated with the discipline, improving self-esteem, body awareness and a spirit of solidarity, is preserved a taste for sports and high performance orientation. **Objective:** To train and train adolescents with physical and mental disabilities, focusing on the 2016 Paralympic Games a more systematic basis the modalities sport of swimming and athletics. **Methodology:** Insert the teenager in the context of core sport in the appropriate place; Training teams through competitive sports, sports competitions, internal or external, official or not (As an example, the Paralympics School 2011 and 2012), promoting the workshop on the proposed look not only academic but also social, in view of the adapted sports, working practice inclusive and revealing parasports with a long future for people with special needs, since, in that there is an opportunity to family and community and academic knowledge parasports importance of the school setting, is encouraged to practice the sport of law as a bridge visibility of the person with special needs. **Results:** Revelation and the training of athletes in middle and high level participation in competitions, for example, won medals in the 2011 Paralympics school. **Conclusion:** The Paralympics School Project emerges as a stimulus for the practice of sport base, expanding the preparation of a new community for future high-performance athletes, a vision of starting point for those who wish to see in our country the social inclusion as a real bridge rehabilitation and shaping the future of high performance of children with special needs, the vision of future for athletes depends not only on the direct involvement of the entire academic society, but longing for commitment and achievement of the project fully Paralympic School and educational for elementary school students, encouraging confidence and critical view of the whole society. Congruent with this expectation and culminating work, the athletes will design the basis for the professional setting of parasports, highlighting Brazil in the 2016 Paralympic Games.

KEYWORDS: Paralympic Games; Training athletes; Sport base



PROJETO CLUBE ESCOLAR PARAOLÍMPICO – PEAMA JUNDIAÍ

Thais Qualio Ferreira Camargo - PEAMA, Secretaria de Esportes de Jundiaí, SP, Brasil.
Everton Roberto de Arruda - PEAMA, Secretaria de Esportes de Jundiaí, SP, Brasil.
Eliane Carvalho Martho - PEAMA, Secretaria de Esportes de Jundiaí, SP, Brasil.
Jefferson Roberto da Costa - PEAMA, Centro Universitário Padre Anchieta, SP, Brasil.
Rhonan Lauro Rodrigues - PEAMA, ESEF Jundiaí, SP, Brasil.
thaisqually@hotmail.com

Introdução: O Projeto Clube Escolar Paraolímpico foi criado em 2010 pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro – CPB, com o objetivo de promover o fomento e o desenvolvimento esportivo escolar dos futuros atletas paraolímpicos do país. Através de apoio financeiro, busca em todo território nacional, iniciativas que promovam a prática e a experiência esportiva formal voltada para crianças e jovens estudantes com deficiência. O Programa de Esportes e Atividades Motoras Adaptadas – PEAMA representa a iniciativa da Prefeitura de Jundiaí em integrar pessoas com deficiência por meio da prática esportiva, favorecendo a manutenção e evolução das condições orgânicas dessas pessoas, resgatando suas potencialidades e adequando-as as suas limitações. Em março de 2011 a proposta do PEAMA foi contemplada pelo CPB para desenvolver o Projeto na cidade de Jundiaí. Objetivo: Apresentar a evolução e o programa de trabalho proposto e desenvolvido pelo PEAMA após seis meses de execução do Projeto Clube Escolar Paraolímpico. Metodologia: Nosso trabalho é desenvolvido por dois professores e três estagiários contratados pelo projeto, além de seis professores efetivos do PEAMA, nas modalidades de ciclismo, vela, vôlei sentado, atletismo e natação. Atualmente oferecemos aulas/treinamento de forma regular, sistematizada e uniforme, nas modalidades citadas de 1 (uma) a 3 (três) vezes por semana. As aulas são realizadas em espaços adaptados e pertencentes à Secretaria de Esportes de Jundiaí, tais como, Piscina Olímpica de 50m com elevador para pessoas com deficiência; Pista de atletismo oficial de terra com setor de lançamentos, arremesso e caixa de areia; Quadra poliesportiva coberta e fechada; Ciclovia com cerca de 2.700m; além da represa do Parque da Cidade. Resultado: Toda essa estrutura atende hoje 49 alunos com deficiência física, visual, intelectual e múltipla, sendo 18 (dezoito) alunos no atletismo, 4 (quatro) no vôlei sentado, 3 (três) na modalidade vela, 10 (dez) no ciclismo e 38 (trinta e oito) na natação. Conclusão: Tivemos um crescimento de 20% no número de alunos comparado a março, quando demos início ao Projeto com 39. Vale ressaltar que atualmente várias destas quarenta e nove crianças e adolescentes frequentam duas ou mais modalidades, mostrando que o mais importante nessa faixa etária é o incentivo da prática esportiva, seja ela qual for. Também é notável o desempenho que alguns destes atletas começaram a demonstrar nas competições que têm participado. Destaque para as atletas que foram convocadas para representar a equipe paulista de atletismo e natação durante as Paraolimpíadas Escolares, além da classificação e ótimos resultados dos atletas nas etapas nacionais do Circuito Loterias Caixa Brasil de Atletismo e Natação.

PALAVRAS-CHAVE: PEAMA; Clube Escolar Paraolímpico; iniciação esportiva.

PARALYMPIC SCHOOL CLUB PROJECT – PEAMA JUNDIAI

Introduction: The Paralympic School Club Project was created in 2010 by the Brazilian Paralympic Committee - CPB, with the goal of promoting school sports and development of the country's future Paralympians. The project is financially supported and search throughout the country initiatives to promote formal education and sports experiences for children and young students with disabilities. The “Programa de Esportes e Atividades Motoras Adaptadas – PEAMA” represents the initiative of the City of Jundiaí that aim to integrate people with disabilities with sports, favoring the maintenance and evolution of the organic conditions of these people, recovering their potential and adapting them to their limits. In March 2011 the proposal of PEAMA was contemplated by the CPB to develop the Project in Jundiaí. Objective: To present the progress of the proposed work program developed by PEAMA after six months of implementation of the Paralympic School Club Project. Methodology: The work is developed by two teachers and three interns hired to the project, and six PEAMA's professors, in the forms of cycling, sail, sitting volleyball, athletics and swimming. We currently offer regular, systematic and uniform classes/ training in the mentioned modalities from 1 (one) to 3 (three) times a week. Classes are held in adapted facilities which belong to the sports' department of the city of Jundiaí, such as a Olympic 50m swimming pool with a lift for disable person; official Athletics running track, long jump sand pit, a multi-sport closed court, a Cycleway of 2,700m and a dam in the City Park. Result: The whole structure serves 49 students including handicapped, intellectual disable, visually impaired and multiple disabilities people. Among all the students, eighteen do athletics, 4 (four) play sitting volleyball, 3 (three) sail, ten (10) cycling and



38 (thirty-eight) swim. Conclusion: We had a 20% increase in the number of students compared to March, when we started the project with 39. It is important to feature that many of these forty-nine children and adolescents attending two or more modalities, showing that the most important in this age group is the encouragement for sport, whatever it is. Also notable is the performance of some athletes who have begun to demonstrate that they have participated in competitions. Highlight for athletes who were invited to represent the São Paulo team athletics and swimming during the Paralympic School, and the classification of athletes and their success in the national stages of the Circuito Loterias Caixa Brasil of Athletics and Swimming.

KEY WORDS: PEAMA; Paralympic school club; sport introduction

ÍNDICE DE AUTORES

Autor, Página:

- Acácio Roberto Lemos, 289
Adelina Sâmia Dantas Soares, 255
Admilson Santos, 119
Adriana Contesini, 272
Adriana Diedrichs, 70
Adriana Inês de Paula, 47
Adrielly Ferreira Santana, 93
Alaine Aparecida Benetti De Grande, 174
Alana Sara Dantas Soares, 255
Alberto Martins da Costa, 73, 78, 148,
Alberto Martins da Costa Filho, 73
Alessandra Teodoro de Almeida, 311
Alexandre Garrafa, 70
Alexandre Silva Vieira, 139, 280
Aline Pires Covaleski, 95, 245
Aline Rosso Lehnhard, 212
Álisson de Carvalho Gonçalves, 55, 140
Altemir Trapp, 142
Amanda Fonseca, 63
Amaury Barreto, 57
Amaury Verissimo, 145
Ana Carla Cordeiro, 142
Ana Carolina Maia, 70, 275
Ana Cecília Del Duca Frazão, 34, 305
Ana Loísa de Lima e Silva Araújo, 105
Ana Lúcia Gomes, 66
Ana Lúcia Viera de Souza, 66
Ana Maria Teixeira, 303
Ana Paula Guimarães Panicé, 247
Anderson Dias, 218
Anderson Renato Ciabattari, 80
André Bihó Gatamorta, 316
André Igor Fonteles, 190
André Luís Normanton Beltrame, 143, 188
André Uchôa Rangel Farias, 129
Andrea Maculano Esteves, 57, 158,
Andreas Dillmann, 54, 185
Andree Niklas, 54, 185
Andressa da Silva de Mello, 57, 59, 98, 186
Andrey Felipe Nochelli, 80
Andrey Miranda de Sousa, 214, 225
Anselmo Athayde Costa e Silva, 40, 181, 198
Antonia Jacimária Melo Carvalho, 174
Arnaldo Tenório da Cunha Júnior, 168
Arthur Francisco Torres Costa, 222
Artur Cruz, 238
Beatriz Matias Avelino do Bonfim, 109, 307
Breno Guilherme de Araujo Tinoco Cabral, 202
Bruna Madureira, 89
Bruno Campos de Alcantara Santana, 249
Bruno César Rotoly, 80
Bruno Cleiton Macedo do Carmo, 168
Bruno Soares Rodrigues, 55, 140
Camila Amaral Martins Nunes, 47, 240
Camila Herrera Fonseca de Castro, 111, 235
Camila Rodrigues Marques, 107
Camila Senhorini Medeiros, 91, 113
Camilla Grans, 311
Carlos Alonso Farrenberg, 316

- Carlos Bandeira de Melo Monteiro, 109
Carlos Eduardo Lins, 177
Carmem Regina Calegari, 78
Caroline Leme, 311
Célia Regina Lopes, 148
Cesar Augusto Moreira Silva, 277, 289
Cezar Augusto Souza Casarin, 102, 175
Cíntia Stocchero, 282
Ciro Winckler de Oliveira Filho, 36, 57, 59, 98, 145, 175, 204
Clarice Rocha, 282
Cláudia Barsand de Leucas, 117
Cláudia Gomes Rombaldi, 121
Cleidyane Caetano Gaspar, 247
Cristiane Alves Martins, 107
Daiane de Almeida Castro, 209
Danglei Boaro, 240
Daniel Alves Cavagnoli, 57
Daniel Pereira do Amaral, 36
Daniela Parizotto, 66
Daniele Travessa de Brito, 181
Danilo Camuri Teixeira Lopes, 77
Danilo Silva Segatto, 251
Danilo Vasconcelos de Almeida, 100
Darlan França Ciesielski Junior, 95, 296
David Farias Costa, 311
Débora Lira dos Santos, 147
Deborah Letícia Godinho Ciarla, 85
Decio Roberto Calegari, 38, 61, 75, 91, 113, 124, 136
Deivison Vieira Matias, 63, 164
Denis Gigante, 298
Denise Franco Borges, 216
Denise Rodrigues Fernandes, 127
Denise Silva Neves, 272
Dovair Dovanelli, 63
Dowglas Fernando Magalhães de Sousa, 102
Edinaldo Silva, 305
Edislaíne da Silva, 294
Edison Duarte, 198
Edson Fonseca Pinto, 202
Eduardo da Silva Alves, 158
Eduardo Lázaro Martins Naves, 280
Eduardo Leitão Sobreira, 214, 231
Elaine Cappellazzo Souto, 129
Eliana Del Gemo, 272
Eliana Lúcia Ferreira, 186
Eliane Carvalho Martho, 321
Eliane Maria de Carvalho, 148, 172
Elionai Ribeiro Almeida Dias, 87
Elys Costa de Sousa, 190
Elzilene Rodrigues da Silva, 247
Emilene Rosa Alves dos Santos, 299
Enaile Farias Moraes, 282
Eric Amaral Silva, 216
Ericson Pereira, 142
Érika Barros, 188
Erinaldo Chagas, 238
Évan Carla Sombra de Oliveira, 240
Everton Roberto de Arruda, 253, 321
Everton Trindade de Castro Martins, 127
Fabiana Ap. da Silva Batista, 91
Fabio Leandro Breda, 45, 317
Fabio Moreno Alonso, 115, 127
Fábio Santos Lira, 158
Fabíola Lima de Albuquerque, 196
Fabiola Rocha, 316
Fairo Oliveira Brasil, 313
Fausto Penello, 218
Felipe Alves Jacovazzo, 164
Fernanda Aparecida Lopes Magno, 237, 242
Fernanda de Córdoba Lanza, 36
Fernanda Duarte Pereira, 150
Fernanda Kato Ramalho Lima, 301
Fernanda Lopes, 316
Fernando Augusto Vitorio Sereza, 154

- Fernando Dias, 78
 Fernando Teixeira dos Santos, 192, 259
 Flavia Albuquerque Figueiredo, 170
 Flavia Fioruci Bezerra, 170
 Franciel José Arantes, 209
 Francielli de Rezende, 303
 Francisco Alexandre Bezerra da Silva, 147
 Francisco Dúrso, 305
 Frederico Frazão, 34, 305
 Frederico Tadeu Deloroso, 44, 55, 140, 152, 172, 200
 Gabriel Mayr, 218
 Germano de Lima Santos, 255
 Gerson dos Santos Leite, 36, 102, 145, 204
 Gertrudes Nunes de Melo, 190
 Geyza Rocha, 216
 Giane Francine Garcia de Moraes, 154
 Gilson Lima, 270
 Giovana Duarte Eltz, 282
 Giovanna Paula De Jesus Cândido, 127
 Gisela Arsa, 36, 102
 Gisele Zanca, 59, 98
 Gislaine Alessandra Fiasqui, 172
 Glauco Marden Soares, 216
 Glecemara Silva Souza, 301
 Glênio Fernandes Leite, 156, 160, 172, 279
 Guilherme Gularte de Agostini, 55, 140, 152
 Guilherme Lage, 166
 Guilherme Luis Santana Luchesi, 80
 Guilherme Ribeiro Soares, 293
 Guillermo Sanchis Gritsch, 257
 Gustavo Lúcio Monteiro de França, 263
 Haiany Borges Silveira e Oliveira, 115, 160, 259
 Heloisa Stangier Pires Barbosa, 257
 Helton de Sá Souza, 158
 Hilbert da Silva, 265
 Homero Padilha de Medeiros, 100
 Humberto Oliveira de Assis, 117
 Ieda Mayumi Kawashita, 122
 Igor Cunha, 188
 Igor De Carvalho Cunha, 316
 Inaile Barbosa Salles, 261
 Isabela Gouveia Marques, 38, 124
 Isadora Santos Gonçalves, 160, 259
 Isadora Sombra de Oliveira, 240
 Ivaldo Brandão Vieira, 49, 63, 164
 Ivan de Oliveira Freitas, 307
 Ivan Taiar, 59
 Jacqueline Aimê dos Reis Vilela, 220
 Jacqueline Penafort, 70
 Jamile Santos de Carvalho, 119
 Janaina de Oliveira Rodrigues, 139, 280
 Janaína Pessato Jerônimo, 309
 Jaqueline Pontes Batista, 222
 Jeferson Tafarel Pereira Rêgo, 190
 Jefferson Roberto da Costa, 321
 Jéssica Pereira Nascimento, 162, 227
 Jéssica Rosângela de Araújo Martins, 253
 Jhadson Carlos de Oliveira Passos, 130
 João Elias Dias Nunes, 55, 140, 152
 João Felipe Machado, 164
 João Paulo C. Souza, 66
 João Roberto Ventura de Oliveira, 166
 Jonatas Cardoso da Silveira, 183, 286
 José Carlos Tavares Júnior, 168
 José Cristiano Nogueira, 132
 José Fernandes Filho, 163, 164
 José Humberto Morales Vieira, 196
 José Irineu Gorla, 40, 75, 179, 181, 198

- Jose Rangel, 304
Josely Correa Koury, 170
Josenilton dos Anjos Santos, 222
Josivan Rosa Santos, 283
Joslei de Souza Viana, 222
Juliana Teresa Oliveira, 262, 267,
278
Juliene Gonçalves Costa, 241
Júlio Augusto da Silva, 89
Jullyne Ferreira Carvalho, 148, 172
Kátia Motta de Brito, 121, 290
Kelyn Rosinholi Mathias, 154
Leandro Penna Ranieri, 310
Leiliane Helena Gomes, 174
Leonardo Gomes de Oliveira Luz,
168
Leonardo Miglinas Cunha, 312
Letícia Baioco, 162
Letícia Castelo Branco Peroba de
Oliveira, 77
Livia Maria Amaro Prates, 313
Lorena Borges de Ávila, 209, 224,
230
Lorena Marques Vieira, 262, 267,
278
Loreno Kikuchi Pessato, 308
Luana Maia, 226
Luana Martins, 175
Lucas Daniel Basto Santos, 250
Lucas Felipe, 264, 265
Lucas Portes Pereira Gonçalves, 127
Lúcia Inês Guedes Leite, 177
Luciana Erina Palma, 211
Luciana Mação Bernal, 228
Luciana Maria Malosa Sampaio
Jorge, 36, 204
Luciana Moreira, 68
Luciana Santo Andréa Ortega, 158
Luciano Lazzaris Fernandes, 82
Lucinar Jupir Forner Flores, 40
Lucyana de Miranda Moreira, 66,
207
Luis Felipe Castelli Correia de
Campos, 179, 198
Luis Gustavo de Souza Pena, 40,
198
Luis Gustavo Teixeira Fabrício dos
Santos, 179, 198
Luisa Falcão, 89
Luisa Senna, 248
Luiz Carlos Gama, 252
Lyanna Oliveira de Carvalho, 134
Magno Jackson Moreno, 77, 202
Maira de Castro Lima, 207
Maitê Spirandelli Carvalho
Matheus, 209, 213, 224, 230, 267
Manoel da Cunha Costa, 196
Manoel Osmar J. Seabra, 80
Marcelo da Silva Villas Boas, 75
Marcelo de Castro Haiachi, 93, 260
Marcelo de Melo Mendes, 166
Marcelo Viana, 147
Márcia da Silva Campeão, 49, 85
Marcia Morel, 222
Márcio de Souza Santos, 87
Marco Túlio de Mello, 57, 59, 98,
145, 158, 175, 186
Marcos Antonio Eleutério-Silva, 168
Marcos Motta Miranda, 66
Margarete Trombini, 66
Maria Carolina Santos, 89
Maria Helena Candelori Vidal, 42,
73, 78, 115, 127, 224, 241, 258
Maria Regina Ferreira Brandão, 204
Mariana Piculli, 61, 75, 91, 113
Mariana Rodi Thomaz, 87
Mariele Silva Almeida, 209, 213, 224,
230
Marília Melo Dias, 162
Mário Fernandes de Oliveira Neto,
308
Mário Sérgio Fontes, 314
Matheus Jancy Bezerra Dantas,
183, 285
Matheus Santos Leal Barreiros, 87

- Maurício Ferreira Sarkis, 248
Maurílio Tenório de Oliveira, 147
Mauro Gomes Matos, 281
Mauro Rodrigues Melo, 89
Mauro Vinícius de Sá, 117
Mayara Martins Belarmino, 232, 241
Melissa de Lima Macedo, 264, 265
Murilo Barreto, 57
Nadia Carla Cheik, 194
Narendranath Lacerda Pacheco Filho, 162
Natacha Azevedo, 70
Natacha Manchado Pereira, 40
Natalia Alves Goulart, 152
Nayara Christine Souza, 234
Nayra Millena Soares dos Santos, 93
Nêdja Cristiane de Andrade Bezerra, 147
Nelson Alexandre Campos Vinagre, 54, 185
Nina Burgos, 33
Nivaldo Batista Vital, 308
Nívea de Oliveira Morales, 139
Otávio Rodrigues de Paula, 186
Patricia Silvestre de Freitas, 68, 73, 78
Paula de Azevedo Mayworm, 264
Paula Roquetti Fernandes, 63
Paulipeterson Cândido Alvin, 188
Paulo Adriano Schwingel, 158
Paulo Brancatti, 228
Paulo Fabiano Mehl, 66
Paulo Fernando Cruz, 49
Paulo Ferreira de Araujo, 75
Paulo Moreira Silva Dantas, 183, 190, 285
Paulo Roberto Brancatti, 80
Paulo Roberto Moreira, 142
Paulo Sérgio de Castro Bastos Filho, 100
Pedro Jorge Richheimer Marta de Sequeira, 136
Poliana Campos Oliveira, 312
Poliana Silva Santa Cruz, 147
Poliana Yamagute, 181
Pollyanna Alves Souza, 44
Radamés Maciel Vítor Medeiros, 190
Rafael Botelho Gouveia, 40, 198
Rafael Ceccon, 217
Raíssa Forte Pires Cunha, 47
Ramon Pereira de Sousa, 179
Ramon Perez Garcia, 315
Randy Marcos Batista dos Santos, 100
Raytta Silva Viana, 236, 241
Renan Borges de Oliveira, 42, 78, 209, 230, 262, 267, 278
Renata Costa de Toledo Russo, 132
Renata de Almeida Figueirêdo Garcia, 194
Renata Kelly da Palma, 102
Renata Santos Vilas Boas, 192
Rhonan Lauro Rodrigues, 321
Ricardo Hugo Gonzalez, 239
Ricardo Moraes Pavani, 269
Richardson Correia Marinho, 190
Rita C. Montelli, 66
Roberto Itiro, 59, 98
Roberto Luiz Menezes Cabral Fagundes, 202
Roberto Vital, 98
Roger Lima Scherer, 82
Rogério Brandão Wichi, 36, 204
Romilda Maria de Moraes Roncoletta, 252, 271
Ronaldo Vagner Tomathieli do Santos, 158
Ronnie Peterson, 59, 98
Rosicler Ravache, 302
Rui Meslin, 142
Saulo Fernandes Melo de Oliveira, 177, 196
Sergio Adalberto Pavani, 269
Sergio Carvalho de Oliveira, 102
Sergio Tufik, 57, 59

- Sheila Molchansky, 198
Sheliane Jéssica de Oliveira Vieira, 232, 236, 241
Shirlei Pereira, 122
Shirley Sanches Yaegashi, 95, 244
Sileno da Silva Santos, 175
Silmara Lourenço Fernandes, 136
Sílvio Roberto Corsino Do Carmo, 293
Sílvio Soares dos Santos, 44, 55, 66, 68, 140, 152, 194, 200, 207, 280
Simone Dal Corso, 175
Simone de Souza, 304
Sônia Bertoni, 42, 78, 156
Sônia Maria Ribeiro, 302
Soraia Izabel Correa Cabral, 318
Stela Márcia Mattiello, 59, 98
Tabea Epp, 295
Tânia Frazão, 304
Tânia Mara Vieira Sampaio, 143, 188
Tânia Maria Paiva Del Duca Frazão, 33
Tatiane Flávia de Oliveira, 154
Tatiane Hilgemberg, 51
Tatyane Ferreira de Castro Mota, 264
Thaís Aoki Saito, 252
Thais Qualio Ferreira Camargo, 321
Thaís Russomano, 54, 185
Thaísa Godoy Macedo Machado, 192
Thaisa Lucas Filgueira Souza, 183, 285
Thiago Bassani Bellusci, 38, 124
Thiago Renee Felipe, 202
Thiago S. da Silva Nunes, 70, 274
Tiago Borgman, 198
Tiago Gorgatti, 154
Túlio Luiz Banja Fernandes, 177
Ubiratan Fonseca de Andrade, 163
Ulisses de Araújo, 297
Ulisses Fernando Lacerda e Silva, 308
Valdeci Carlos Dionisio, 148
Valéria Marques de Oliveira, 246
Vanessa de Oliveira Freitas, 265
Victor Hugo Alves Okazaki, 154
Victor Hugo de Oliveira Segundo, 202
Waléria Rossi, 36, 204
Weilher Feitosa de Melo, 254
Wéverton Lima dos Santos, 172, 192
Wilma Farkat Prima Pereira Gomes, 319
Yara Rodrigues Bueno, 215
Yuri Garcia Ribeiro, 162
Zelio Neto, 217

Realização:



Organização:



Apoio:

Ministério do
Esporte

