



3º Congresso do Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região

Anais

Tema:

**“O profissional de Educação Física no Contexto dos
Grandes Eventos Esportivos”**

Brasília-DF,
20 e 21 de junho de 2013

ISSN 236-5052



Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região - CREF-7

Anais do
3º Congresso do Conselho
Regional de Educação Física da
7ª Região.
3º ConCREF-7

Tema

**“O profissional de Educação Física no
Contexto dos Grandes Eventos Esportivos”**

Auditório da Finatec

Brasília, 20 e 21 de junho de 2013

Evento:



Realização:



Sumário

Expediente.....	6
Comitê Organizador	7
Palestrantes.....	10
Apresentação.....	11
Nota da Presidente do Conselho Regional de Educação Física – 7ª Região.....	12
Programação do Evento.....	14
Comunicações Orais.....	15
Nível de Conhecimento dos Professores que Ministram Aulas de Educação Física nos Anos Iniciais Acerca da Educação Psicomotora.....	16
Influência da obesidade no equilíbrio postural em crianças.....	24
Prior heavy strength exercise increase performance on cycling time trial.....	32
Patrocínio esportivo: retorno para entidades esportivas e empresas investidoras. Um estudo multicase entre as principais parcerias do ambiente esportivo brasileiro.....	40
Desenvolvimento de estratégias junto aos protagonistas: um estudo multicase entre as principais parcerias do ambiente esportivo brasileiro.....	47
Levantamento das grades curriculares de licenciatura em educação física em instituições de ensino superior do Distrito Federal.....	54
Efeito de diferentes programas de atividade física na capacidade funcional de idosas.....	62
Pôsteres.....	68
Comparação das grades curriculares de licenciatura em educação física em instituições de ensino superior do distrito federal.....	69
O gênero feminino nas pesquisas em Educação Física: temas, tendências e perspectivas.....	70
Vídeo-educação: um espelho da formação em Educação Física.....	71
Atividade física e criança: o que fazem e com qual frequência	72
Efeitos do precooling sobre o desempenho aeróbio e termorregulação em ambiente termoneutro.....	73
Influência do treinamento na caixa de areia, sobre o vo2máx em atletas de futebol de categoria de base	74
Impacto da participação de Brasília na Copa do Mundo de 2014 sobre o esporte na escola.....	75
Bem-estar subjetivo de crianças residentes em orfanato após a primeira experiência com jogos virtuais.....	76
Avaliação da força de preensão palmar em mulheres sobreviventes ao câncer de mama submetidas à mastectomia.....	77
Educação física escolar: o jogo para além do movimento.....	78
Educação Física Escolar: Qual tem sido a sua função?.....	79
Treinamento Tradicional de jiu-jitsu aumenta os níveis de força de membros superiores de indivíduos iniciantes.....	80
A frequência semanal de educação física nas escolas do nono ano do ensino fundamental atendem a recomendação da organização mundial da saúde?.....	81
Efeitos agudos do alongamento passivo de 10 e 60 segundos sobre a força muscular dos músculos flexores do cotovelo.....	82
Equações subestimam taxa metabólica basal estudantes universitários: proposta de uma nova equação.....	83
Atividade Física na Promoção da Saúde e o Despertar do Poder Feminino na Gestaçã.....	84
Alterações antropométrica em escolares ao longo do ano escolar.....	85
Efeitos agudos da corrida de curta distância na execução do tiro de arma curta.....	86
Comparação do perfil antropométrico em escolares.....	87
Efeitos de quatro semanas de treinamento resistido na flexibilidade em mulheres idosas.....	88

Evento:



Realização:



Bullying em escolares nas aulas de Educação Física.....	89
Efeitos de 8 semanas da suplementação de faseolamina na glicemia em ratos wistar submetidos ao exercício físico no limiar anaeróbio.....	90
Comparação de oito semanas de treinamento de corrida no teste de 12 minutos entre indivíduos ativos e sedentários.....	91
Perfil do índice de conicidade de mulheres em distintas cidades do entorno do Distrito Federal.....	92
Influência de brincadeiras populares sobre o desempenho escolar e atenção em crianças.....	93
Análise das práticas corporais/ atividade física e de seus orientadores no Programa de Educação e Controle ao Diabético do Distrito Federal.....	94
Efeitos do circuito de exercícios sensoriais na força muscular de mulheres idosas.....	95
Atividade Física na Promoção da Saúde e o Despertar do Poder Feminino na Gestação.....	96
Índice de massa corporal na predição de gordura corporal em adolescentes do sexo feminino.....	97

Evento:



Realização:



ISSN (International Standard Serial Number)

O ISSN – Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas é o identificador aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada, tornando-o único e definitivo. Seu uso é definido pela norma técnica internacional da International Standards Organization ISO 3297.

O ISSN é operacionalizado por uma rede internacional, e no Brasil o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT atua como Centro Nacional dessa rede.

O ISSN identifica o título de uma publicação seriada (jornais, revistas, anuários, relatórios, monografias seriadas, etc) em circulação futura (pré-publicação) e encerradas em qualquer idioma ou suporte física utilizado (impresso, online, CD-ROM etc).

O ISSN é composto por oito dígitos, incluindo o dígito verificador, e é representado em dois grupos de quatro dígitos cada um, ligados por hífen, precedido sempre por um espaço e sigla ISSN. Exemplo: ISSN – 0256-5523.

Ficha Catalográfica

III Congresso do Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região - CREF-7
(1.:2013: Brasília, DF)

Anais do 3º Congresso do Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região - CREF-7 / Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região – CREF-7. Brasília: CREF-7-DF, 2013.

Material bibliográfico em forma impressa.

ConCREF-7 - O profissional de Educação Física no Contexto dos Grandes Eventos Esportivos – Brasília, DF, 20 e 21 de junho de 2013.

ISSN: 236-5052

1. Educação Física. 2. Congressos I. Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região - CREF-7. II. Laboratório de Pesquisa sobre Gestão do Esporte - Universidade de Brasília - UnB. III. Título.

Expediente

Produção Editorial
Editora CREF/DF

Editor

Paulo Henrique Azevêdo – CREF 000280-G/DF

Anais

3º Congresso do Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região

CONFEF

Presidente: Jorge Steinhilber - CREF 000002 - G/RJ

CREF7

Presidente: Cristina Queiroz Mazzini Calegaro - CREF 000030 – G/DF

1ª Vice-Presidente: Nilza Maria do Valle Pires Martinovic – CREF 000003-G/DF

2ª Vice-Presidente: Sueli Rodrigues Paes – CREF 000380-G/DF

1º Tesoureiro: Ricardo Camargo Cordeiro – CREF 000455-G/DF

2ª Tesoureira: Kátia Maria Silveira e Silva – CREF 000404-G/DF

1º Secretário: Patrick Novaes Aguiar – CREF 003132-G/DF

2º Secretário: Alexandre Ferreira Baiense – CREF 000406-G/DF

Conselheiro: Alex Charles Rocha – CREF 000013-G/DF

Conselheiro: Alexander Martinovic - CREF 000002-G/DF

Conselheiro: Alexandre Fachetti Vaillant Moulin – CREF 000008-G/DF

Conselheira: Any Shirley Vital Alves – CREF 000408-G/DF

Conselheiro: Carlos Ney Menezes Cavalcante – CREF 001840-G/DF

Conselheira: Daniela Rico Torres de Matos – CREF 000603-G/DF

Conselheiro: Eduardo da Silva Sena – CREF 001234-G/DF

Conselheiro: Fernando Antônio Pires Elias – CREF 00052-G/DF

Conselheiro: João Alves do Nascimento Filho – CREF 001496-G/DF

Conselheiro: José Paulo Santos – CREF 000047-G/DF

Conselheiro: José Ricardo Carneiro Dias Gabriel – CREF 000375-G/DF

Conselheiro: Marcello da Costa Guedes – CREF 000644-G/DF

Conselheiro: Marcellus Rodrigues N. Fernandes Peixoto – CREF 004809-G/DF

Conselheiro: Marcelo Boarato Meneguim – CREF 000006-G/DF

Conselheira: Márcia Ferreira Cardoso Carneiro – CREF 000211-G/DF

Conselheira: Marisete Peralta Safons – CREF 004265-G/DF

Conselheira: Nicole Christine de Azevedo Silva – CREF 000859-G/DF

Conselheiro: Paulo Roberto da Silveira Lima – CREF 000019-G/DF

Conselheiro: Rodrigo Ferreira Cardoso Rodrigues – CREF 005405-G/DF

Conselheiro: Waldir Delgado Assad – CREF 000457-G/DF

Comitê Organizador

Presidente



Prof. Doutor Paulo Henrique Azevêdo - CREF 0000280-G/DF

Coordenador da Comissão Administrativa



Prof. Roberto Correia - CREF 0002891-G/DF

Comissão Científica



Prof. Dr. Rodrigo Souza Celes



Prof. Dr. Adauto João Pulcinelli



Profª. Drª. Gislane Ferreira de Melo



Prof. Dr. Márcio Rabelo Mota



Alex Charles Rocha - CREF 000013-G/DF

Secretaria Executiva



Prof. Olga Luísa Parente Correia

Setor de Divulgação e Marketing



Prof. Leonardo Peixoto Arêas

Setor Técnico



Profª. Ms. Gisele Kede Flor - CREF 00946-G/DF



Profª. Natália Liggeri



Jitone Leônidas

Setor de Publicação de Anais



Vinícius Luís Cyrillo de Lima



Pedro Lima Mortoza

Realização



**Conselho Regional de Educação Física 7ª Região
Distrito Federal**

Organização

Laboratório de Pesquisa sobre Gestão do Esporte – GESPORTE



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Educação Física – FEF

<http://www.gesporte.net/>

<http://gesporte.blogspot.com>

Impressão

Gráfica & Editora – Ellite

Parceiros



Universidade de Brasília

Universidade de Brasília – UnB



Universidade Católica de Brasília – UCB



Centro Universitário UniCEUB



Centro Universitário UDF



Centro Universitário Unieuro

Evento:



Realização:



Palestrantes

Prof. Carlos Augusto Carvalho da Silva

Prof. Álvaro Sérgio Barcelos

Tema: *Organização de corridas de rua – do planejamento à prática*

Prof. Dr. Herbert Gustavo Simões

Tema: *Treinamento esportivo de alto rendimento e qualificação do Profissional de Educação*

Prof. Dr. Marco Antônio Santoro Salvador

Tema: *A influência dos eventos esportivos nas práticas de atividades físicas na escola*

Prof. Edson Henrique Rosa

Tema: *O aumento da procura por escolinhas de esportes como reflexo dos grandes eventos*

Prof. Álvaro Voltaire Queiroz da Silva

Tema: *Gestão de Carreira do Profissional de Educação Física em Academias*

Prof. Dr. Adroaldo Gaya

Tema: *Pesquisa científica em Educação Física no Brasil e no mundo*

Srª Ricarda Barbosa

Tema: *Gestão de instalações no ambiente esportivo*

Prof. Dr. Gary Armstrong

Tema: *Futebol e políticas públicas para o esporte em tempos de megaeventos*

Apresentação

No ambiente atual que o Brasil vive, um conselho profissional deve levar em consideração os grandes eventos como fator diferencial na atuação de seus profissionais. Assim, o Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região – CREF-7 – realizou – a terceira edição do Congresso Científico do Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região – 3º ConCREF 7, que teve como tema: “O profissional de Educação Física no Contexto dos Grandes Eventos Esportivos”. O evento ocorreu em Brasília - DF, nos dias 20 e 21 de junho de 2013.

Esta é a terceira edição do evento, onde o Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região planeja e realiza um congresso técnico-científico dando continuidade a proposta inicial do projeto.

Nesse evento iniciou-se o debate acerca da atuação de um Profissional de Educação Física no contextos dos grandes eventos esportivos e as oportunidades no mercado de trabalho.

O congresso teve uma etapa de palestras e uma etapa científica.

As **palestras** abordaram a qualificação do profissional e a atuação nos eventos esportivos, e a presença desse contexto em escolas, clubes esportivos, dentre outras.

Na **etapa científica** do evento foram apresentados comunicações orais e pôsteres resultantes de pesquisas com as temáticas propostas pela organização do evento.

Nota da Presidente do Conselho Regional de Educação Física – 7ª Região



A 3ª Edição do Congresso Científico do Conselho Regional de Educação Física da 7ª Região - ConCREF7 reafirma o evento como um dos mais sérios e comprometidos com a produção científica dos acadêmicos e profissionais de Educação Física no Distrito Federal.

Para nós, realizadores, organizadores e colaboradores do 3º ConCREF7, é extremamente gratificante perceber que tanto a qualidade quanto a quantidade dos trabalhos científicos inscritos se incrementam a cada edição.

Além disto, o crescente engajamento das Instituições de Ensino Superior do Distrito Federal, com docentes das Faculdades de Educação Física participando da Comissão Julgadora dos trabalhos e estimulando seus alunos a inscreverem suas pesquisas, é também uma prova de que a participação da comunidade universitária é o que faz do ConCREF7 um evento diferenciado em termos de seriedade e compromisso com a formação de qualidade de nossos Profissionais.

Com seu cunho de Congresso Internacional, desde a segunda edição, o 3º ConCREF7 brindou os participantes em sua etapa técnica de 2013 com palestras proferidas por profissionais do nível do Prof. Dr. Gary Armstrong, da Inglaterra e do Prof. Dr. Adroaldo Gaya, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, dentre outros.

Os presentes Anais registram a etapa científica do evento, sendo material de excelente qualidade como fonte de dados e informações científicas.

É dever de um Conselho Profissional participar e desenvolver ações que contribuam para a melhor capacitação da categoria.

O ConCREF7 é uma iniciativa do CREF do Distrito Federal, com organização do Laboratório de Pesquisa sobre Gestão do Esporte – GESPORTE –, da Universidade de Brasília, voltado única e exclusivamente para o incremento da formação dos estudantes e profissionais de Educação Física do Distrito Federal.

Bom proveito e boa leitura! São nossos votos aos que ora recebem o presente trabalho.

A Educação Física de qualidade agradece.

Cristina Queiroz Mazzini Calegari
CREF 000030 – G/DF
Presidente do CREF-7

Programação do Evento

20 de junho de 2013

- 08h00** – Sessão de vídeo técnico
- 08h45** – **Solenidade de abertura** – Apresentação do evento
- 09h00** – 1ª Sessão técnica – Palestra – *Prof. Carlos Augusto Carvalho da Silva e Prof. Álvaro Sérgio Barcelos* – *"Organização de corridas de rua – do planejamento à prática"*
- 10h20** – Intervalo
- 10h40** – 2ª Sessão técnica – Palestra – *Prof. Dr. Herbert Gustavo Simões* – *"Treinamento esportivo de alto rendimento e qualificação do Profissional de Educação Física"*
- 12h00** – Intervalo para almoço
- 14h00** – 3ª Sessão técnica – Palestra – *Prof. Dr. Marco Antônio Santoro Salvador* – *"A influência dos eventos esportivos nas práticas de atividades físicas na escola"*
- 15h20** – Intervalo e **apresentação de pôsteres**
- 16h00** – 4ª Sessão técnica – Palestra – *Prof. Edson Henrique Rosa* – *"O aumento da procura por escolinhas de esportes como reflexo dos grandes eventos"*
- 17h20** – Apresentação de Comunicações Orais
- 19h15** – Encerramento do primeiro dia do 3º ConCREF7.

21 de junho de 2013

- 08h00** – Sessão de vídeo técnico
- 09h00** – 5ª Sessão técnica – Palestra – *Prof. Álvaro Voltaire Queiroz da Silva* - *"Gestão de Carreira do Profissional de Educação Física em Academias"*
- 10h20** – Intervalo
- 10h40** – 6ª Sessão técnica – Palestra – *Prof. Dr. Adroaldo Gaya* – *"Pesquisa científica em Educação Física no Brasil e no mundo"*.
- 12h00** – Intervalo para almoço
- 14h00** – 7ª Sessão técnica – Palestra – *Ricarda Barbosa* – *"Gestão de instalações no ambiente esportivo"*
- 15h20** – Intervalo e **apresentação de pôsteres**
- 16h00** – 8ª Sessão técnica – Palestra – *Prof. Dr. Gary Armstrong* – *"Futebol e políticas públicas para o esporte em tempos de megaeventos"*
- 17h20** – **Entrega de prêmios e encerramento do 3º ConCREF7.**

Comunicações Orais

Evento:



Realização:



Nível de Conhecimento dos Professores que Ministram Aulas de Educação Física nos Anos Iniciais Acerca da Educação Psicomotora

Temática: Formação Acadêmica e Atuação Profissional – Comunicação Oral

Damaris Cristina de Carvalho

Ronaldo Rodrigues da Silva

Universidade Católica de Brasília, Taguatinga, DF, Brasil, dmrsdecarvalho@gmail.com

RESUMO

Quando se trata da rede pública de ensino, o professor pedagogo é o responsável por ministrar as aulas de Educação Física aos alunos inseridos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Na esfera privada, delega-se a função ao professor de Educação Física. Desse modo, o objetivo deste estudo foi comparar o nível de conhecimento dos professores de Educação Física e pedagogos que ministram as aulas de Educação Física nos anos iniciais do Ensino Fundamental acerca da Educação Psicomotora. Tratou-se de uma pesquisa descritiva destinada a professores que desenvolvem estas atividades na rede pública e privada de ensino na Região Administrativa do Gama/DF e no Novo Gama, cidade do entorno sul do Distrito Federal. Foi analisada uma amostra de $n= 20$ professores, sendo 10 destes de Educação Física que ministram aulas na rede privada e 10 pedagogos inseridos na rede pública. O instrumento utilizado foi um questionário, contendo 07 questões mistas referentes ao tema. Concluiu-se, que o nível de conhecimento dos professores de Educação Física acerca da Educação Psicomotora é maior que o dos professores pedagogos, configurando-se assim, um fato preocupante quanto à qualidade do desenvolvimento psicomotor dos alunos inseridos nos anos iniciais do ensino fundamental, sobretudo, na rede pública de ensino.

Palavras chave: Nível de Conhecimento, Ensino Fundamental, Educação Psicomotora.

ABSTRACT

When it comes to public schools, the Pedagogue is the responsible for the physical education classes students entered in the early years of elementary school. In the private sphere, delegating the function to the physical education teacher. Thus, the aim of this study was to compare the level of knowledge of physical education teachers and educators who teach the physical education classes in the early years of elementary school about Psychomotor Education. This was a descriptive research aimed at teachers who develop these activities in public and private schools in the Administrative Region of Gama / DF, as well as in Novo Gama, city surrounding the Federal District. We analyzed a sample of n = 20 teachers, 10 of these being of Physical Education who teach in private schools and 10 teachers entered the public network. The instrument used was a questionnaire containing 07 questions mixed on the subject. It was concluded that the level of knowledge of the physical education teachers about Psychomotor Education is greater than the educators, becoming thus a sobering fact when it comes to the quality of the psychomotor development of the students entered the earliest years of education fundamental, especially, in public schools.

Keywords: Knowledge Level, Elementary Education, Psychomotor Education.

Nível de Conhecimento dos Professores que Ministram Aulas de Educação Física nos Anos Iniciais Acerca da Educação Psicomotora

Introdução

A Educação Psicomotora é comumente voltada a crianças que não apresentam nenhum distúrbio e atua como integrante da educação básica, no que se refere à Educação Infantil e aos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Segundo Darido (2003) essa vertente surgiu a partir da década de 70, como um movimento mais articulado que valoriza o conhecimento de origem psicológica desfocando então a minimização do corpo humano em máquina performática.

Dessa forma, a Educação Física escolar quebrou paradigmas diante da concepção, cientificamente respaldada, de que o movimento não é algo meramente anatômico e mecanicista. Assim, o indivíduo começou a ser considerado em sua plenitude.

Entretanto, ainda ouve-se falar em aulas similares a treinamentos esportivos ou a momentos de puro ócio. Outrossim, em instituições de ensino que não contam com professor de Educação Física no Ensino Fundamental I, ficando a prática deste sob a responsabilidade do professor regente de turma. Fato este que negligencia uma parte do desenvolvimento psicomotor e afetivo da criança, o que, se não for sanado em outro momento, pode causar dificuldades de aprendizado.

A Educação Psicomotora considera o indivíduo como ele é, ou seja, indivisível. Deste modo, se faz necessária para o desenvolvimento pleno da criança. Os jogos e atividades variadas permitem com que ela se perceba como sujeito atuante por meio do seu corpo, orientando-se no tempo e no espaço e dominando seus sentimentos.

Objetivos do Estudo

Analisar o nível de conhecimento dos professores de Educação Física e pedagogos que ministram as aulas de Educação Física nos anos iniciais do Ensino Fundamental acerca da Educação Psicomotora.

Revisão de Literatura

Em seu 26º artigo, 3º parágrafo, a Lei de Diretrizes e Bases, Brasil (LDB, 1996), coloca a Educação Física como componente curricular obrigatório na Educação Básica. Pode-se perceber que esta obrigatoriedade se restringe à disciplina Educação Física, mas não ao professor formado na área.

Segundo Castro et. a (2009), nas escolas públicas, as aulas de Educação Física nas séries iniciais fogem, em uma visão geral, do seu papel de componente curricular indispensável ao desenvolvimento dos alunos, visto que, é comum que seja caracterizada como o momento da recreação e tem sido responsabilizada por tarefas como compensar ou controlar as crianças.

Neis e Goerl (2010) reforçam a concepção do autor supracitado colocando que nas escolas públicas não há preocupação por parte do sistema educacional público, tampouco, o conhecimento por parte dos profissionais acerca do quanto as experiências motoras refletem no desenvolvimento global das crianças. As autoras ressaltam que no sistema privado de educação há profissionais de Educação Física e estes ainda dispõem de recursos materiais e espaço físico, bem como, uma carga horária destinada

exclusivamente para ministrar suas aulas.

Diante desse contexto, Castro et. al (2009), afirmam que o desenvolvimento da Educação Psicomotora no âmbito escolar, não exige a formação específica em Psicomotricidade, devido a não exigência desta pela psicocinética da idade escolar. Entretanto, o autor ressalta que o desenvolvimento de tal prática deve ser realizado pelo professor de Educação Física, visto que, o profissional desta área conhece o corpo humano em relação a sua composição, aos seus processos fisiológicos, ao seu crescimento e desenvolvimento e a dinâmica do movimento.

De acordo com Oliveira (2003), a ausência da Educação Psicomotora intervém de forma negativa no desenvolvimento da leitura e da escrita, na resolução de operações matemáticas, na organização temporal, bem como, afeta o comportamento de modo a gerar mais uma série de problemas no âmbito sócio afetivo que acompanharão o indivíduo por toda a sua existência.

Segundo Contreira e Krug (2010), os professores formados apenas em Pedagogia, ainda que amparados pela lei, não são devidamente preparados para desenvolver a disciplina de Educação Física.

As colocações acima podem ser ratificadas pela ressalva de uma professora pedagoga quando esta afirma que, tanto na esfera pública quanto na privada é mais vantajoso, em termos financeiros, incorporar as aulas de Educação Física à carga horária de um professor regente de turma, geralmente um pedagogo. Fato que permite com que se observe que muitos alunos chegam às séries finais e até mesmo ao Ensino Médio demonstrando diversas dificuldades.

Material e Métodos

Foi uma pesquisa descritiva voltada a professores de Educação Física e pedagogos que ministram aulas para o Ensino Fundamental I na rede pública e privada de ensino na Região Administrativa do Gama/DF, bem como, do Novo Gama, uma cidade do entorno sul do Distrito Federal. Dessa forma a amostra foi de n= 20 professores sendo 10 destes professores de Educação Física que ministram aulas na rede privada de ensino e 10 pedagogos que ministram aulas na rede pública ensino, ambos do Distrito Federal e de uma cidade do entorno.

Foi aplicado um questionário, elaborado pela pesquisadora e revisado pelo orientador, contendo 07 questões mistas. A coleta de dados no período de setembro e outubro de 2012.

Resultados

Tabela 1. Tempo de magistério, o quantitativo de professores que cursaram a disciplina “Psicomotricidade” na graduação, bem como, alguma especialização.

1 - Tempo de atuação nos anos iniciais do Ensino Fundamental	Média: 09 anos
2 - Cursou a disciplina “Psicomotricidade” na graduação	Média: 50%
3a - Cursou alguma especialização*	Média: 65%

*3b - Docência do Ensino Superior (2); Educação Física Escolar (2); Geografia; Produção de Texto; Gestão Educacional; Psicopedagogia; Fisiologia e Cinesiologia da Atividade Física e Saúde; Educação Infantil; Ciências, Ensino Especial – Ênfase em inclusão e Anatomia Humana.

Tabela 2. Questão 04 - Em sua opinião, a aula de Educação Física para os anos iniciais do E.F. tem como função assegurar um momento de lazer ao aluno onde, por meio do jogar, ele possa descansar seu psíquico após a absorção dos conteúdos das outras disciplinas?

	Educação Física	Pedagogos
Sim	10%	90%
Não	90%	10%

Tabela 3. Questão 05 - O que você entende por Educação Psicomotora?

	Educação Física	Pedagogos
Demonstraram o conhecimento	45%	05%
Não Demonstraram o conhecimento	05%	45%

Tabela 4. Questão 06 - Como você percebe a relevância da Educação Psicomotora aplicada às aulas de Educação Física nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

	Educação Física	Pedagogos
Demonstraram o conhecimento	80%	0%
Não Demonstraram o conhecimento	20%	100%

Tabela 5. Questão 07 - Tendo em vista que o movimento é o objeto de estudo da Psicomotricidade e pelas especificidades do curso de Educação Física, o professor de Educação física não estaria mais apto a ministrar as aulas de Educação Física nos anos iniciais do E.F.?

	Educação Física	Pedagogos
Sim	100%	100%
Não	0%	0%

Discussão

A média de 09 anos de atuação no Ensino Fundamental é um dado de significância em termos de experiência profissional, entretanto, esta significância pode ser revista diante do dado de que 10 (50%) dos professores cursaram a disciplina “Psicomotricidade” em seus cursos de graduação, sendo estes, 08 (80%) professores de Educação Física e 02 (20%) professores pedagogos.

Diante deste contexto, a questão da educação continuada é um fator de extrema importância, partindo da premissa de que a infância é o período de maior desenvolvimento do ser humano e o professor deve ser um agente facilitador deste. Todavia, 13 professores (65%), sendo 05 professores de Educação Física e 08 pedagogos, cursaram alguma especialização das quais, nenhuma constou a Psicomotricidade e somente 03 seguem a linha desenvolvimentista da Educação Psicomotora.

De acordo com Oliveira (2003), a Educação Psicomotora contribui na promoção da plasticidade cerebral, ou seja, na capacidade adaptativa do Sistema Nervoso Central. Dessa forma, otimiza a saúde psíquica e motora de modo a facilitar o aprendizado de habilidades referentes à matemática, raciocínio lógico, leitura e interpretação de textos, autoconfiança, autocontrole, dentre outras. Logo, este resultado é preocupante, visto que, considerando a amostra total, 80% dos professores pedagogos e 20% dos professores de Educação Física não cursaram a disciplina Psicomotricidade em seu curso de graduação, tampouco, buscaram este conhecimento posteriormente.

A questão 04 é referente à opinião dos professores a respeito da função das aulas de Educação Física para os anos iniciais do Ensino Fundamental, questionando-lhes se o jogar é um meio da criança descansar seu psíquico após a absorção dos conteúdos das outras disciplinas.

Do quantitativo total da amostra, 50% dos professores assinalaram a opção “sim” (90% - pedagogos; 10% Educação Física). Justificou-se que a aula de Educação Física é um momento extraclasse de recreação supervisionada no qual, tanto as crianças quanto os professores, podem descansar da carga de estresse que os conteúdos das outras disciplinas desencadeiam. Em contrapartida, 50% dos professores assinalaram a opção “não” (90% - Educação Física; 10% - pedagogos) justificando que existem objetivos a serem alcançados e que para este fim a recreação e a ludicidade são utilizados como meio.

De acordo com Bastos (2003), o movimento é a essência das relações interpessoais. Entretanto, por ser algo inerente à condição humana, aparentemente tão natural, não é considerado a gênese, a maior forma de manifestação da existência. Entretanto seu desenvolvimento é determinante à funcionalidade “normal” da cognição e da afetividade.

A concepção de que jogar é apenas uma atividade do ócio é preocupante e remete à crença popular de que, o que não é sistematizado, não é sério. Assim, por desenvolver seus conteúdos por meio da ludicidade a aula de Educação Física é caracterizada como a menos importante.

A questão 05 é referente levantar o que os professores entendiam por Educação Psicomotora.

Como reflexo do resultado da questão 04, do quantitativo total da amostra, 50% dos professores (45% Pedagogia; 05% Educação Física) responderam de forma vaga, definindo-a como algo relacionado ao movimento corroborando assim com Magalhães (2006) quando este afirma que educação psicomotora não tem seu devido espaço no contexto do processo educacional, porque os professores ainda não têm a consciência de que ela é um dos principais meios de preparar seus alunos para a vida, visto que, previne uma série de dificuldades.

O restante (45% Educação Física; 05% Pedagogia) demonstrou saber do que se trata a Educação Psicomotora ao utilizarem definições que levaram em consideração o desenvolvimento pleno do aluno tal a de Filho e de Sá (2001), ao colocarem que a Educação Psicomotora estabelece uma "relação entre pensamento e ação, envolvendo a emoção" (p.36). Desse modo, considera os aspectos sociais e emocionais na educação do movimento, ao mesmo tempo em que desenvolve a inteligência.

A questão 06 abordou a aplicabilidade, bem como, a relevância da Educação Psicomotora nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Outrossim, a possível restrição desta à Educação Infantil.

Do quantitativo total da amostra, 100% dos professores afirmaram que a Educação Psicomotora é válida para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Entretanto, quando questionados a respeito da relevância de tal prática, os pedagogos, que correspondem a 50% da amostra deste estudo e 20% dos professores de Educação Física responderam de forma vaga, sem aprofundamento em suas colocações.

Gallahue e Ozmun (2003) ressaltam que, pelo fato de ser autocentrada, a criança no período de 06 a 10 anos de idade, que compreende a faixa etária dos anos iniciais do Ensino Fundamental, apresenta dificuldade em brincar em grupos grandes e ainda não consegue lidar bem com a derrota; é agressiva, presunçosa, autocrítica e hipersensível. Outras características deste período são a falta de capacidade de raciocínio abstrato e compreensão de conceitos cognitivos, como as noções de tempo e quantidade e a dificuldade com a coordenação óculo manual e óculo pedal, bem como, o firmamento do autoconceito. Neste período estas dificuldades devem ser sanadas, o que torna possível reconhecer a relevância da aplicação da Educação Psicomotora nesta fase.

A questão 07 indagou se o professor de Educação física é o profissional mais apto a ministrar a disciplina nos anos iniciais do Ensino Fundamental, levando em consideração as especificidades do seu curso em relação à Educação Psicomotora.

Do quantitativo total da amostra, 100% dos professores afirmaram que de fato, o professor de Educação Física deveria estar à frente de tal prática, visto que, no curso de Pedagogia, as disciplinas para o movimento e Psicomotricidade abordam os conteúdos de forma sucinta e superficial.

Neis e Goerl (2010) reforçam esta concepção ao colocarem que as crianças são prejudicadas quando a responsabilidade de ministrar as aulas de Educação Física fica a cargo do professor regente de turma, pois este enfrenta muitas dificuldades em elaborar atividades e em desenvolver um trabalho progressivo de desenvolvimento.

Percebe-se uma unanimidade nas respostas. Desse modo, nota-se que de fato os professores pedagogos não se sentem preparados para ministrar a disciplina Educação Física e reconhecem que o desenvolvimento pleno dos alunos se daria de melhor forma com o professor formado nesta área a frente desta prática.

Conclusão

Este estudo constatou que o nível de conhecimento dos professores de Educação Física acerca da Educação Psicomotora é maior que o dos professores pedagogos.

É um fato preocupante quando se pensa na rede pública de ensino, quando, no período dos anos iniciais do Ensino Fundamental, o professor pedagogo tem a disciplina Educação Física incorporada à sua carga horária, uma vez que, sua formação acadêmica não lhe proporciona os subsídios teóricos necessários para fundamentar sua prática.

Em relação aos anos iniciais do Ensino Fundamental, o ideal é que aconteça um trabalho de interdisciplinaridade entre o pedagogo e o professor de Educação Física. Desse modo, a Educação Psicomotora se desenvolveria de fato, ao passo que, o modelo tradicional de ensino, vigente há tempos, sofreria uma ruptura na qual, carteiras em fileira e o repetitivo grito disciplinador daria lugar a uma metodologia em que a base de um cidadão (a infância) seria construída firmemente.

Faz-se necessária, ainda hoje, a conscientização da importância das vivências psicomotoras na infância. Esta concepção deve se iniciar no meio acadêmico e se propagar para a sociedade, sendo então este estudo uma forma de fomentar a qualificação profissional do professor.

Referências Bibliográficas

- BASTOS, A. B. B. I. **A construção da pessoa em Wallon e a constituição do sujeito em Lacan**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 151 p.
- BRASIL. **Lei nº 9.394** de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1996.
- DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola: Questões e Reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 p.
- FILHO, A. B.; DE SÀ, C. M. F. **Psicomovimentar**. Campinas, SP: Papyrus, 2001. 111 p.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2003. 600 p.
- MAGALHÃES, A. G. Q. de. Psicomotricidade: Uma nova perspectiva de Educar. **Norte Científico**, v.1, n.1, p. 166-173, 2006.
- OLIVEIRA, G.C. **Psicomotricidade: Educação e Reeducação num Enfoque Pedagógico**. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003. 150 p.
- CASTRO, J. N; COUBE, R. J; SOUZA, I. N. de; SEGTOVICH, M. de F. M; SOARES, A. da S; GUIMARÃES, A. R. A aplicação das teorias da psicomotricidade no ensino fundamental. *EFDeportes.com*. Buenos Aires, nº 128, Jan. 2009. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd128/a-aplicacao-das-teorias-da-psicomotricidade-no-ensino-fundamental.htm>>. Acesso em: Maio 2012
- CONTREIRA, C. B.; KRUG, H. N. Educação Física nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: Um Estudo de Caso com Professores Unidocentes. *EFDeportes.com*. Buenos Aires, nº 150 Nov. 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd150/educacao-fisica-com-professores-unidocentes.htm>> . Acesso em: Maio 2012.
- NEIS, G; GOERL D. B. Percepção do Pedagogo Sobre a Importância do Desenvolvimento Psicomotor na Primeira Infância. *EFDeportes.com*. Buenos Aires, nº 140, jan. 2010. Disponível em <<http://www.efdeportes.com/efd140/desenvolvimento-psicomotor-na-primeira-infancia.htm>> Acesso em: Agosto 2012

Influência da obesidade no equilíbrio postural em crianças

Temática: Atividade Física e Saúde - Comunicação Oral

Bárbara Lopes Marques
Ana Cristina de David
Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
barbaralopesmarques@hotmail.com

Resumo

A obesidade, considerada uma epidemia, é uma doença relacionada ao excesso de gordura no organismo, e está associada a vários outros tipos de problemas de saúde, tanto em questões físicas quanto psicológicas. O objetivo desse estudo foi comparar o equilíbrio postural de crianças dos 8 aos 11 anos eutróficas e sobrepeso/obesas para verificar a influência da obesidade no desenvolvimento do equilíbrio em crianças. As crianças foram divididas em duas faixas etárias em cada grupo, sendo 8-9 e 10-11 anos, com cerca de 20 crianças em cada uma. A avaliação do equilíbrio foi realizada na plataforma de força AccuSway Plus – AMTI. As crianças ficaram em apoio bipodal e realizaram 3 tentativas de 30 segundos.. As variáveis mensuradas foram o centro de pressão (COP) nas direções ântero-posterior (COPap) e médio-lateral (COPml), a área 95 % (Area), a velocidade (Vmédia) e o comprimento total (COPtotal). Os resultados encontrados mostraram que não há diferença entre os grupos sobrepeso/obeso e eutrófico de mesma idade em todas as variáveis, e que as únicas diferenças encontradas estão associadas à diferença de idades de um mesmo grupo. Conclui-se que a obesidade não parece ser um fator que afete o equilíbrio em posição ereta quieta bipodal.

Palavras-chave: Obesidade, Sobrepeso, Criança, Equilíbrio postural, Plataforma de Força

Abstract

Obesity is a disease related to excess fat in the body, associated with several other types of health problems. The aim of this study was to compare the postural balance in obese and health children between 8 to 11 years old to verify the influence of obesity on the balance development in children. The participants were divided in 8-9 and 10-11 years old with 20 children in each group. An AccuSway Plus (AMTI, Inc, MA, USA) force platform was used to measure the center of pressure (COP) in the anteroposterior (COPap) and mediolateral (COPml) directions, area 95% (Area), path length (COPtotal) and velocity (Vmedia). Three trials were collected during 30 seconds with an acquisition frequency of 100 Hz and filtered with a cut-off frequency of 10 Hz. Anova One-Way and Post Hoc Bonferroni were performed ($p < 0,05$) using SPSS software version 13.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). The results showed there are no differences between the obese and health children groups to the same age. The differences found were associated about the difference in age in the same group. To conclude, obesity seems not to be a factor that affects the postural balance in a bipodal stance.

Keywords: Obesity, Overweight, Children, Postural balance, Force Platform.

Influência da obesidade no equilíbrio postural em crianças

Introdução

Um aumento da massa corporal, sobretudo da gordura corporal, está associado às importantes mudanças tanto na postura como na geometria corporal (D'HONDT ET AL, 2008). Segundo a OMS, obesidade se caracteriza pelo excesso de gordura no organismo, sendo assim considerada uma doença. Sua incidência dobrou desde 1980. Em 2008, cerca de 1,5 bilhões de adultos no mundo eram considerados obesos/sobrepeso. Em 2010, cerca de 43 milhões de crianças com menos de 5 anos, também se encontravam com sobrepeso ou obesas. São dados alarmantes, pois crianças com excesso de peso estão propensas a serem adultos obesos (OMS, 2011). A obesidade cresceu tanto, que já é considerada uma epidemia.

Vários problemas estão associados à obesidade infantil, dentre eles podemos citar a hipertensão, o colesterol alto, diabetes tipo II, doenças cardiovasculares, problemas ortopédicos, além das questões psicológicas. Esses problemas trazem efeitos adversos à saúde, afetando assim a infância dessas crianças (D'HONT ET AL, 2009). E também pode haver deficiências nas habilidades motoras em crianças com sobrepeso e especialmente as obesas, que se tornam mais visíveis quando elas ficam mais velhas (D'HONDT ET AL, 2008).

Além dessas questões, há vários estudos, como encontrados por McGraw et al (2000), D'Hont et al (2008) e Teasdale et al (2007), que mostram que crianças que estão acima do peso tem uma maior dificuldade em participar de atividades e brincadeiras por se perceberem menos competentes do que as outras crianças, podendo gerar uma infância debilitada e até mesmo problemas sociais e de autoestima dessas crianças (D'HONT ET AL, 2009).

Objetivo do estudo

O objetivo desse estudo foi comparar o equilíbrio postural na posição ereta quieta bipodal de crianças eutróficas e sobrepeso/obesas, verificando se há diferenças entre as faixas etárias.

Revisão de literatura

Uma estabilidade postural adequada é fundamental, tanto para o desenvolvimento motor geral quanto para as atividades diárias, práticas de atividade físicas e esportivas (D'HONDT ET AL, 2011). Há vários estudos que mensuram o controle equilíbrio postural através do centro de pressão (COP) para compreender o desenvolvimento do equilíbrio em crianças.

Existem algumas evidências que sugerem que o aumento da massa de gordura corporal gera um decréscimo da estabilidade postural, pois o excesso de gordura modifica a geometria corporal, além de ser uma massa passiva. Afetaria, também, a questão

biomecânica, dificultando atividades físicas diárias, causando limitações funcionais e a possibilidade de predisposição à lesões e quedas (TEASDALE ET AL, 2007; MENEGONI ET AL, 2009).

Alguns estudos sugerem que a obesidade em meninos obesos impõe restrições adicionais ao sistema de controle postural (OWUSU ET AL, 1998), sendo que garotos obesos apresentaram uma maior variabilidade nas direções médio-lateral e ântero-posterior quando comparados aos pares não obesos. Com isso, esses estudos demonstram que o excesso de peso resulta em um equilíbrio postural pior (GOULDING ET AL, 2003).

A postura é caracterizada pelo conjunto de ângulos que expressam um arranjo relativo entre os segmentos de um corpo, ou seja, pela configuração das articulações do corpo humano. Sobre esse corpo, há forças externas que atuam no equilíbrio postural. Dentre elas tem a força gravitacional e a força de reação do solo, que em postura ereta atua sobre os pés. Já as forças internas que atuam, podem ser tanto perturbações fisiológicas, como por exemplo, o batimento cardíaco e a respiração, quanto perturbações geradas na musculatura para a manutenção do equilíbrio postural e dos movimentos do próprio corpo (DUARTE ET AL, 2010).

Com isso, o ser humano adquire inúmeras posturas durante as atividades realizadas no seu dia-a-dia, como andar, sentar, alcançar um objeto com as mãos e até mesmo ficar em pé “parado”. O termo postura estática ou parada, comumente utilizado, não é preciso, por referenciar-se a uma postura ereta quieta, porém esse corpo não fica quieto, ocorrem pequenas oscilações no arranjo corporal, sempre em busca da manutenção do equilíbrio (DUARTE ET AL, 2010).

A manutenção do equilíbrio é regulada por um sistema de controle complexo, envolvendo os sistemas visual, vestibular e somatossensorial (NOLAN ET AL, 2005). A maturação desses sistemas ocorre em diferentes idades. O primeiro a maturar-se é o sistema somatossensorial, seguido pelo visual e depois pelo sistema vestibular (HIRABAYASHI E IWASAKI, 1995).

O controle postural pode ser mensurado tanto qualitativamente, através de observação, quando quantitativamente, com o auxílio de equipamentos, através estabiliometria (DUARTE ET AL, 2010). A questão sobre como as crianças integram as informações para estabilizar seus corpos e controlar suas posturas, ainda vem sendo estudado, por não ter uma resposta clara (RIVAL ET AL, 2004).

Materiais e métodos

A amostra desse estudo foi composta de 82 crianças sobrepeso/obesas e eutróficas dos 8 aos 11 anos, de uma escola em Santa Maria, Distrito Federal. As crianças foram divididas em duas faixas etárias em cada grupo, sendo 8-9 e 10-11 anos, com cerca de 20 crianças em cada um, classificadas em sobrepeso/obesas ou eutróficas (COLE ET AL, 2000). Os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participar do estudo que seguiu os termos da resolução CNS 196/96. A pesquisa a qual este plano está vinculado foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da UnB sob o no. 006/2009.

A avaliação do equilíbrio foi realizada na plataforma de força denominada AccuSway Plus da marca AMTI (Advanced Mechanical Technologies, Inc). As crianças ficaram

descalças com os pés abertos na largura do quadril e os braços ao longo do corpo, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos, a um metro de distância da plataforma. A plataforma foi usada para mensurar o centro de pressão (COP) nas direções ântero-posterior (COPap) e médio-lateral (COPml), a área 95% (Area), a velocidade média (Vmédia) e o comprimento total (COPtotal). (Adequar os nomes das variáveis no texto todo) Para cada posição, a criança tinha três tentativas, com duração de 30 segundos. As variáveis de equilíbrio foram processadas utilizando-se o software Balance Clinic (AMTI Inc) com a frequência de 100 Hz e filtrados em um filtro de Butterworth a uma frequência de 10 Hz.

Os dados foram submetidos a uma estatística descritiva utilizando-se o SPSS - versão 13.0. Para comparação das médias dos grupos foi utilizada a análise de variância através do teste de Anova One-Way. As possíveis diferenças foram verificadas pelo teste Post Hoc Bonferroni, sendo que a diferença significativa adotada foi $p < 0,05$.

Resultados

Comparando o grupo sobrepeso/obeso e eutrófico, em todas as variáveis, não houve diferença significativa para as crianças de 8-9 anos, como também não foi encontrado para as crianças de 10-11 anos, como pode ser observado na Tabela1.

Tabela1: Diferenças significativas entre os grupos de diferentes faixas etárias e status nutricional

	Eutrófico x Sobrepeso		10-11_SO x 8-9_EU	Eutrófico	Sobrepeso
	10-11 X 10-11	8-9 X 8-9		10-11_EU x 8-9_SO	10-11 x 8-9
COPtotal			0,005*		0,007*
Area			0,036*	0,002*	0,001*
Vmédia			0,005*		0,007*
COPml			0,002*	0,009*	0,007*
COPap			0,008*	0,034*	0,038*

* Houve diferenças significativas ($p < 0,05$)

Já comparando entre os grupos de diferentes faixas etárias, para crianças eutróficas, as crianças de 8-9 anos tiveram diferença significativa nas variáveis Área95 ($p=0,001$), COPml ($p=0,007$) e COPap ($p=0,034$) com as crianças de 10-11 anos, conforme a Tabela1, sendo que em todas essas variáveis, as crianças de 10-11 anos tiveram resultados melhores (Tabela2) do que as crianças de 8-9 anos.

Tabela2: Resultados das variáveis analisadas

	Eutrófico		Sobrepeso	
	10-11 anos	8-9 anos	10-11 anos	8-9 anos
COPtotal	36,75	43	37,28	47,198
Area	2,44	4,57	2,6	4,011
Vmédia	1,22	1,43	1,24	1,574
COPml	1,65	2,26	1,66	2,335
COPap	2,18	2,94	2,32	3,081

No grupo sobrepeso/obeso, houve diferença significativa entre as idades de 8-9 e 10-11 anos para as variáveis COPtotal ($p=0,007$), Vmédia ($p=0,007$), COPap ($p=0,003$) e

COPap ($p=0,038$) (Tabela1), sendo que as crianças de 10-11 anos apresentaram resultados melhores do que as crianças de 8-9 anos (Tabela2).

Comparando as crianças de 8-9 anos sobrepeso/obeso e de 10-11 anos eutróficas, houve diferença significativa em todas as variáveis (Tabela1), sendo que as crianças com 10-11 anos tiveram resultados melhores do que as de 8-9 anos. Em crianças 8-9 eutróficas e 10-11 sobrepeso/obeso, as crianças de 10-11 anos tiveram resultados melhores significativamente nas variáveis Área95 ($p=0,002$) e COPml ($p= 0,009$) (Tabela2).

Discussão

Diferente dos resultados desse estudo, Goulding et al (2003) e Deforche et al (2009) encontraram diferenças significativas entre adolescentes meninos que estão com sobrepeso apresentando um equilíbrio pior em relação aos pares saudáveis. E meninos pré-adolescentes obesos também apresentam uma estabilidade postural menor do que seus pares de peso normal. Esses resultados foram encontrados devido à relação inversa observada entre a massa corporal e o score do teste de equilíbrio clínico (Bruininks-Oseretsky) (D'HONDT ET AL, 2008). Porém, não houve diferenças significativas entre esses grupos. Assim como foi encontrado por Bernard et al (2003), em um estudo em que não houve diferenças entre adolescentes normais e obesos na estabilidade postural quando realizou testes com alterações nas condições visuais (D'HONDT ET AL, 2011).

Um estudo realizado por Strutzenberger et al (2011) mostrou que crianças obesas gastam menos tempo no suporte de apenas uma perna de apoio para subir um lance de escadas e mais tempo em suporte bipodal para descer o lance de escadas do que crianças não obesas. Ambas as alterações ajudaram na manutenção do equilíbrio dinâmico, pois a base de apoio está ligada entre os dois pés. Resultados semelhantes foram encontrados na marcha, sendo que as crianças obesas demonstraram uma instabilidade ao caminhar. Crianças obesas apresentaram maiores momentos no quadril e no joelho em comparação com crianças de peso normal. Mais especificamente, este estudo revelou que crianças obesas tem mecanismos diferentes das crianças não-obesas entre o subir e o descer escadas (STRUTZENBERGER ET AL, 2011).

McGraw et al (2000) realizou um estudo com o objetivo de examinar diferenças na marcha e no equilíbrio postural de garotos obesos e não obesos de 8 a 10 anos de idade. Os resultados de seu estudo sugerem que a instabilidade observada em garotos obesos pode ser causada pelo excesso de massa que não exerce força e não devido a algum comprometimento do sistema de controle postural. Então intervenções com atividades para o equilíbrio e a estabilidade postural podem não beneficiar a instabilidade postural observada nessas crianças obesas, e sim o objetivo final da própria intervenção, que é a perda de massa adiposa, pode melhorar a estabilidade postural dessas crianças.

Corroborando com os outros estudos apresentados, Hills e Parker (1992) estudaram a característica da marcha de crianças obesas e não-obesas e observou que crianças não-obesas tem uma cadência de marcha mais rápida do que crianças obesas. Esses resultados também foram encontrados quando as crianças escolhiam a velocidade de caminhada, mostrando que as não-obesas caminhavam mais rápidas do que as

obesas.

Pode não ter havido diferença entre os grupos de crianças obesas e eutróficas neste estudo devido à tarefa escolhida a ser realizada. A base de apoio bipodal com o afastamento dos pés na largura dos ombros sugere uma posição muito utilizada nas atividades diárias dos seres humanos, então essa tarefa não proporciona um grande desafio aos indivíduos. Com isso, a tarefa pode ser considerada simples, não promovendo dificuldades em realizá-la. Se outras posições mais complexas fossem adotadas como, por exemplo, o apoio unipodal, talvez diferenças entre os grupos fossem encontradas. Tarefas mais complexas podem gerar nas crianças um desafio a ser cumprido e talvez, esse desafio pode ser maior para crianças acima do peso, devido à maior quantidade de massa passiva e a questão biomecânica, dificultando a resposta à tarefa exigida.

Conclusão

Conclui-se que não houve diferenças entre os grupos eutróficos e sobrepeso/obeso de mesma idade. As únicas diferenças encontradas estão associadas à diferença de idades de um mesmo grupo, sendo que as crianças mais velhas tiveram resultados melhores que as crianças mais novas em todos os casos. Pelos resultados, percebe-se que o status nutricional não interfere significativamente no equilíbrio estático de apoio bipodal. Isso mostra que o fator que teve mais influência no equilíbrio postural das crianças desse estudo foi a idade. Sugere-se então que novos estudos sejam realizados, adotando posições mais desafiadoras, como por exemplo, a posição de base unipodal.

Referências bibliográficas

B"ASZCZYK, J.W; CIES´LINSKA-S´WIDER, J; PLEWA, M; ZAHORSKA-MARKIEWICZ, B; MARKIEWICZ, A. **Effects of excessive body weight on postural control.** Journal of Biomechanics, Poland, 42, 1295–1300, 2009.

COLE, T.J; BELLIZZI, M.C; FLEGAL, K.M; DIETZ, W.H. **Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey.** BMJ 2000; 320:1-6.

D'HONDT, E; DEFORCHE, B; BOURDEAUDHUIJ, I; LENOIR, M. **Childhood obesity affects fine motor skill performance under different postural constraints.** Neuroscience Letters, Belgium, 440, 72–75, 2008.

D'HONDT, E; DEFORCHE, B; BOURDEAUDHUIJ, I; LENOIR, M. **Relationship Between Motor Skill and Body Mass Index in 5- to 10-Year-Old Children.** Human Kinetics. Adapted Physical Activity Quarterly, 26, 21-37, 2009.

D'HONDT, E; DEFORCHE, B; BOURDEAUDHUIJ, I; LENOIR, M; GENTIER, I; TANGHE, A; SHULTZ, S. **Postural balance under normal and altered sensory conditions in normal-weight and overweight children.** Clinical Biomechanics, Belgium, 26, 84–89, 2011.

DEFORCHE, B.I; HILLS, A.P; WORRINGHAM, C; DAVIES, P.S.W; MURPHY, A.J;

BOUCKAERT, J.J; ET AL. **Balance and postural skills in normal-weight and overweight prepubertal boys**. Int. J. Pediatr. Obes 2009; 4, 175–182.

DUARTE, M. FREITAS, S. M. S. F. **Revisão sobre posturografia baseada em plataforma de força para avaliação do equilíbrio**. Rev Bras Fisioter, São Carlos, v. 14, n. 3, p. 183-92, maio/jun. 2010

GOULDING, A; JONES, IE; TAYLOR, RW; PIGGOT, JM; TAYLOR, D. **Dynamic and static tests of balance and postural sway in boys: effects of previous wrist bone fractures and high adiposity**. Gait Posture 2003; 17: 136–141.

HILLS, A.P; PARKER, A.W. **Locomotor characteristics of obese children**. Child Care Health Dev 1992; v.18, 29-34.

McGRAW, B; McCLENAGHAN, B.A; WILLIAMS, H.G; DICKERSON, J; WARD, D.S. **Gait and Postural Stability in obese and nonobese prepubertal boys**. Arch Phys Med Rehabil 2000;81: 484-9.

MENEGONI, F; GALLI, M; TACCHINI, E; VISMARA, L; CAVIGIOLI, M; CAPODAGLIO, P. **Gender-specific Effect of Obesity on Balance**. Obesity Journal, 2009; v.17, n 10.

NOLAN, L; GRIGORENKO, A. **Balance control: sex and age differences in 9- to 16-year-olds**. Developmental Medicine & Child Neurology, Sweden, 47, 449–454, 2005.

OWUSU, W; WILLETT, W; ASCHERIO, A; SPIEGELMAN, D; RIMM, E; FESKANICH, D; ET AL. **Body anthropometry and the risk of hip and wrist fractures in men: results from a prospective study**. Obes Res 1998; 6: 12–19.

RIVAL, C; CEYTE, H; OLIVIER, I. **Developmental changes of static standing balance in children**. Science Direct, received 16 September 2004; received in revised form 15 November 2004; accepted 16 November 2004.

STRUTZENBERGER, G; RICHTER, A; SCHNEIDER, M; MUNDERMANN, A; SCHWAMENDER, H. **Effects of obesity on the biomechanics of stair-walking in children**. Gait & Posture 2011; v.32, 119-125.

TEASDALE, N; HUE, O; MARCOTTE, J; ET AL. **Reducing weight increases postural stability in obese and morbid obese men**. Int J Obes (Lond) 2007;31:153–160.

HIRABAYASHI, S; IWASAKI, Y. **Developmental perspective of sensory organization on postural control**. Brain & Development 1995; v. 17, 111-113.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> Acesso em: 08/07/2012

Prior heavy strength exercise increase performance on cycling time trial

Temática: Treinamento Desportivo – Comunicação Oral

Renato André Sousa da Silva¹

Fernando Lima e Silva Júnior¹

¹ Grupo de Estudos em Psicofisiologia do Exercício, Universidades Católica de Brasília (UCB), Brasília, Brasil, apicerenato@gmail.com

Fabiano Aparecido Pinheiro^{1,2}

² Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, Brasil.

Patrícia Fernandes Souza¹

Daniel Alexandre Boulosa³

³ Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, Brasil.

Flávio de Oliveira Pires^{1,2}

Resumo

O presente estudo verificou se cinco séries de exercício de força (5RM) poderiam elevar o desempenho em uma prova simulada de 20 km contra o relógio (TT20km). Após completarem um teste incremental e a determinação das cargas correspondentes a 5RM no exercício de *leg press*, onde ciclistas realizaram, em ordem contrabalançada, dois TT20km com ou sem 4 séries de 5RM precedentes. Aproximadamente 10 m após os exercícios de 5RM o teste de contra relógio foi realizado enquanto eram mensuradas a percepção subjetiva de esforço e variáveis de potência produzida e tempo. O *spacing* foi analisado considerando um formato em 'J' da distribuição da potência, calculados nas distâncias de 10%, 80% e 10% finais do total da prova. Houve diferença significativa ($p=0,16$) 6,1% de redução no tempo final para completar o TT20km quando o ciclismo foi precedido de 5RM de exercícios de força. Esses efeitos sobre o desempenho foram acompanhados por uma tendência ($p=0,062$) para a elevação da potência produzida nos primeiros dois km da tarefa. É possível sugerir que 5RM de exercício de força eleva o desempenho subsequente no TT20km via incremento da potência inicial.

Palavras-chave: estratégia, aquecimento, treinamento concorrente.

Abstract

This study assessed if a preceding five maximum repetition (5RM) strength exercise would improve the performance in a 20-km cycling time trial (TT20km). After completion of an incremental test and determination of the load corresponding to 5RM in leg press exercise, eleven cyclists performed in counter-balanced order two TT20km with or without a preceding 4 sets of 5RM strength exercise. Within ~10 minutes after 5RM exercise the TT_{20km} was performed while perceived exertion and power output were recorded throughout the trial. Pacing was analyzed with consideration of a “J” shape profile in the power distribution so that 10%, 80%, and 10% of total distance were calculated. There was a significant ($p=0.016$) 6.1% reduction in the time to complete the TT20km when the cycling trial was preceded by 5RM strength exercise bouts. This effect on performance was accompanied by tendency ($p=0.062$) for a greater initial power output in the first 2-km. It may be suggested that 5RM strength exercise bouts improve performance in a subsequent TT20km via a possible increment in the initial power output.

Keywords: pacing strategy, warm-up, concurrent training.

Introduction

During cycling time trials athletes produce high power output (PO) in order to cover a distance in the fastest possible time. Thus, training interventions which may chronically or acutely increase the athletes' capacity to produce higher PO and improve performance have been of great interest [9,11]. Regarding acute interventions, different cycling warm-up strategies have been examined [9]. Study suggested that the acute improvement in the mean PO and time to complete a 4-km time trial after heavy or self-paced cycling warm-up was attributed to an earlier aerobic energy provision and greater anaerobic contribution during the last part of the trial [9].

Alternatively to specific cycling warm-up interventions, a large body of evidence supports the effectiveness of prior maximum or near maximum strength exercises to improve the performance in a subsequent exercise [5]. Based on the Post-Activation Potentiation (PAP) phenomenon, studies have shown that repetitions maximum (RM) strength exercises are able to induce PAP during subsequent running bouts [2,7]. For example, Chatzopoulos et al. [2] found increased velocity in a 30-m all-out running after 10RM back half squat, whereas Linder et al. [7] observed a 0.19-sec improvement in the time to finish a 100-m sprint running after 4RM back half squats. It has been assumed that heavy strength exercises may augment PO in different subsequent tasks [16] so that the improved performance in those running studies [2,7] may have been due to an increased PO. Yet, regarding cycling there are no studies evaluating if heavy-intensity strength exercises affect the time to complete time trials.

It has been recognized that cycling performance is directly related to the PO [12] distributed along the trial, a concept currently known as pacing strategy [14]. In this scenario, it would be interesting to verify if non-specific warm up strategies such as heavy-intensity strength exercises may induce alterations in performance, via altered PO and pacing strategy, in a subsequent cycling time trial. Such possible PAP effects would be attractive as cyclists routinely perform complex training sessions including strength and endurance exercises in the same training program.

Therefore, the aim of this study was to verify if prior high-intensity strength exercise bouts would improve the performance in a subsequent cycling time trial such as a TT_{20km}. Based on the PAP phenomenon the hypothesis was that 4 sets of 5RM leg press exercise may increase the PO, thus reducing the time to complete the TT_{20km}.

Methods

Subjects

Eleven male cyclists (32 ± 6 years old, 72.7 ± 11.9 kg, 172.2 ± 8.9 cm, and 10.3 ± 5.4 % body fat) competing in regular bases, non smokers and free from cardiopulmonary or neuromuscular disorders, volunteered to participate of this study. All risks and benefits of the experimental procedures were explained before they signed the written consent form. The study was approved by the local Ethics and Research Committee (nº 074/2011).

Experimental Design

The design consisted of: 1) session to measure body weight, height, and 3 skinfolds (Lange Calipter®) for body fat percentage determination [6,13], and to determine the peak oxygen uptake (VO_{2PEAK}) during maximal incremental test; 2) familiarization session with

5RM leg press exercise and TT_{20km}; 3) 5RM load determination session; 4 and 5) sessions of cycling TT_{20km} in control and experimental PAP conditions performed in counterbalanced order. PAP condition included 4 sets of 5RM leg press exercise before the TT_{20km}. Cardiopulmonary, metabolic and ratings of perceived exertion (RPE) measures were obtained throughout the TT_{20km} in both conditions. All tests were performed at the same period of the day with controlled temperature (~20°C) and humidity (~60%), and interspersed with intervals from 72-h to 7-days between them. Cyclists were recommended to avoid intense training as well as alcoholic and caffeine drinks 48-h before the tests.

Maximal Incremental Test

In order to determine the VO_{2PEAK} and peak power output reached in the maximal incremental test (W_{PEAK}), cyclists underwent a test (Excalibur, Lode®, Holland) with initial workload set at 100 W and increments of 30 W every 3-min until exhaustion, defined as the incapacity to maintain a pedal cadence ≥ 70 rpm. Verbal encouragement was provided to ensure attainment of maximal effort. Oxygen uptake (VO₂) was continuously recorded with a computerized system (Metalyzer 3B, Cortex®, Germany), after calibration with ambient air and a known composition gas (20.9% O₂ and 5% CO₂). The turbine flow meter was calibrated using a 3-L syringe (Quinton Instruments®, Seattle, WA, USA). VO₂ breath-by-breath data were converted to 20-s averages, and the VO_{2PEAK} was determined from the average of the three highest VO₂ values obtained in the last 60-s [15]. The PO_{PEAK} was identified at the highest power output attained at exhaustion, corrected for the remaining time in incomplete stage when needed.

Familiarization Session

After a standard warm-up in the leg press 45° (Powertech, Riguetto®, Brazil), subjects performed up to 5 sets to get an initial estimation of the 5RM load which would be used in the 5RM test. Tapes were fixed on the plate of the equipment to ensure the same position of the body across sessions. The knee and hip angles were set at 90° and 45°, respectively. Each movement, comprised of knee and hip extension-flexion cycle, was maintained under a 4-s cadence. After familiarization with leg press equipment, subjects rested for 15-min and completed a TT_{20km} thereafter. Cyclists used their own bike connected to a cycle-simulator (SpinTrainer, TechnoGym®, Italy) and were encouraged to finish the TT_{20km} as fast as possible. Verbal encouragement was provided throughout the trial. Heart rate (HR, S810i, Polar®, Finland), elapsed time and distance covered were continuously available so that cyclists could pace themselves. No physiological parameter was recorded during this familiarization session.

Heavy-intensity Strength Exercise Test

Participants performed bouts of 5RM strength exercise. They performed a maximum of 5 attempts of 5RM in order to determine the actual 5RM load. After a standardized warm-up, the estimated 5RM load obtained during the familiarization session was used in the first set. Then, loads were progressively increased interspersed by 5-min rest intervals, until the occurrence of concentric failure. Verbal encouragement was provided in all sets to ensure attainment of maximal values.

20-km Time Trial Sessions

After 2-min baseline period 4 sets of 5RM leg press exercise were performed interspersed with 3-min rest intervals in the PAP condition. After 10-min either from PAP condition or from control condition (~10-min resting), a two stage 5-min cycling warm-up was performed. This warm-up consisted of 3-min self-paced and 2-min controlled-pace exercise set at 100 W. Thereafter, subjects started the TT_{20km} immediately. These time intervals were designed to favor the maintenance of possible PAP effects until the start of the cycling bout [16]. Power output data (PO) were recorded every 0.5-km. Rate of perceived exertion (RPE) using a 6-20 points Borg scale [1].

Data Analysis

Performance responses: PO data were plotted as a function of the distance in both Control and PAP conditions. The time (T) to finish the TT_{20km} , the mean PO (PO_M) and the peak of PO (PO_{PEAK}) produced throughout the trial were calculated to provide performance comparisons between Control and PAP conditions. Furthermore, the area under the PO-distance curve ($\ln PO/D$, expressed as W) was used as overall indicator of performance. In addition, to respond whether the preceding strength exercise would induce PAP effects and increase the PO in the TT_{20km} , the mean PO and the slope of the PO-distance curve ($W \cdot km^{-1}$) were calculated from three different phases such as: 1) the first 10% of the TT_{20km} , i.e. the distance from 0- to 2-km ($PO_{INITIAL}$ and $Slope_{INITIAL}$); 2) the intermediate 80% of the TT_{20km} , i.e. the distance from 2- to 18-km (PO_{INT} and $Slope_{INT}$) and; 3) the last 10% of the TT_{20km} , i.e. the distance from 18- to 20-km (PO_{FINAL} and $Slope_{FINAL}$). This analysis, based on the suggestion that pacing strategy with a “J” shape is preferred for distances >3,000-m, would allow us to verify differences in pacing between conditions.

Statistical analyses

Data distribution was previously analyzed with Shapiro-Wilk test. Results are reported as mean ($\pm SD$) to allow comparisons. Comparison of performance, physiological parameters between Control and PAP conditions were performed with either Wilcoxon test or paired t Student test when appropriate. Effects size (ES) ranged from 0.24 to 0.55 in all analysis, and it was calculated to indicate where the effect of treatment was small ($r < 0.30$), moderate ($r = 0.30$ to 0.50) and large ($r > 0.50$). Statistical significant level was set at a 5% ($p < 0.05$).

Results

Data obtained during the incremental test were $56.7 (\pm 6.7 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1})$ and $298.14 (\pm 26.58 \text{ W})$ for VO_{2PEAK} W_{PEAK} , respectively. There was a significant 6.1% reduction in the time to complete the TT_{20km} in PAP condition when compared to the Control condition, whereas no significant differences were observed in the remaining performance parameters such as PO_M , PO_{PEAK} and $\ln PO/D$ (Table 1).

Table 1. Comparison of overall performance between Control and PAP conditions. Values are expressed as mean ± (SD).

Variables	Control	PAP	%	CI95%	<i>p</i>
T (min)	29.7 ± 8.0	27.8 ± 5.6	-6.1	-0.4-4.1	0.016
PO _M (W)	247.4 ± 67.5	254.9 ± 65.2	+3.0	-18.9-3.9	0.213
PO _{PEAK} (W)	357.6 ± 75.6	317.7 ± 105.2	-11.1	-8.2-87.9	0.083
InPO/D (W)	4827.1 ± 1308.8	4725.9 ± 1424.1	-2.1	-507.9-710.3	0.534
PO _{INITIAL} (W)	239.3 ± 61.4	253.1 ± 69.4		-39.2-11.5	0.062
PO _{INT} (W)	244.5 ± 67.1	251.3 ± 64.0		-29.8-16.4	0.328
PO _{FINAL} (W)	288.2 ± 72.4	290.6 ± 76.3		-34.0-29.2	0.689

T is the time to finish the TT_{20km}; PO_M is the mean power output in the TT_{20km}; PO_{PEAK} is the peak power output in the TT_{20km}; InPO/D is the area under the PO-distance curve. PO_{INITIAL} are mean of the power output in initial phase; PO_{INT} are mean of the power output in intermediate; PO_{FINAL} are mean of the power output in final phase; CI95% is the confidence interval of 95%.

Analyses of pacing strategy showed no significant effect of 5RM strength exercise for initial (PO_{INITIAL} and Slope_{INITIAL}), intermediate (PO_{INT} and Slope_{INT}) and final phases of the PO-distance curve (PO_{FINAL} and Slope_{FINAL}) in PAP condition (Figure 1), although the tendency (*p*= 0.062) of treatment effect (ES= 0.30) observed for PO_{INITIAL} (Table 1).

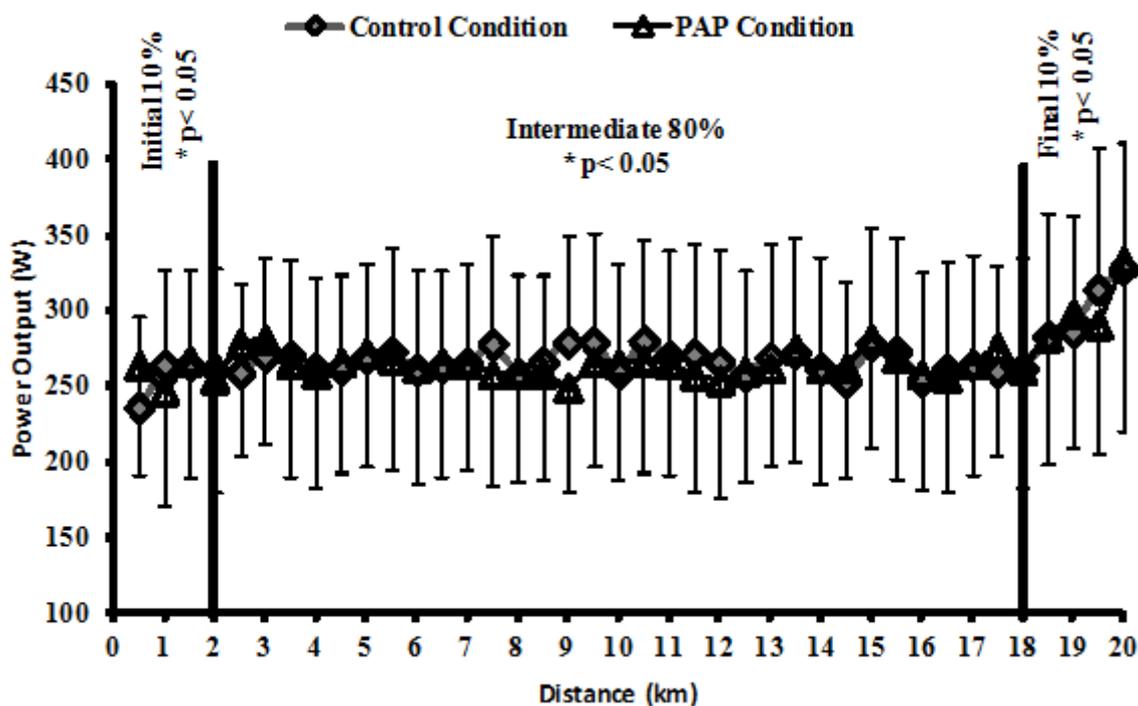


Figure 1. Power output (PO) distribution throughout the TT_{20km} in Control and PAP conditions. Solid black bars indicate limits of the three phases used for analysis of pacing strategy. * indicates that average and slope of the PO were significantly different from those measured in the other phases of the trial for the same condition.

Discussion

The aim of this study was to verify if prior heavy-intensity strength exercise based

on 5RM exercise bouts, would improve performance in a subsequent cycling TT_{20km} . We hypothesized that PAP effects of 5RM leg press exercise would improve the TT_{20km} performance by potentiating the PO. Overall results support our initial hypothesis, indicating that preceding 5RM strength exercise bouts were effective to improve TT_{20km} performance.

We have found a significant 6.1% reduction in the time to cover the TT_{20km} after 5RM leg press exercises, despite no significant effects in PO_M . These results are contrary to previous study by Parry et al. [10] which found non-significant effect of back squats at 30% and 90% of 1RM in performance of a 30-sec all-out cycling test. Different aspects should be addressed which may account for such differences between both studies [16]. First, we used a 10-min time interval between 5RM exercise bouts and TT_{20km} , while Parry et al. [10] used a 20-min interval. Intervals from 8- to 12-min have been proposed to be a convenient time interval to induce PAP effects [16] as PAP would result of the balance between residual fatigue and potentiation effects from the preceding conditioning exercise. Thus, it is possible that the time interval used by Parry et al. [10] may have been long to manifest PAP effects in the subsequent cycling test.

Second, instead of 30-sec all-out cycling test, we used a TT_{20km} as principal cycling exercise since we were interested to verify if PAP effects may improve performance in a cycling time trial commonly used in practical situations. Cyclists completed the TT_{20km} within <29.7-min in both conditions, perhaps suggesting that longer cycling exercises, normally performed at lower PO than that PO produced in a 30-sec all-out cycling would be needed to manifest PAP effects caused by heavy-intensity strength exercises.

Finally, we used strength exercise bouts with heavy resistance loads (i.e. 5RM) in multiple sets, so that a leg press exercise comprised of 4 sets of 5RM was utilized in the present study. Instead, Parry et al. [10] used 5 squats at 30% and 90% of 1RM interspersed with 2 min of rest between contractions. Thus aspects such as intensity, volume, type of contraction (dynamic x isometric) and muscle fibers recruitment (type I x type II) of the preceding strength exercise used in both studies may have affected the PAP manifestation [3,12].

Analyses of three different phases of the TT_{20km} showed that cyclists adopted similar pacing strategies in both conditions (Figure 1). Therefore, it may be suggested that the effect of the conditioning exercise did not change the “J-shaped” pacing function, despite tendencies for greater $PO_{INITIAL}$ in PAP condition. In this regards, the absence of significant effect ($p=0.062$) over the initial PO could be related to the greater variability in PO at the start of cycling trials [20]. Yet, further studies are warranted to determine the appropriate dose of heavy-intensity strength exercise when looking for a more significant effect in pacing strategy. Despite differences on performance, there was no difference in physiological and RPE responses during the TT_{20km} . Likewise, RPE showed typical response during the trial, with a linear increase found in both control and PAP conditions so that the slope of RPE was unaffected by the PAP manipulation. Together, results in PAP condition may indicate higher initial PO being performed for a matched psycho-physiological stress.

Conclusions

Present results suggest that preceding heavy-intensity strength exercise, 5RM leg press exercise bouts, do significantly improve cycling performance in a subsequent TT_{20km}

without altering pacing strategy. These results have practical implications and suggest that interventions with heavy-intensity strength exercises could potentiate subsequent cycling performance.

References

1. Borg GA. Psychophysical Bases of Perceived Exertion. *Med Sci Sports Exerc.* 1982; 14(5): 377-381.
2. Chatzopoulos DE, Michailidis CJ, Giannakos AK et al. Postactivation potentiation effects after heavy resistance exercise on running speed. *J Strength Cond Res* 2007; 21(4):1278-81.
3. Esformes J I, Cameron N, Bampouras T M. Postactivation potentiation following different modes exercise. *J Strength Cond Res* 2010; 24(7):1911-1916.
4. Harriss DJ, Atkinson G. Update – Ethical Standards in Sport and Exercise Science Research. *Int J Sports Med* 2011; 32: 819–821.
5. Hodgson M, Docherty D, Robbins D. Post-Activation Potentiation Underlying Physiology and Implications for Motor Performance. *Sports Med* 2005; 35 (7):585-595.
6. Jackson AS, Pollock ML. Generalized equations for predicting body density of men. *Br J Nutr* 1978; 40:497-504.
7. Linder EE, Prins JH, Murata NM et al. Effects of preload 4 repetition maximum on 100-m sprint times in collegiate women. *J Strength Cond Res* 2010; 24(5):1184-1190.
8. [McIntyre JPR](#), [Mawston GA](#), [Cairns Sp](#). Changes of whole-body power, muscle function, and jump performance with prolonged cycling to exhaustion. *Int J Sports Physiol Perform* 2012; 7(4):332-339.
9. Palmer CD, Jones AM, Kennedy G. et al. Effects of prior heavy exercise on energy supply and 4000-m cycling performance. *Med. Sci. Sports Exerc* 2009; 41(1):221-229.
10. Parry S, Hamcock S, Shiells M. et al. Physiological Effects of Two Different Postactivation Potentiation Training Loads on Power Profiles Generated During High Intensity Cycle Ergometer Exercise. *Res Sports Med* 2008; 16:56-67.
11. Rønnestad BR, Hansen EA, Raastad T. Effect of heavy strength training on thigh muscle cross-sectional area, performance determinants, and performance in well-trained cyclists. *Eur J Appl Physiol* 2010; 108(5):965-975.
12. Ryxon KP, Lamont HS, Bemben MG. Influence of type of muscle contraction, gender, and lifting experience on postactivation potentiation performance. *J Strength Cond Res* 2007; 21(2):500-505.
13. Siri WE. Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. In: Brozek J, Henschel A. (Ed.). *Techniques for measuring body composition*. Washington, DC: National Academy of Sciences, National Research Council 1961;223-244.
14. Thomas K, Stone MR, Thompson KG et al. Reproducibility of pacing strategy during simulated 20-km cycling time trials in well-trained cyclists. [Eur J Appl Physiol](#) 2012; 112:223-229.
15. Weston SB, Gray AB, Schneider DA et al. Effect of ramp slope on ventilation thresholds and VO₂peak in male cyclists. *Int J Sports Med* 2002; 23: 22-27.
16. WILSON JM, DUNCAN NM, MARIN PJ ET AL. META-ANALYSIS OF POST ACTIVATION POTENTIATION AND POWER: EFFECTS OF CONDITIONING ACTIVITY, VOLUME, GENDER, REST PERIODS, AND TRAINING STATUS. *J STRENGTH COND RES* 2013; 27(3):854-859.

Patrocínio esportivo: retorno para entidades esportivas e empresas investidoras. Um estudo multicaso entre as principais parcerias do ambiente esportivo brasileiro

Temática: Gestão e Marketing do Esporte - Comunicação Oral

Nicolas Caballero

Instituto de Educação Superior de Brasília, Brasília, Brasil, nicolas@iesb.br

Olga Cardoso

Universidade Federal da Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, olga@deps.ufsc.br

Resumo

O presente trabalho analisou o retorno que o patrocínio esportivo proporciona para as entidades esportivas e empresas investidoras. Para isto, tomou-se como objeto de estudo, as principais parcerias do ambiente esportivo brasileiro quando levado em conta duração do contrato, recursos investidos e estratégias desenvolvidas. Os resultados indicam que o patrocínio esportivo é visto, cada vez mais, como uma estratégia capaz de proporcionar inúmeros retornos as partes envolvidas no processo. No caso das empresas investidoras (patrocinadores), observa-se resultados significativos em termos institucionais (retorno de imagem) e de exposição junto aos meios de comunicação (*mídia espontânea*). Já para as entidades (patrocinados), percebe-se que esta estratégia proporcionou, além da contribuição para as maiores conquistas de suas histórias esportivas, uma melhora expressiva em seus processos de gestão.

Palavras-chave: Patrocínio, Esporte, Retorno, Entidades Esportivas, Empresas.

Abstract

With this work it was analyzed the return that is provided by the sporting sponsorship for the sporting institutions and investing companies. In order to accomplish it, it was taken, as an object of study, the main partners of the Brazilian sporting mean as it is taken into consideration the contract expiration date, the invested financial resources and the developed strategies. As a result, it was realized that the sporting sponsorship is increasingly seen as an strategy which is capable of providing several returns to the engaged sides in this process. Related to the investing companies (sponsors), it was observed significant results in terms of institution (image return) and the exposition together with the means of communication (mainstream media). It was also noticed that this strategy provided the institutions (the sponsored side) with an expressive improvement on their management processes, besides the assistance for their greatest conquests in their sporting histories.

Keywords: Sponsorship, Sport, Return, Sporting Institutions, Companies.

Patrocínio esportivo: retorno para entidades esportivas e empresas investidoras. Um estudo multicase entre as principais parcerias do ambiente esportivo brasileiro

Introdução

A comunicação entre as empresas e o mercado assumiu, nos últimos anos, proporções antes jamais vistas. Novos meios de comunicação como a *internet*, TV fechada, *mídias* alternativas ou não *mídias*, entre outros, somados a novos formatos e conteúdos já existentes, vão em busca de um diálogo cada vez mais eficiente junto ao público-alvo. Como consequência, esta quantidade de mensagens encontra uma audiência perplexa, onde em grande parte das vezes, torna-se incapaz de lembrar e/ou diferenciar as mensagens recebidas.

Desta forma, empresas procuram alternativas criativas para se posicionar, de uma forma diferenciada, na mente do consumidor. Neste contexto, o patrocínio esportivo apresenta-se como uma estratégia capaz de atrair o receptor a partir de uma mensagem diferenciada, pois segundo Molina (2007), o esporte possui poderosos insumos como emoção, sentimento, paixão e lealdade, que, quando bem utilizados, transformam-se em uma eficiente estratégia para atingir o coração dos consumidores.

Por outro lado, entidades esportivas que trabalham desde a participação até a performance buscam, cada vez mais, recursos para sua sobrevivência, alçando o patrocínio esportivo, aos seus principais ingressos financeiros. Segundo Helal (1997), o que parecia anteriormente um dos maiores vilões para a crise do esporte, é visto hoje com um dos maiores “heróis” para tirar as entidades do colapso, refutando críticas clássicas da cultura de massa e da sociologia do esporte, onde “comercializar” é sinônimo de “profanar”.

Apesar deste contexto, percebe-se que o mercado esportivo no Brasil, salvo raras exceções, caracteriza-se por um baixo investimento financeiro, comprometendo os resultados do setor. Um dos fatores que contribuem para esta realidade diz respeito ao não conhecimento do retorno obtido a partir do investimento em patrocínio esportivo. Assim, a mensuração eficiente dos resultados, isto é, o conhecimento do retorno sobre o investimento (ROI), apresenta-se fundamental para o sucesso do processo das partes envolvidas (patrocinador e patrocinado).

Objetivos do estudo

O presente trabalho teve por objetivo analisar o retorno que o patrocínio esportivo proporciona para as entidades esportivas (patrocinados) e empresas investidoras (patrocinadores). Para isto, foram verificados aspectos como promoção institucional, exposição nos meios de comunicação, modelos de gestão e *performance* esportiva.

Revisão de literatura

O patrocínio esportivo desperta, cada vez mais, a atenção de variadas organizações empresariais. Segundo com Cardia (2004, p. 25), patrocínio esportivo: “É o investimento que uma entidade pública ou privada faz em um evento, atleta ou grupo de atletas com a finalidade precípua de atingir públicos e mercados específicos, recebendo, em contrapartida, uma série de vantagens”.

Atualmente, estima-se que mais de US\$ 48 bilhões tenham sido investidos em políticas de patrocínio esportivo no mundo (PLUCHINO, 2011). Isto deve-se aos próprios valores contidos no esporte. Segundo Soriano (2010, p. 19), neste ambiente: “Os clubes

forneem entretenimento a seus torcedores e ao público em geral, como cinema, televisão, teatro. Porém, os clubes têm uma carga emocional muito superior”.

Por outro lado, observa-se um empenho por parte das entidades esportivas na busca por investidores, com o propósito de levar a cabo seus inúmeros projetos. De acordo com Año Sanz (2003, p. 167): “Uma das fontes de financiamento dos acontecimentos esportivos é o patrocínio, um dos ingressos mais elevados e seguros na hora de organizar as atividades esportivas”.

Apesar de grande parte dos investidores procurarem o esporte como ferramenta para alavancar seus negócios (RUFINO, 2010), atribuir ao patrocínio esportivo um sucesso de vendas mostra-se uma estratégia equivocada, visto a existência de inúmeras outras variáveis no processo de compra (produto, preço, praça e promoção). No entanto, o patrocínio esportivo pode apresentar outras vantagens para as partes envolvidas. Para Morgan; Summers (2008), o patrocínio através do esporte é uma ferramenta poderosa para alavancar e/ou reposicionar as marcas. Além do retorno institucional (imagem), uma exposição não paga nos meios de comunicação (*mídia* espontânea) constitui-se como uma forte vantagem desta ação. De acordo com Cardia (2004, p. 151), a mídia espontânea: “É um dos pontos mais importantes para a demonstração do quanto vale o patrocínio de um sujeito esportivo, servindo de balizamento para o sucesso ou o insucesso de uma relação”.

Por fim, para as entidades esportivas, o desenvolvimento de um processo de patrocínio constitui-se em um dos ingressos mais elevados e seguros entre os aportes recebidos, visto estar sempre presente em maior ou menor quantia durante o período de desenvolvimento de suas atividades (AÑO SANZ, 2003).

Assim, analisar retorno sobre o investimento das partes torna-se uma premissa fundamental para o sucesso e longevidade dos processos de patrocínio esportivo.

Materiais e métodos

Foi adotada como metodologia preferencial, o estudo multicaso tipo explanatório. Segundo Yin (2010), esse tipo de pesquisa é caracterizada pelo maior foco na compreensão e comparação qualitativa dos fenômenos, proporcionando uma maior abrangência dos resultados, não se limitando às informações de uma só organização.

Em parcerias esportivas, ao contrário do que ocorre na maioria das áreas do conhecimento científico, a prática tem precedido a teoria. Rocha; Bastos (2011, p. 98) confirmam o fato: “Devido à natureza da gestão do esporte, a maioria dos estudos na área tem sido conduzida em “ambiente natural”.

Desta forma, tomou-se, como objeto de estudo, as principais parcerias esportivas do Brasil, quando levado em conta duração do contrato, recursos investidos, bem como resultados obtidos no decorrer do processo.

Como instrumento de pesquisa, empregou-se a técnica de entrevista pessoal semi-estruturada junto aos profissionais responsáveis pelas parcerias estudadas, ou como ressaltam Miles; Snow (2003), pelo grupo de tomadores de decisão existente em cada organização e que exerce grande influência sobre o sistema. As empresas investidoras, entidades esportivas, além dos profissionais entrevistados, constam no Quadro 1.

Quadro 1 - Parcerias estudadas e profissionais entrevistados

Empresa investidora/ entrevistado		Entidade esportiva/ entrevistado
Banco do Brasil (BB). Entrevistado: Marcelo Nonnenmacher - Diretoria de <i>Marketing</i>	e	Confederação Brasileira de Vôlei (CBV). Entrevistado: Ary Graça Filho Presidente
Caixa Econômica Federal (CEF). Entrevistado: Simone Branco - Gerente Executiva	e	Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt). Martinho dos Santos - Superintendente
Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (Correios). Entrevistado: Luciana da Silva Gerente Corporativo de Patrocínio	e	Confederação Brasileira de Futsal (CBFS). Entrevistado: Aécio Vasconcelos - Presidente
Infraero. Entrevistado: Cleberton da Silva - Gerente de Relações Institucionais	e	Confederação Brasileira de Judô (CBJ). Entrevistado: Maurício dos Santos - Diretor Executivo
UniCEUB. Entrevistado: Rodrigo Costa - Diretor de <i>Marketing</i>	e	Instituto Viva Basquetebol (IVB). Entrevistado: Antônio Carvalho - Presidente
Cimed Indústria de Medicamentos (Cimed). Entrevistado: Marcelo Vanzelotti - Coordenador de <i>Marketing</i> Esportivo	e	Cimed Esporte Clube (CEC). Entrevistado: Renan Dal Zotto - Gerente de Esportes
Hypermarcas. Entrevistado: Bruna Dias Magarotti Coordenadora de <i>Marketing</i> Esportivo	e	<i>Sport Club</i> Corinthians Paulista (Corinthians). Entrevistado: Alex Watanabe Gerente de <i>Marketing</i>
Unimed-Rio. Entrevistado: Denise Liporaci - Coordenadora de <i>Marketing</i> Esportivo	e	Fluminense <i>Football Club</i> (Fluminense). Entrevistado: Idel Halfen Vice-Presidente de <i>Marketing</i>

Os dados foram analisados de forma qualitativa, tendo como base os objetivos do trabalho. Segundo Malhotra (2001, p. 155), pesquisa qualitativa é uma: “Metodologia de pesquisa exploratória, baseada em pequenas amostras, que proporcionam *insights* e compreensão do contexto do problema”.

Resultados e discussão

Observa-se que patrocínio esportivo proporciona inúmeros retornos, tanto para as empresas investidoras, quanto para as entidades esportivas.

No que tange ao retorno institucional, percebe-se que o patrocínio esportivo contribui para uma eficiente imagem no mercado, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Retorno institucional obtido a partir do patrocínio esportivo

Empresa investidora	Retorno institucional a partir do patrocínio esportivo
Banco do Brasil	Após um ano de investimento junto à CBV, o BB conquista o <i>Top of Mind</i> (empresa mais lembrada) em seu segmento. A estratégia contribui, também, para o rejuvenescimento de marca, diminuindo a média de idade de seus correntistas de 57,5 anos em 1989, para 41,5 anos em 2010.
Caixa Econômica Federal	A empresa é vista, a partir do investimento junto à CBAt, como a principal financiadora do

	atletismo brasileiro.
Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	Pesquisas apontam que, a partir do investimento junto à CBFS, a empresa modernizou e rejuvenesceu sua marca.
Infraero	A empresa é vista como a primeira Patrocinadora Oficial do Judô Brasileiro.
UniCEUB	A instituição promoveu sua marca em nível nacional, agregando valores de saúde e vitória.
Cimed Indústria de Medicamentos	A empresa alcançou a simbiose “Esporte é Saúde e Saúde é Cimed”, incorporando valores como sucesso e vitórias à sua marca.
Hypermarcas	O índice de lembrança (<i>recall</i>), a partir do investimento no Corinthians, foi extremamente significativo para as marcas do grupo.
Unimed-Rio	Desde o início do patrocínio junto ao Fluminense, a empresa conquista o <i>Top of mind</i> (empresa mais lembrada) em seu segmento, além de uma baixa rejeição junto às torcidas adversárias.

Apesar do retorno institucional constituir-se em um dos principais objetivos do patrocínio esportivo, a possibilidade de uma exposição não paga junto aos meios de comunicação assume um papel de destaque no processo.

No presente trabalho, observa-se um retorno significativo, tendo como base entrevistas e relatórios com conteúdo analítico (*clipagem*), constantes no Quadro 3.

Quadro 3 - Retorno sobre *mídia* espontânea

Empresa investidora	Retorno de <i>mídia</i> espontânea com o patrocínio esportivo (valores absolutos ou percentual de retorno)
Banco do Brasil	O retorno do BB em <i>mídia</i> espontânea junto à CBV, em 2011, foi de R\$ 235 milhões (50 para 1).
Caixa Econômica Federal	Em 2011, a estatal obteve um total de R\$ 363.578.118,00 de <i>mídia</i> espontânea (retorno de mais de 50%).
Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	Investindo na CBFS, em 2011, R\$ 9.373.000,00, obteve um retorno de <i>mídia</i> espontânea de R\$ 70 milhões (retorno de mais de 700%).
Infraero	O investimento junto à CBJ proporcionou, à Infraero, um retorno de <i>mídia</i> espontânea na ordem de R\$ 100 milhões por ano (15 para 1).
UniCEUB	Na temporada 2010/11, o UniCEUB obteve um retorno de <i>mídia</i> espontânea junto ao IVB, de R\$ 55.760,000,00 (14 para 1).
Cimed Indústria de Medicamentos	A empresa, a partir da estruturação do CEC, obteve uma média de retorno de <i>mídia</i> espontânea na ordem de 18 para 1.
Hypermarcas	A Hypermarcas obteve, junto ao Corinthians, em 2011, um retorno de <i>mídia</i> espontânea de R\$ 310 milhões.
Unimed-Rio	A Unimed-Rio, a partir de seu investimento junto ao Fluminense, obteve uma média de retorno de <i>mídia</i> espontânea na ordem de 23 para 1.

Por outro lado, observa-se que as entidades esportivas obtiveram resultados extremamente significativos a partir do patrocínio esportivo. Profissionalização da gestão, bem como as principais conquistas de suas histórias, foram os resultados verificados conforme o Quadro 4.

Quadro 4 - Retorno do patrocínio esportivo para as entidades esportivas

Entidade esportiva	Retorno obtido a partir do patrocínio esportivo
Confederação Brasileira de Voleibol	A partir do patrocínio junto ao BB, a CBV desenvolve um modelo de gestão profissional (referência para a FIVB), além de tornar-se a maior vencedora da história do voleibol mundial com mais de oitenta conquistas internacionais (Olimpíadas, Ligas, Mundiais).
Confederação Brasileira de Atletismo	Com o patrocínio da CEF, a CBAAt obteve resultados significativos na gestão e <i>performance</i> esportiva. Na gestão, ampliação de três para doze programas esportivos. Na <i>performance</i> , duas medalhas olímpicas, três mundiais e sessenta e duas medalhas nos últimos três Pan-Americanos.
Confederação Brasileira de Futebol de Salão	Entre os resultados obtidos pela CBFS com o patrocínio junto aos Correios, tem-se a conquista de duas Copas do Mundo Masculino (2008 e 2012), o I Torneio Mundial Feminino, além de dezenove campeonatos internacionais.
Confederação Brasileira de Judô	A CBJ, com o aporte da Infraero, conquistou, nos Jogos Olímpicos de Pequim e Londres, sete medalhas olímpicas, tornando-se a modalidade brasileira com maior número de conquistas em olimpíadas.
Instituto Viver Basquetebol	A partir do ingresso do UniCEUB, o IVB conquista o Tri-campeonato do Novo Basquete Brasil , a Liga Sulamericana de Clubes e o Deca Campeonato Brasileiro de Basquete.
Cimed Esporte Clube	Com o aporte da Cimed, o CEC domina o cenário do voleibol no início do século XXI, com o Tetra-campeonato da Superliga de Vôlei, além de outras conquistas.
Sport Club Corinthians Paulista	Com o patrocínio da Hypermarcas, o clube conquista um Campeonato Paulista, uma Copa do Brasil, um Brasileiro da Série A e a primeira fase da Taça Libertadores da América.
Fluminense Football Club	Com o investimento da Unimed-Rio, o Fluminense, conquista vinte e cinco títulos, com destaque para o Brasileiro da Série C, a Copa do Brasil , dois Estaduais e dois Brasileiros da Série A.

Deve-se ressaltar que não pode-se atribuir, em hipótese alguma, os resultados obtidos pelas referidas entidades esportivas única e exclusivamente ao desenvolvimento de um patrocínio esportivo. No entanto, sua contribuição não pode ser ignorada em todas as etapas do processo.

Conclusão

O esporte é visto como um dos principais fenômenos sociais do século XXI. Desta

forma, a descoberta de seu potencial para promoção de empresas, produtos e serviços não tardou em chegar.

Atualmente, o patrocínio esportivo encontra-se entre as estratégias promocionais que mais obtiveram crescimento no mercado. Este desenvolvimento deve-se, principalmente às características da referida ação e ao retorno que a mesma propicia.

No caso específico deste trabalho, observa-se resultados significativos para ambas as partes envolvidas no processo (patrocinador e patrocinado). Para as empresas investidoras, uma promoção institucional (imagem) eficiente, com o posicionamento ou reposicionamento da marca das empresas e/ou produtos e serviços pode ser constatada. De igual forma, os patrocinadores obtiveram uma exposição significativa nos meios de comunicação, através de uma *mídia* espontânea, com retornos muito superiores aos valores investidos durante o processo. Já para as entidades esportivas, percebe-se que o patrocínio esportivo contribuiu significativamente para as maiores conquistas de suas histórias, além de participar de uma melhora expressiva em seus processos de gestão.

Por fim, pode-se afirmar que, ao reconhecer os retornos oferecidos pelo patrocínio, toda a indústria esportiva tende a ganhar, com o ingresso de investidores que possam contribuir com o desenvolvimento de projetos esportivos, desde a participação até a performance.

Referências

- AÑÓ SANZ, V. **Organización y gestión de actividades deportivas: los grandes eventos**. Barcelona: Inde Publicaciones, 2003.
- CARDIA, W. **Marketing e patrocínio esportivo**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- HELAL, R. **Passes e impasses: futebol e cultura de massa no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MILES, R. G.; SNOW, C. C. **Organizational strategy, structure, and process (Stanford Business Classics)**. Stanford: Leland Stanford Junior University, 2003.
- MOLINA, Gerardo. **El fin del deporte**. Buenos Aires: Paidós, 2007.
- PLUCHINO, Gary. **Mercado: como utilizar o esporte como eficaz ferramenta de comunicação**. In: Sports Business Congress: Encontro de Gestores de Esporte e Lazer. Copa do Mundo 2014 e Olimpíadas 2016: oportunidades e negócios no Brasil. São Paulo, 2011.
- ROCHA, C. M. da; BASTOS, F. C. Gestão do esporte: definindo a área. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v. 25, n. spe, dez. 2011. Disponível em http://scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-55092011000500010&lng=ptnrm=iso. Acessos em 24 mar. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-55092011000500010>.
- RUFINO, Andressa. **Arena multiuso: um novo campo de negócio**. São Paulo: Trevisan Editora Universitário, 2010.
- SORIANO, Ferran. **A bola não entra por acaso: estratégias inovadoras de gestão inspiradas no mundo do futebol**. São Paulo: Laurousse do Brasil, 2010.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Desenvolvimento de estratégias junto aos protagonistas: um estudo multicaso entre as principais parcerias do ambiente esportivo brasileiro

Temática: Gestão e Marketing do Esporte – Comunicação Oral

Nicolas Caballero

Instituto de Educação Superior de Brasília, Brasília, Brasil, nicolas@iesb.br

Olga Cardoso

Universidade Federal da Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, olga@deps.ufsc.br

Resumo

O presente trabalho analisou as estratégias desenvolvidas por entidades esportivas e investidores junto a atletas e comissão técnica - aqui denominados “protagonistas esportivos”. Tendo como objeto de estudo as principais parcerias esportivas existentes no Brasil, o estudo aponta para a importância dos protagonistas como agentes promocionais das entidades esportivas e investidores, em ações comunicacionais e mercadológicas como visita a pontos de venda, relacionamento, exposição na *mídia*, depoimento testemunhal, endomarketing e geração de negócios. Os resultados indicaram que, visando a preservação da imagem dos envolvidos na parceria, são adotadas medidas de acompanhamento das ações dos protagonistas, tanto dentro, quanto fora das competições.

Palavras-chave: Esporte, Protagonistas esportivos, Promoção no esporte, Comportamento.

Abstract

With this work it was analyzed strategies developed by investors and sports institutions with athletes and technical committee, which here were called “sports protagonists”. It was aimed to study the main existent sports partnerships in Brazil, the study demonstrates the importance of the protagonists as promotional staff of sports institutions and investors, on marketing and communicational actions such as visits to outlets, relationship, *midia* exposure, witness testimony, endomarketing, and business generation. The results indicated that, by aiming the image preservation of those involved in the partnership, it was adopted accompanying measures for the protagonist’s actions, either in or outside the competitions.

Keywords: Sport, Sports protagonists, Sport promotion, Behavior.

Desenvolvimento de estratégias junto aos protagonistas: um estudo multicaso entre as principais parcerias do ambiente esportivo brasileiro

Introdução

A despeito de algumas visões segmentadas, o esporte é um dos principais personagens da sociedade moderna e pode ser abordado como uma das funções de lazer mais difundidas em todo o mundo, que além de conseguir atingir pessoas de todas as idades, consegue atravessar barreiras nacionais e culturais (MORGAN; SUMMERS, 2008). Os integrantes dessa sociedade utilizam, cada vez mais, o esporte como uma de suas principais atividades (CAPINUSSÚ; DACOSTA, 1989).

De igual forma, atualmente organizações valem-se do esporte como estratégia para promover sua imagem, produtos e serviços, junto aos mais variados públicos-alvo. Atributos como emoção, superação, vitória ou derrota, etc, dificilmente encontrados em outras técnicas comunicacionais (publicidade, promoção de vendas, entre outras) são estrategicamente associadas a estas organizações e suas ofertas. No entanto, uma identificação direta com os protagonistas do esporte, que são os atletas e comissão técnica (treinadores, gerentes, diretores), apresenta-se como um dos principais objetivos dos investidores no processo.

Os atletas, muitos ditos ídolos esportivos, assumiram, desde a Grécia Antiga - há bem mais de dois mil anos -, um papel de grande destaque na sociedade, definindo atitudes, comportamentos e modelos de consumo (FREIRE; DE ALMEIDA, 2006).

Porém, segundo Melo Neto (1995), a construção de um atleta como um eficiente agente promocional depende, além de sua performance esportiva, de seu comportamento tanto dentro, quanto fora dos locais de competição. Todavia, frequentemente estes são alvo de escândalos, seja no âmbito esportivo (ausência a treinos, *doping*, etc), seja em suas vidas privadas (escândalos sexuais, homicídios, entre outros). Desta forma, tanto entidades esportivas, quanto investidores, procuram estabelecer procedimentos eficientes com o intuito de coibir atitudes negativas, explorando ao máximo as oportunidades do processo.

O presente trabalho teve por objetivo analisar as estratégias desenvolvidas pelas entidades esportivas e investidores, componentes das principais parcerias esportivas existentes no país, junto aos protagonistas esportivos.

No ambiente esportivo, existe a necessidade de competência na gestão do negócio, para que se atinjam os resultados almejados (AZEVEDO, 2009). Assim, o ambiente esportivo exige competência e qualificação para que haja sucesso, como ocorre em qualquer outro tipo de negócio.

Objetivos do estudo

O presente trabalho teve por objetivo analisar as estratégias desenvolvidas pelas entidades esportivas e investidores, componentes das principais parcerias esportivas existentes no país, junto aos protagonistas esportivos. Para isto, primeiramente foram verificados os procedimentos adotados por ambas as partes quando da utilização dos protagonistas em suas ações promocionais. A seguir, foram averiguadas as estratégias desenvolvidas para um eficiente comportamento dos mesmos, tanto dentro, quanto fora das competições. Por fim, investigou-se o processo de acompanhamento das ações dos referidos protagonistas esportivos.

Revisão de literatura

Atualmente, é imprescindível que entidades esportivas como equipes, clubes, entre outros, captem receitas para atingir seus objetivos. De acordo com Año Sanz (2003, p. 80): “Todos os eventos esportivos contam, atualmente, com companhias comerciais que lhes patrocinam”.

Neste contexto, atletas e comissão técnica apresentam-se como um dos principais ativos das entidades esportivas quando da prospecção de investidores. Muitas vezes, a simples presença de ídolos esportivos garante um significativo índice de audiência, cobertura dos meios de comunicação e, conseqüentemente, ingresso de parceiros. Segundo Afif (2000, p. 184): “O esporte profissional, por definição, é aquele em que o dinheiro representa o caminho do sucesso. E esse dinheiro - dos espectadores, dos patrocinadores e das emissoras de TV - não virá se não houver astros”.

Segundo Cardia (2004), a inserção dos protagonistas esportivos nos pacotes de venda das entidades esportivas facilita a negociação e potencializa resultados. Contudo, estes devem desenvolver um significativo senso de responsabilidade (MIRANDA; BARA FILHO, 2008).

Brunoro; Afif (1997, p. 127) reforçam esta preocupação: “Disciplina é uma das principais qualidades que um clube exige de um jogador e tem peso importante no momento de uma contratação. Nenhum clube irá investir num jogador que poderá trazer problemas”.

Por outro lado, espera-se que os investidores contribuam para um comportamento adequado dos protagonistas esportivos. Tendo interesse em uma imagem positiva a partir de seu investimento no esporte, estes devem fazer valer seu papel no processo, colaborando para o desenvolvimento de atitudes condizentes para com a sua marca.

Assim, fornecer subsídios para um bom comportamento, por meio de treinamentos pode constituir-se de grande valia para um comportamento que vá de encontro aos interesses das partes envolvidas.

Outro ponto importante dos investidores é garantir, por parte dos atletas, a fidelidade para com seus produtos e serviços. Isto diz respeito, inclusive, ao consumo dos mesmos. Segundo Cardia (2004), deve-se recomendar aos atletas não usarem produtos concorrentes quando da vigência do contrato junto aos investidores. Isto é, investidor deve proporcionar subsídios para que os protagonistas esportivos os representem em todos os momentos de seu dia-a-dia, usando, vivenciando e inserindo em seu estilo de vida, suas marcas, produtos e serviços.

Materiais e métodos

Foi adotada como metodologia preferencial, o estudo multicaso tipo explanatório. Segundo Yin (2010), esse tipo de pesquisa é caracterizada pelo maior foco na compreensão e na comparação qualitativa dos fenômenos e proporciona uma maior abrangência dos resultados, não se limitando às informações de uma só organização.

Em parcerias esportivas, ao contrário do que ocorre na maioria das áreas do conhecimento científico, a prática tem precedido a teoria. Rocha; Bastos (2011, p. 98) confirmam o fato: “Devido à natureza da gestão do esporte, a maioria dos estudos na área tem sido conduzida em “ambiente natural”.

Desta forma, tomou-se, como objeto de estudo, as principais parcerias esportivas do Brasil, quando levado em conta a existência de protagonistas esportivos, duração do contrato, recursos investidos, bem como resultados obtidos no decorrer do processo.

Como instrumento de pesquisa, empregou-se a técnica de entrevista pessoal semi-estruturada junto aos profissionais responsáveis pelas parcerias estudadas, ou como ressaltam Miles & Snow (2003), pelo grupo de tomadores de decisão existente em cada organização e que exerce grande influência sobre o sistema. As empresas investidoras, entidades esportivas e os profissionais entrevistados constam no Quadro 1.

Quadro 1 - Parcerias estudadas e profissionais entrevistados

Empresa investidora/ entrevistado		Entidade esportiva/ entrevistado
Banco do Brasil (BB). Entrevistado: Marcelo Nonnenmacher - Diretoria de <i>Marketing</i>	e	Confederação Brasileira de Vôlei (CBV). Entrevistado: Ary Graça Filho Presidente
Caixa Econômica Federal (CEF). Entrevistado: Simone Branco - Gerente Executiva	e	Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt). Martinho dos Santos - Superintendente
Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (Correios). Entrevistado: Luciana da Silva Gerente Corporativo de Patrocínio	e	Confederação Brasileira de Futsal (CBFs). Entrevistado: Aécio Vasconcelos - Presidente
Infraero. Entrevistado: Cleberton da Silva - Gerente de Relações Institucionais	e	Confederação Brasileira de Judô (CBJ). Entrevistado: Maurício dos Santos - Diretor Executivo
UniCEUB. Entrevistado: Rodrigo Costa - Diretor de <i>Marketing</i>	e	Instituto Viva Basquetebol (IVB). Entrevistado: Antônio Carvalho - Presidente
Cimed Indústria de Medicamentos (Cimed). Entrevistado: Marcelo Vanzelotti - Coordenador de <i>Marketing</i> Esportivo	e	Cimed Esporte Clube (CEC). Entrevistado: Renan Dal Zotto - Gerente de Esportes
Hypermarcas. Entrevistado: Bruna Dias Magarotti Coordenadora de <i>Marketing</i> Esportivo	e	<i>Sport Club</i> Corinthians Paulista (Corinthians). Entrevistado: Alex Watanabe Gerente de <i>Marketing</i>
Unimed-Rio. Entrevistado: Denise Liporaci - Coordenadora de <i>Marketing</i> Esportivo	e	Fluminense <i>Football Club</i> (Fluminense). Entrevistado: Idel Halfen Vice-Presidente de <i>Marketing</i>

Os dados foram analisados de forma qualitativa, tendo como base os objetivos do trabalho. Segundo Malhotra (2001, p. 155), pesquisa qualitativa é uma: “Metodologia de pesquisa exploratória, baseada em pequenas amostras, que proporcionam *insights* e compreensão do contexto do problema”.

Resultados e discussão

Os protagonistas esportivos tornaram-se um dos principais ativos de uma parceria esportiva, visto a possibilidade de explorar suas imagens e poder de relacionamento, além de servirem de argumento para iniciar, ou incrementar, os recursos financeiros da mesma. Por outro lado, a impossibilidade de poder usufruir de determinados protagonistas pode comprometer ou inviabilizar o processo. Segundo o Coordenador de *Marketing* Esportivo da Cimed, Marcelo Vanzelotti, a empresa não contratou, em 2012, um dos melhores jogadores do mundo, Gilberto Amaury de Godoy Filho (Giba), pelo fato do mesmo possuir um contrato junto a um concorrente direto da organização.

De igual forma, cada vez mais, tanto os investidores, quanto entidades esportivas, exigem dos protagonistas esportivos, uma postura e ações com vistas a uma melhor potencialização do processo.

Procurando um incentivo às vendas, a partir de uma parceria no esporte, a promoção da presença dos atletas e comissão técnica nos pontos de venda é uma constante. Aécio de Borba Vasconcelos, Presidente da CBFs, confirma: “Em todos os jogos que realizamos, procuramos uma integração dos atletas com as sedes dos Correios”. Renan Dal Zotto, Gerente de Esportes da CEC, explica que: “Os jogadores tem ciência que visitarão redes de farmácias, dando autógrafos, tirando fotos. Isto faz parte do dia-a-dia do nosso atleta”. Além da presença, demonstrações de suas atividades é outra estratégia desenvolvida. De acordo com Cleberton Rodrigues da Silva, Gerente de Relações Institucionais da Infraero: “Em 2011, realizamos uma luta oficial de judô nas dependências do Aeroporto de Guarulhos”. A importância do contato entre os protagonistas esportivos e clientes é ressaltado pela Gerente Corporativo de Patrocínio dos Correios, Luciana Ramos da Silva: “Você escolhe um cliente e o mesmo tem um contato direto com um ídolo do esporte. Você cria um momento mágico nas vidas das pessoas”.

Outro ponto observado tange a relação e exposição dos protagonistas esportivos junto aos meios de comunicação. O Diretor de *Marketing* do UniCEUB, Rodrigo Costa, afirma que a instituição orienta os protagonistas esportivos para: “Mostrar as marcas dos patrocinadores, posicionando-se corretamente frente às câmeras”. Renan Dal Zotto, Gerente de Esportes da CEC, ressalta que seus protagonistas esportivos: “Divulgam a marca dos patrocinadores de modo visual ou oral, citando seus nomes e mostrando as marcas em toda entrevista”. Estas ações passam por uma série de treinamentos. De acordo com Marcelo Vanzelotti, Coordenador de *Marketing* Esportivo da Cimed: “Nossos atletas recebem o *mídia training* para mencionarem corretamente a equipe”.

Outra estratégia promocional diz respeito à utilização dos atletas e comissão técnica em campanhas publicitárias das empresas investidoras e entidades esportivas. Luciana Ramos da Silva, Gerente Corporativo de Patrocínio dos Correios, confirma: “Usamos a imagem dos atletas em forma de *mídia*, pois sabemos da força de suas imagens”. Observa-se, também, que os protagonistas são utilizados como agentes de relacionamento junto ao público interno (diretores, gerentes, funcionários), em uma clara estratégia de *endomarketing*. O Assessor da Diretoria de *Marketing* e Comunicação BB, Marcelo Nonnenmacher, afirma que: “Temos um contrato específico com o treinador Bernardo Rezende para realizarmos inúmeras ações, inclusive, palestras junto ao nosso público interno”. Esta participação ocorre, inclusive, na própria prática esportiva. Segundo Luciana Ramos da Silva, Gerente Corporativo de Patrocínio dos Correios: “Nas fases regionais do nosso campeonato interno de futsal, sempre levamos um atleta consagrado da modalidade para um bate-bola, chute inicial, palavra de incentivo, etc”.

Para os investidores, a presença dos protagonistas pode gerar, também, um aumento em suas vendas. Marcelo Vanzelotti, Coordenador de *Marketing* Esportivo da Cimed, afirma que: “Quando jogamos em uma determinada cidade, nossa área comercial negocia visitas dos protagonistas às farmácias que comprarem produtos Cimed”. Observa-se, também, que os protagonistas esportivos proporcionam oportunidades de negócios para as próprias entidades esportivas. Segundo Martinho Nobre dos Santos, Superintendente Técnico da CBA: “Quando vamos negociar com a CEF ou outro *prospect*, levamos um campeão olímpico ou mundial”.

Apesar de todas estas potencialidades, a preocupação com o aspecto técnico é uma constante. Antônio Carvalho, Presidente do IVB, reforça a ideia: “Todos nossos jogadores são solícitos. Todos cumprem suas obrigações contratuais, mas sempre com prioridade

no alto rendimento”.

No entanto, para uma potencialização das estratégias e alcance dos objetivos, é necessário a adoção de uma série de cuidados para com o comportamento dos atletas e da comissão técnica, tanto dentro, quanto fora das competições.

Por tratar-se de um produto inconstante, o investimento no esporte desperta uma série de preocupações, tanto por parte das entidades esportivas, quanto dos investidores. Segundo Renan Dal Zotto, Gerente de Esportes do CEC: “Investir no esporte é um risco muito grande, pois você torna-se refém da conduta de atletas, que podem abalar ou comprometer a imagem do investidor”. Desta forma, percebe-se o desenvolvimento de uma série de estratégias procurando amenizar possíveis prejuízos. Alex Watanabe, Gerente de *Marketing* do Corinthians, afirma que: “Ressaltamos que, enquanto estiverem com a camisa do Corinthians, eles (protagonistas) representam o clube e devem ser profissionais. Temos cláusulas contratuais a serem obedecidas”. De acordo com Renan Dal Zotto, Gerente de Esportes do CEC: “Prometemos para o investidor que os jogadores irão se comportar sempre de modo íntegro. Existe uma série de cláusulas de comportamento”. Ary Graça, Presidente CBV, corrobora com a ideia: “Temos contrato assinado com o atleta para o bom comportamento do mesmo”.

Neste sentido, observa-se que uma das principais preocupações das partes envolvidas no processo diz respeito aos protagonistas esportivos não prejudicarem a entidade esportiva e parceiro investidor justamente na imagem e posicionamento almejado no mercado. Renan Dal Zotto, Gerente de Esportes do CEC, afirma que: “Se um atleta nosso for pego no *doping*, ele está fora automaticamente. O contrato está cancelado. Nós trabalhamos com saúde”.

Procurando diminuir, ou eliminar qualquer ameaça que possa surgir a partir do comportamento dos protagonistas esportivos, entidades esportivas e investidores acompanham *in loco* as ações dos atletas e comissão técnica. Este procedimento varia de um simples monitoramento, até um controle total das ações. De acordo com Luciana Ramos da Silva, Gerente Corporativo de Patrocínio dos Correios: “Acompanhamos, inclusive, os comentários deles nas redes sociais”. Existem, ainda, aquelas organizações que destinam profissionais especificamente para este propósito. Segundo Ary Graça, Presidente da CBV: “Temos profissionais que vão aos ginásios para que o contrato seja cumprido totalmente pelos atletas”.

Apesar destes procedimentos, o reconhecimento da dificuldade de um acompanhamento constante junto aos protagonistas esportivos é visível. Segundo Rodrigo Costa, Diretor de *Marketing* do UniCEUB: “Por mais que você treine, oriente e estabeleça no contrato, é uma variável incontrolável para qualquer profissional. No final, a decisão é do atleta. Na verdade, não é do atleta, é da pessoa”. Saber gerir esta realidade, torna-se um desafio constante.

Conclusão

Atualmente, os protagonistas esportivos apresentam-se como um dos principais ativos das entidades esportivas quando da prospecção e concretização de parcerias esportivas. Desta forma, em grande parte das vezes, estes são contratados levando-se em conta, tanto o aspecto esportivo, quanto a sua possibilidade de exploração promocional e comercial.

O presente estudo constatou a importância de fazer valer, concretamente, a participação dos mesmos nas estratégias promocionais e mercadológicas dos parceiros.

Entre as ações desenvolvidas, e exigidas pelas partes envolvidas, pode-se citar visitas a pontos de venda, relacionamento com clientes, *mídia* espontânea, testemunhais publicitários, ações de *endomarketing* e geração de negócios.

No entanto, devido ao fato do comportamento dos protagonistas esportivos tratar-se de uma variável incontrolável, observa-se o desenvolvimento de estratégias por parte das entidades esportivas e investidores. Treinamentos e acompanhamento de condutas, procurando coibir possíveis prejuízos às imagens, mostram-se como procedimentos implantados. Soma-se a isso, a inserção de cláusulas contratuais para o bom comportamento dos mesmos.

Por fim, percebe-se que, com o desenvolvimento de estratégias junto aos protagonistas esportivos (atletas e comissão técnica), todas as partes envolvidas em uma parceria esportiva tendem a ganhar. Ganham os investidores, a partir de uma melhor potencialização de seu investimento. Ganham as entidades esportivas, com ingresso de recursos financeiros com vistas a atingir seus objetivos. E ganham os protagonistas esportivos, com uma melhora significativa, tanto em suas performances esportivas, quanto em sua valorização no mercado.

Referências bibliográficas

- AFIF, A. **A bola da vez: o marketing esportivo como estratégia de sucesso**. São Paulo: Editora Infinito, 2000.
- AÑÓ SANZ, V. **Organización y gestión de actividades deportivas: los grandes eventos**. Barcelona: Inde Publicaciones, 2003.
- AZEVEDO, P. H. **O esporte como negócio: uma visão sobre a gestão do esporte nos dias atuais**. Estudos, v. 36, n. 9/10, p. 929-939, set./out. 2009.
- BRUNORO, J. C.; AFIF, A. **Futebol 100% profissional**. São Paulo: Editora Gente, 1997.
- CAPINUSSÚ, J. M.; DACOSTA, L. P. **Administração e marketing nas academias de ginástica**. São Paulo: Ibrasa, 1989.
- CARDIA, W. **Marketing e patrocínio esportivo**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FREIRE, M.; DE ALMEIDA, D. **Ouro olímpico: a história do marketing dos aros**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra: COB, 2006.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MELO NETO, F. P. M. **Marketing esportivo**. Rio de Janeiro: Record, 1995.
- MILES, R. G.; SNOW, C. C. **Organizational strategy, structure, and process (Stanford Business Classics)**. Stanford: Leland Stanford Junior University, 2003.
- MIRANDA, R.; BARA FILHO, M.. **Construindo um atleta vencedor: uma abordagem psicofísica do esporte**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- MORGAN, M. J; SUMMERS, J. **Marketing esportivo**. São Paulo: Thomson, 2008.
- ROCHA, C. M. da; BASTOS, F. C. Gestão do esporte: definindo a área. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v. 25, n. spe, dez. 2011. Disponível em http://scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-55092011000500010&lng=ptnrm=iso. Acessos em 24 mar. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-55092011000500010>.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Levantamento das grades curriculares de licenciatura em educação física em instituições de ensino superior do Distrito Federal

Temática: Formação Acadêmica e Atuação Profissional – Comunicação oral

Aline de Melo Alves Costa
Universidade Católica de Brasília, Taguatinga, Distrito Federal
aline.ethos@gmail.com

Resumo

O curso de Licenciatura em Educação Física historicamente esteve voltado para uma formação técnica, com ênfase nas modalidades esportivas e biológicas. A pesquisa analisou a composição e a diversidade dos currículos da Licenciatura em Educação Física, utilizando as matrizes curriculares disponibilizadas pelas instituições do Distrito Federal. Foram pesquisadas 09 instituições. Trata-se de uma pesquisa documental que enfatiza a comparação entre as matrizes curriculares - disciplinas obrigatórias das IES. As disciplinas foram agrupadas em 05 eixos: Biológicas; Humanísticas; Técnico-desportivas; Científicas; Pedagógicas. O número total de disciplinas obrigatórias das IES analisadas é diferenciado, em relação ao total de créditos e hora/aula das disciplinas e instituições foram encontradas diferenças entre todas as IES. Na comparação das matrizes curriculares observou-se que a UnB 33 disciplinas obrigatórias; UCB 36 disciplinas obrigatórias; UNIP 45 disciplinas obrigatórias; UNIEURO 45 disciplinas obrigatórias; UNICEUB 34 disciplinas obrigatórias; UNIPLAN 45 disciplinas obrigatórias; Faculdade Alvorada 60 disciplinas obrigatórias; FAST 37 disciplinas obrigatórias; FALBE 69 disciplinas obrigatórias. Conclui-se que os currículos não são baseados em três pilares importantes: ensino, pesquisa e extensão, como base na realidade brasileira com uma pedagogia do movimento humano nos condicionantes sócio-político-econômico-cultural. Os cursos de Licenciatura estão baseados na formação técnica, na maioria com ênfase nas modalidades esportivas.

Palavra-chave: Licenciatura, Educação Física, Matriz curricular, Distrito Federal

Abstract

The Bachelor's Degree in Physical Education historically been focused on technical training, with an emphasis on sports and biological. The research analyzed the composition and diversity of curricula Degree in Physical Education, using the available curricular institutions of the Federal District. We surveyed 09 institutions. This is a documentary research that emphasizes the comparison between the curricular - compulsory HEIs. The subjects were grouped into 05 areas: Biological; Humanities; Technical sports; Scientific, Pedagogical. The total number of compulsory subjects of IES analyzed is differentiated in relation to the total credits and time / class of disciplines and institutions differences were found between all HEIs. In comparing the curricular noted that the UNB 33 compulsory subjects; UCB 36 compulsory subjects; UNIP 45 compulsory subjects; UNIEURO 45 compulsory subjects; UNICEUB 34 compulsory subjects; UNIPLAN 45 compulsory subjects; Faculty Alvorada 60 compulsory subjects; FAST 37 compulsory subjects , Falbe 69 compulsory subjects. It is concluded that curricula are not based on three important pillars: teaching, research and extension, based on the Brazilian reality with a pedagogy of human movement constraints in socio-political-economic-cultural. The degree courses are based on technical training, most with an emphasis on sports.

Keywords: Degree, Physical Education, Curriculum Matrix, Distrito Federal

Levantamento das grades curriculares de licenciatura em educação física em instituições de ensino superior do Distrito Federal

Introdução

O processo de autonomia na trajetória de uma profissão demanda análise e reflexão sobre diferentes fatores, entre eles estão sua história, os currículos para formação de seus profissionais, sua situação na sociedade, o potencial o momento atual no mercado de trabalho, a sua prática e seus fundamentos.

A consolidação de uma profissão em crescimento tem como um dos pilares fundamentais o currículo das instituições que oportunizam a formação dos profissionais.

Segundo Garcia (2005), em termos do profissional em Educação Física, novos valores e concepções sobre o corpo, atividade física e saúde em suas relações com a Educação Física escolar e fora da escola vem tornando cada vez mais complexo o exercício da profissão.

Segundo Malina e Azevedo (2004) a licenciatura em Educação Física como forma de preparar para a realidade profissional busca diversos métodos, assumindo características de forma e de perspectiva práticas muito próximas do currículo proposto para o primeiro curso de graduação superior em 1939, com a criação da Escola Nacional de Educação Física e Desportos (ENEFD).

Currículos e o ensino superior em educação física

De acordo com Brasil (1987) o curso de Licenciatura em Educação Física historicamente esteve voltado para uma formação mais técnica, com ênfase nas diversas modalidades esportivas e nas disciplinas biológicas, deixando em segundo plano as disciplinas de conhecimento humanístico, inclusive as pedagógicas. De acordo com a legislação o curso de graduação em Educação Física deverá ter a duração mínima de 4 anos (ou 8 semestres letivos) e máxima de 7 anos (ou 14 semestres letivos), com a carga horária de 2880 horas/aula, divididas em: 80% destinadas à formação geral, que engloba os conhecimentos humanísticos e técnicos, sendo 60% para os conhecimentos técnicos e 20% para humanísticos. E máximo de 20% para aprofundamento de conhecimentos.

O currículo, mesmo em diferentes níveis, está marcado pelo momento histórico, político, econômico e social que reflete diferentes teorias da educação.

Segundo Kelly (1981), a maioria dos cursos de Licenciatura em Educação Física encontra-se vinculados às Ciências Biológicas. Com raras exceções, estão ligados ao Centro de Educação, embora tenham por finalidade a formação do educador. Tendo em vista a preparação do profissional de Educação Física, principalmente voltado para o magistério, a legislação que regulamenta os cursos de graduação em Educação Física enfatiza a necessidade de uma formação abrangente, com um forte embasamento humanístico que engloba os conhecimentos filosóficos do ser humano e da sociedade.

O Curso de Licenciatura em Educação Física já conviveu com dois currículos vigorando simultaneamente. A reformulação curricular exigida pela Resolução do Conselho Federal de Educação N° 03 de 16.06.87, publicada no DOU de 10.09.87, caracteriza-se pela divisão do conteúdo curricular em áreas de conhecimento, ou seja, Formação Humanística e Formação Técnica. A Formação Humanística é composta pelas seguintes áreas de conhecimento: Filosófica, Ser Humano e Sociedade. Estas Formações estão integradas em dois aspectos, o Geral (considerado básico) e o Complementar (constituído pelo aprofundamento de conhecimentos nas áreas). (UNB; 2010)

Metodologia

A pesquisa pretende analisar a composição e as diversidades dos atuais currículos da licenciatura em Educação Física, utilizando as grades curriculares disponibilizadas nos sites por todas as instituições do Distrito Federal, reconhecidas e credenciadas pelo MEC, que oferecem o curso de licenciatura em Educação Física.

Foram pesquisadas 09 instituições de ensino superior: 03 universidades, 03 Centros universitários e 03 faculdades. Sendo 01 universidade federal e 08 instituições privadas.

Trata-se de uma pesquisa documental, em que se enfatiza a comparação entre a base curricular (disciplinas obrigatórias) das instituições de ensino superior através da grade curricular disponibilizada por cada instituição.

Com base em Garcia e Assumpção (2005), as disciplinas das diversas grades curriculares foram agrupadas em 05 eixos de natureza ampla de forma a permitir sua aplicação a todas as grades curriculares das instituições de ensino superior - IES:

- Disciplinas Gerais Biológicas – DB, envolvendo disciplinas como: Anatomia, Biologia, Fisiologia, entre outras;
- Disciplinas Gerais Humanísticas – DH, envolvendo disciplinas vinculadas à Sociologia, Língua e Comunicação, Psicomotricidade, Ética, História da Educação Física, Psicologia, entre outras;
- Disciplinas Técnico-desportivas – DTD, abrangendo as disciplinas relativas à organização e desenvolvimento das atividades físicas e dos desportos, tais como: Administração Esportiva, Organização Esportiva, Recreação, Lazer, Handebol, Atletismo, Natação, Voleibol, Ginástica, Futebol, entre outras;
- Disciplinas Científicas – DC disciplinas diretamente vinculadas ao desenvolvimento de habilidades e conhecimentos para a pesquisa como Metodologia Científica, Estatística, entre outras;
- Disciplinas Pedagógicas – DP disciplinas especificamente voltadas para ao desenvolvimento das competências relacionadas à prática educativa, tais como Didática, Estágio, entre outras;

As IES estudadas possuem um número total de disciplinas diferenciadas. Em relação ao total de créditos e hora/aula das disciplinas e instituições foram encontradas grandes diferenças entre todas as IES.

Instituição de Ensino Superior - IES	Total de Disciplinas
IES A	33
IES B	36
IES C	45
IES D	45
IES E	34
IES F	45
IES G	60
IES H	36
IES I	69

Na IES A o currículo apresenta uma diferenciação estrutural em comparação com as outras oito IES, onde disciplinas pedagógicas, disciplinas gerais biológicas e disciplinas científicas são englobadas como módulo livre, porém através da forma de agrupamento utilizado neste estudo foi possível destacar disciplinas que se enquadrem nesses três eixos gerando dados suficientes para uma comparação ampla entre as nove IES.

As seguintes categorias (eixos) foram utilizadas para a análise documental: participação nas grades curriculares de disciplinas compatibilidades com ordenamentos legais pertinentes.

Na maioria das IES não há equilíbrio entre os eixos/disciplinas das diferentes áreas. Seria possível dizer que no levantamento das grades de forma geral ambas dão importância para as mesmas áreas (eixos/disciplinas) oportunizando então uma graduação aos seus alunos equivalentes entre elas. A partir do levantamento inicial realizada entre as grades curriculares das 09 IES com os cinco eixo de disciplinas comparado pode iniciar uma comparação por eixos de disciplinas, onde foram obtidos os seguintes resultados:

As disciplinas gerais biológicas (DB) foram encontradas em todas as grades curriculares das IES pesquisadas, porém as disciplinas que fazem parte desse eixo não ultrapassam 23% do quadro da grade curricular das instituições.

Figura 1 – Frequência relativa de levantamento entre as IES – Instituições de Ensino Superior em relação ao eixo das disciplinas gerais Biológicas - DB;

As IES D e I se destacam por oferecerem uma quantidade maior de disciplinas gerais biológicas. As demais instituições se mantêm relativamente iguais na quantidade de disciplinas gerais biológicas oferecidas.

As disciplinas gerais humanísticas (DH) foram encontradas em todas as grades curriculares. Em Malaco (1996) as disciplinas humanísticas são formadas por conteúdos que oportunizam o profissional compreender e perceber diferentes fatores da ética, sociedade, motricidade, comunicação, entre outras. Nas IES pesquisadas as disciplinas ficaram entre 15% e 35% das grades curriculares das instituições.

Figura 2 – Frequência relativa de levantamento entre as IES – Instituições de Ensino Superior em relação ao eixo de disciplinas gerais humanísticas - DB;

A IES A oportuniza aos seus alunos cursar de forma optativa mais 07 disciplinas gerais humanísticas para compor o seu currículo, o aluno poderá ter uma gama de mais de 45 disciplinas para escolher para compor o seu currículo. Situação curricular totalmente diferente da encontrada nas demais IES.

As disciplinas técnico-desportivas (DTD) foram encontradas em todas as grades curriculares das IES pesquisadas, em grande parte das IES pesquisadas as disciplinas técnicas-desportivas são mais de 35% do quadro da grade curricular.

Figura 3 – Frequência relativa de levantamento entre as IES – Instituições de Ensino Superior em relação ao eixo de disciplinas técnico-desportivas - DTD;

A IES G oferece o maior número de disciplinas técnico-desportivas se destacando de todas as IES e mais ainda das IES A e E que oferecem menos da metade da quantidade IES G.

As disciplinas científicas (DC) foram encontradas em todas as grades curriculares das IES pesquisadas. Porém são oferecidas um número baixo (entre 5 e 11%) em relação ao quadro geral das disciplinas oferecidas.

Figura 4 – Frequência relativa de levantamento entre as IES – Instituições de Ensino Superior em relação ao eixo de disciplinas científicas - DC;

A IES I oferece o maior número de disciplinas científicas se destacando das outras 08 IES, já as IES A, D, G e H se mantêm relativamente iguais na quantidade de disciplinas científicas oferecidas.

As disciplinas pedagógicas (DP) foram encontradas em todas as grades curriculares, as disciplinas pedagógicas são de grande importância para o curso de licenciatura, é a base do conhecimento para a inserção no ambiente escolar de forma ampla e adequada.

Figura 5 – Frequência relativa de levantamento entre as IES – Instituições de Ensino Superior em relação ao eixo de disciplinas pedagógicas – DP;

As IES C, F e G oferecem a mesma quantidade de disciplinas pedagógicas se destacando das demais IES que se mantêm relativamente iguais na quantidade de disciplinas pedagógicas oferecidas.

No levantamento realizado foram encontradas diversas diferenças nas grades curriculares das 09 instituições de ensino superior pesquisadas, diferenças estas que em porcentagem ficam ainda mais evidentes (quadro 01):

	DB n %	DH n %	DTD n %	DC n %	DP n %	TOTAL de disciplinas
IES A	6	9	10	4	2	33
IES B	7	10	15	4	4	36
IES C	5	19	19	14	2	45
IES D	12	16	14	4	3	45
IES E	7	15	10	5	2	34
IES F	5	18	20	14	2	45
IES G	7	12	38	14	3	60
IES H	7	10	16	6	3	37
IES I	11	30	23	10	5	69

Quadro 01 – Frequência relativa de distribuição de disciplinas em relação aos 05 eixos;

Com base nas porcentagens apresentadas no quadro 01, podemos concluir que as IES possuem peculiaridades em suas grades curriculares tendo como parâmetro os 05 eixos (disciplinas) analisados por está pesquisa, nas quais identificamos as situações abaixo:

- na IES A, das 33 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 15%; as disciplinas humanísticas somam 25%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 37%; as disciplinas científicas somam 8%; as disciplinas pedagógicas somam 15%.
- na IES B, das 36 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 14%; as disciplinas humanísticas somam 25%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 39%; as disciplinas científicas somam 11%; as disciplinas pedagógicas somam 11%.
- na IES C, das 45 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 9%; as disciplinas humanísticas somam 25%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 29%; as disciplinas científicas somam 5%; as disciplinas pedagógicas somam 32%.
- na IES D, das 45 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 23%; as disciplinas humanísticas somam 29%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 34%; as disciplinas científicas somam 6%; as disciplinas pedagógicas somam 8%.
- na IES E, das 34 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 15%; as disciplinas humanísticas somam 35%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 30%; as disciplinas científicas somam 7%; as disciplinas pedagógicas somam 13%.
- na IES F, das 45 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 9%; as disciplinas humanísticas somam 25%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 29%; as disciplinas científicas somam 5%; as disciplinas pedagógicas somam 32%.
- na IES G, das 60 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 10%; as disciplinas humanísticas somam 15%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 46%; as disciplinas científicas somam 5%; as disciplinas pedagógicas somam 24%.
- na IES H, das 37 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 13,5%; as disciplinas humanísticas somam 20%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 42,5%; as disciplinas científicas somam 8%; as disciplinas pedagógicas

somam 16%.

- na IES I, das 69 disciplinas obrigatórias, as disciplinas biológicas somam 16,5%; as disciplinas humanísticas somam 35%; as disciplinas técnicas-desportivas somam 27%; as disciplinas científicas somam 7%; as disciplinas pedagógicas somam 14,5%.

Considerações finais

As IES deveriam manter suas diretrizes pedagógicas fundamentadas em três pilares: ensino, pesquisa e extensão, sempre voltados para a realidade brasileira determinando uma pedagogia do movimento humano dentro dos condicionantes sócio-político-econômico-cultural; na interação com a comunidade educacional e esportiva para elaborar novos conhecimentos (GARCIA e ASSUMPÇÃO, 2005).

Na comparação das grades curriculares das IES foi possível perceber que de forma geral os cursos de Licenciatura em Educação Física do Distrito Federal se mantêm muito próximo das bases históricas que esteve voltado durante muito tempo para uma formação mais técnica, com ênfase nas diversas modalidades esportivas, deixando em segundo plano as disciplinas de conhecimento científico. As disciplinas técnicas-desportivas são maioria nas instituições, enquanto quantidade de disciplinas oferecidas, grade horária total e aprofundamento (OLIVEIRA, 2000). Deixando clara a presença da tendência esportivista na formação dos futuros profissionais professores de Educação Física.

A formação oferecida pelas IES é baseada no modelo que buscam o resultado, modelo este que ampliou nos últimos anos o interesse pela atividade física, diferentes desportos e competições, porém descaracterizou a Educação Física Escolar que em muitas escolas são oferecidas pelo professor de Educação Física como escolinha de treinamento onde o aprendizado se perde através daqueles alunos que necessitam de embasamentos teóricos e aprofundamento para maior compreensão das aulas (DARIDO; RANGEL, 2005).

De acordo com Brasil (1987) a legislação o curso de graduação em Educação Física deveria ter a duração entre 04 anos e 07 anos (08 a 14 semestres letivos), composta então por uma carga horária mínima de 2880 horas/aula, que deveriam está dividida em:

- 80% para a formação geral, que engloba os conhecimentos humanísticos e técnicos, divididos da seguinte forma: 60% para os conhecimentos técnicos e 20% para humanísticos.
- 20% para aprofundamento de conhecimentos.

O profissional deve possuir uma formação diversificada, ampla e digna, que respeite as bases de conhecimentos de cada pessoa e a diversidade cultural para que a Educação Física não se perca no contexto geral e cultural do Brasil (CALDEIRA, 2001).

O profissional licenciado deverá estar apto, ao término do curso de Educação Física, para atuar como professor de Educação Física na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e até o Ensino Superior, tanto para ensino regular quanto pelo especial. Espera-se do profissional de Educação Física esta aptidão também fora do ambiente escolar, áreas de atuação como recreação e esportes em academias, clubes, hotéis, centros comunitários, condomínios, associações recreativas, empresas e outros onde o profissional demonstrará habilidade ao lidar com clientela diversificada, quaisquer que sejam estes públicos (crianças, jovens, adultos, idosos, gestantes, sedentários, portadores de deficiências, entre outros) (BETTI, 1991).

Referências bibliográficas

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais:

Educação física – PCN. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Lei LDB : de diretrizes e bases da educação: lei n. 9.394/96. Apresentação Esther Grossi. 3. ed. Brasília: DP&A, 2000.

BRASIL. MEC/ CNE. Parecer n° 58 de 18 de fevereiro de 2004 – Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces058.pdf>>. Acesso em 20 abril 2009.

BETTI, Mauro; Educação Física e Sociedade. São Paulo: Editora Movimento, 1991.

CALDEIRA, Anna Maria Salgueiro; A formação de professores de Educação Física: Quais sabores e quais Habilidades? ; Rev. Bras. Ciências do Esporte, v. 22, n° 3, p. 87 – 103, maio 2001.

CASTELLANI, Lino Filho; Educação Física no Brasil – A História que não se conta. 3ª ed., Campinas; SP: Papirus, 1988.

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade (Coord). Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005.

Escola Nacional de Educação Física e Desportos (ENEFD) in MALINA, A.; AZEVEDO, Â. C. B. de. Memória do currículo de formação profissional em educação física no Brasil. Revista Brasileira Ciências Esporte, Campinas, v. 25, n. 2, p. 129-142, jan. 2004.

GARCIA, Letícia de Vilhena; ASSUMPCÃO, Luís Otávio Teles. A graduação em Educação Física da UCB no período de 1976 a 2004 - análise das matrizes curriculares no contexto da relação Educação Física e saúde. 2005. 151 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Católica de Brasília, 2005.

GRIFI, Giampiero. História da educação física e do esporte. Porto Alegre: DCL, 1989.

KELLY, Albert Victor; O currículo: teoria e prática; SP Harper e ROW do Brasil; 1981.

MALACO, Laís Helena, As disciplinas humanísticas e o currículo de educação física, segundo a percepção de alunos e docentes, Revista Motriz - Volume 2, Número 1, Junho/1996.

MALINA, A.; AZEVEDO, Â. C. B. de. Memória do currículo de formação profissional em educação física no Brasil. Revista Brasileira Ciências Esporte, Campinas, v. 25, n. 2, p. 129-142, jan. 2004.

MEDINA, João Paulo Subirá. O brasileiro e seu corpo: Educação e política do corpo. 3.ed Campinas: Papirus, 1991.

Efeito de diferentes programas de atividade física na capacidade funcional de idosas.

Temática: Educação física e Saúde – Comunicação Oral

Roblêdo de Aquino Moraes

Leires da Silveira Pereira

Faculdade Anhanguera Santa Terezinha, Brasília – DF, Brasil.

Robledo_moraes@hotmail.com

Ricardo Yukio Asano

Universidade Católica de Brasília, Brasília – DF, Brasil. ricardokiu@ig.com.br

Rafaello Pinheiro Mazzocante

Rafael Reis Olher

Universidade Católica de Brasília, Brasília – DF, Brasil.

Faculdade Anhanguera Santa Terezinha, Brasília – DF, Brasil. rfolher@gmail.com

Resumo

Observando a influência de diversas modalidades na capacidade funcional e composição corporal de idosas, bem como correlacionar as variáveis da composição corporal com a funcionalidade. Um total de 58 idosas (> 60 anos) participaram deste estudo, divididas em quatro grupos, hidroginástica (GH), n = 15, ginástica (GG), n = 15, treinamento de força (GTF), n = 15 e controle (GC), n = 13. O equilíbrio foi avaliado utilizando-se o Teste de Apoio Unipodal com restrição visual, conforme protocolo sugerido por Gustafson *et al*, (2000) e sem restrição visual, de acordo com o protocolo sugerido por Bohannon (1994). A capacidade funcional foi realizada através do protocolo de Rickly e Jones (1999). A flexibilidade de membros inferiores foi avaliada pelo banco de Wells. Comparando-se os quatro grupos verifica-se que houve diferenças significativas em relação à % de gordura, teste de sentar e levantar, flexão de cotovelo, flexibilidade de MMSS e agilidade, ou seja, o grupo de GH, GG e GTF obtiveram resultados superiores quando comparados ao GC, nos testes de sentar e alcançar e banco de Wells não houve diferenças entre os grupos. Através dos resultados, conclui-se que atividades como hidroginástica, ginástica e treinamento resistido mostraram-se favorável para a capacidade funcional de idosas.

Palavras chave: idosas, treino de força, hidroginástica, ginástica.

Abstract

Noting the influence of different modalities on functional capacity and body composition in elderly as well as to correlate the variables of body composition and functionality. A total of 58 elderly (> 60 years) participated in this study, divided into four groups, aerobics (GH), n = 15, Gymnastics (GG), n = 15, strength training (GTF), n = 15 and control (GC), n = 13. Postural balance was evaluated using the Test leg support with visual restriction, according to the protocol suggested by Gustafson et al, (2000) and without visual restriction, according to the protocol suggested by Bohannon (1994). Functional capacity was performed using the protocol Rickly and Jones (1999). The flexibility of the lower limbs was assessed by the bank Wells. Comparing the four groups it appears that there were significant differences in relation to the% fat, chair stand test, elbow flexion, upper limb flexibility and agility, ie the group of GH, GG and GTF obtained better results than compared to the CG, the sit and reach test and bank Wells there were no differences between groups. From the results, it is concluded that activities such as water aerobics, gymnastics and strength training showed favorable for the functional capacity of the elderly.

Keywords: elderly, strength training, aerobics, gymnastics.

Efeito de diferentes programas de atividade física na capacidade funcional de idosas.

Introdução

A população idosa vem crescendo segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil possuía 4,7 milhões de pessoas (6,06%) nessa faixa etária (acima de 60 anos). Em 1991, essa população era de 10,7 milhões (7,30%) e a estimativa do crescimento dessa população para o país no ano de 2050 é de aproximadamente 81,29% (IBGE, 2007; ANDRADE E COSTA, 2010). Com isso, os profissionais da saúde vêm se preocupando com esse quadro, principalmente em fatores referentes à qualidade de vida relacionada à saúde, como as doenças crônicas não-transmissíveis.

Dentre elas existe a sarcopenia (CRUZ-JENTOFT et al, 2010; SILVA et al., 2006a), diabetes, obesidade e hipertensão arterial. (Francisco et al., 2010; Oliveira et al., 2013; Santana et al., 2013).

Diversos programas de atividade física têm sido sugeridos para a população idosa, como treinamento de força (TF), hidroginástica, ginástica, entre outras. Porém a comparação das adaptações crônicas em idosos entre as modalidades de atividade física são escassos.

O TF é a modalidade que é eficiente para promover aumento de força e massa muscular nos idosos (Barbosa, 2007; Warllerstein, 2009), podendo ser mais uma opção no combate a sarcopenia as outras doenças crônicas não transmissíveis.

Já a hidroginástica pode desenvolver melhora da composição corporal (Aguiar e Fernando, 2010), flexibilidade (Vasconcelos e Rodrigues, 2007) e capacidade aeróbia (Pinto et al. 2006).

A ginástica de solo melhora a resistência e força muscular, pois trabalha os diferentes grupos musculares de forma mais individualizada (Silva et al., 2006b).

Porém, um estudo comparativo entre as adaptações crônicas de TF, hidroginástica e ginástica em idosas ainda é inexistente na comunidade científica.

Objetivo

O objetivo do presente estudo foi comparar a capacidade funcional e composição corporal de idosas, praticantes de hidroginástica, TF e ginástica de solo.

Métodos

Após a aprovação do comitê de ética em pesquisa sob o protocolo de Nº 049/2010 e coleta de assinatura dos voluntários do termo de consentimento livre e esclarecido, e obedecendo às exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil (Brasil, 2012), um total de 58 idosas residentes no Distrito Federal, participaram deste estudo, sendo divididas em grupo controle (GC), n = 15, grupo treinamento de força (TF), n = 13, grupo hidroginástica (GH), n = 15 e grupo ginástica de solo (GG), n = 15. Todas as participantes obedeceram aos seguintes critérios de inclusão: Ter idade superior a 60 anos; ser fisicamente independente; Não fazer uso de medicamentos que influencie no equilíbrio (medicamentos antivertiginosos, para tonturas, labirintopatias, profilaxia da enxaqueca. Reposição hormonal, Tireóide-puran t4-levotiroxina sódica.); Ter disponibilidade para a prática de exercícios físicos; Liberação médica para a prática de exercícios físicos; IMC < 35 kg/m².

Foram realizadas as medidas de composição corporal para obtenção da massa corporal (Supermedy Healt Scale Analógica, Brasil), para estatura uma fita

métrica (Sunny, Brasil), impedância eletromagnética (Techline, China, 2005). Perimetria de cintura e quadril (RCQ) (Sunny, Brasil).

Foram realizados teste de equilíbrio com apoio unipodal com e sem restrição visual (Gustafson, et al. 2000; Bohannon e Leary, 1995). Além da avaliação da capacidade funcional onde foi utilizado o protocolo de Rickly e Jones (1999). E a flexibilidade foi medida por meio o banco de Wells. Os dados estão apresentados na forma de estatística descritiva, utilizando-se os procedimentos de média e desvios-padrão. E no intuito de observar diferenças entre grupos uma análise de variância ANOVA com *post hoc* de Tukey foi calculada. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Todos os dados foram calculados utilizando o programa SPSS versão 20.0 for Windows.

Resultados

Na tabela 1 pode ser observada as características descritivas dos grupos avaliados.

Tabela 1 - Características descritivas e comparação das médias entre os grupos avaliados.

Grupo TF – treinamento de Força IMC – Índice de Massa corporal, Class.IMC –

Variáveis	Grupo Controle (n =15) X ± DP	Grupo Ginástica (n =15) X ± DP	Grupo Hidroginástica (n = 15) X ± DP	Grupo TF (n =13) X ± DP
Idade (anos)	70.93 ± 5.6	66.0 ± 7.0	67.4±4.7	65.1±4.8
M.C. (kg)	60.6±10.2	71.6±13.2	60.0±9.8	64.9±8.3
Estatura (metros)	1.48±0.05	1.55±0.5	1.50±0.5	1.56±0.03 †
IMC (kg/m ²)	27.3±4.8	30.2±6.0	26.5±3.8	26.5±3.4
Class.IMC	1.7±0.8	2.4±1.0	1.6±0.7	1.69±0.63
Cintura	90.1±8.2	92.4±9.3	86.0±7.4	86.3±6.7
Quadril	100±8.8	107.2±11.2	99.2±9.4	99.7± 8.3
RCQ	0.91±0.08	0.85±0.05	0.87±0.05	0.86±0.05
Class.RCQ	3.29±0.9	2.73±0.79	2.73±1.0	2.85±0.81
Eq. S.R. (seg)	6.3±4.7	09.07±13.4	6.5±8.6	18.5±10.0 †
Eq. C.R. (seg)	2.4±2.3	6.5±3.9	6.3±3.9	3.67±3.08 †

Classificação do índice de massa corporal, MC – massa corporal RCQ – relação cintura quadril e Class.RCQ – classificação do risco cardíaco pela relação cintura quadril. Eq.S.R. – equilíbrio sem restrição e Eq. C.R. – equilíbrio com restrição † - Diferença significativa grupo controle X treinamento resistido (TR)

Na tabela 2 observam-se as variáveis de % de gordura, flexibilidade e capacidade funcional dos grupos participantes.

Tabela 2 - As comparações das médias e percentual de gordura e demais variáveis da capacidade funcional dos grupos avaliados.

Variáveis	Grupo Controle	(n =15)	Grupo Ginástica	Grupo Hidroginástica		TF	Grupo	(n =13)
	X ± DP		(n = 15) X ± DP	(n =15) DP	X ±		X ± DP	
% de Gord.	28.3±8.4		40.1±5.6*		38.0±4.8 [†]		37.2±4.1 [‡]	
Sentar e levantar (rep)	11.86±6.3		12.93±8.0 ^{†‡}		22.0±5.58 [§]		14.54±3.8 [§]	
Flexão de cotovelo (rep)	15.0±4.5		20.4±4.7 [‡]		24.6±5.3 ^{‡§}		18.1±3.3 [§]	
Sentar e alcançar (cm)	- 4.8±4.5		-2.2±9.71		1.3±9.41		5.3±18.1	
Banco	14.86±13.8		21.07±11.2		19.83±8.6		20.31±7.9	
Flexibilidade de MMSS (seg)	16.36±9.62		- 4.53±7.8*		-1.80±4.1 [†]		-2.12± 1.9 [‡]	
Agilidade (seg)	11.91±5.1		5.88±0.9 ^{†*}		6.15±1.6 [†]		4.99±0.8 [‡]	

, % de gord – percentual de gordura – MMSS – membros superiores.

* - diferença significativa entre grupo controle X grupo ginástica

†-diferença significativa entre grupo controle X grupo hidroginástica

‡-diferença significativa entre grupo controle X grupo treinamento resistido

‡ - diferença significativa entre o grupo ginástica X grupo hidroginástica

§ - diferença significativa entre o grupo hidroginástica X grupo treinamento resistido

Discussão

Na literatura pesquisada não foi encontrada estudos semelhantes a este trabalho que correlacionasse a composição corporal com as variáveis do equilíbrio. Contudo segundo estudo de Francisco et al. (2009) ao comparar o efeito da obesidade no equilíbrio estático e dinâmico de mulheres de meia-idade e idosas, os resultados mostraram que a obesidade contribui para o desempenho dessas mulheres em relação ao equilíbrio não seja satisfatório e agrava ainda mais o sistema de controle postural acometido pela fase do envelhecimento.

Para a funcionalidade os resultados do presente estudo demonstraram que praticantes de hidroginástica, ginástica e treinamento de força tiveram uma melhor execução das atividades quando comparadas com o grupo controle, com exceção do teste de sentar e alcançar e banco de Wells, pois não apresentou diferença significativa entre os grupos avaliados.

Vale ressaltar que o grupo no qual obteve os valores mais significativos foi o de treinamento de força, isso pode ser explicado por este ter uma rotina de treino para aumento da força e massa muscular e por consequência diminuindo o número de quedas e assim melhorando o equilíbrio, os resultados do presente estudo corroboram com os relatos de Silva, et al (2008) que ao realizar um estudo para avaliar a prática de exercícios físicos em idosos, em 24 semanas avaliando 2 grupos de 61 idosos, concluíram por meio dos testes realizados e dos resultados obtidos que o treinamento de resistência a 80% de 1RM mostrou-se apropriado para a melhora do equilíbrio, da coordenação e da agilidade de idosos.

Conclusão

Através dos resultados obtidos na presente pesquisa observa-se que as atividades de hidroginástica, ginástica e treinamento resistido foi suficiente para apresentar valores superiores em todas as variáveis avaliadas em comparação ao grupo controle, exceto os testes de sentar e levantar e banco de Wells os quais não apresentaram diferenças significativas entre os grupos. Além disso, variáveis da composição corporal foram negativamente correlacionadas com a funcionalidade. Portanto, diversas modalidades de exercício demonstram influenciar a capacidade funcional, de idosos que praticam exercícios físicos regulares.

Referências bibliográficas

- AGUIAR, J.B.; FERNANDO, P. Análise da efetividade de um programa de hidroginástica sobre o equilíbrio, o risco de quedas e o IMC de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, Rio Grande do Sul, v.15, n. 2, p.115-119, 2010.
- ANDRADE, G.G.V.; COSTA, G.A. Projeto Afrid: Atividades físicas e recreativas para a terceira idade. **Revista Extensão**, Uberlândia, v.9, n.2, p.167-176, 2010.
- BARBOSA, L.V. **Treinamento com pesos na prevenção da sarcopenia em idosos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 49f, 2007.
- BOHANNON, R.W. e LEARY, K.M. Standing balance and function over the course of acute rehabilitation. **Arch Phys Med Rehab**; 7: 6994–6, 1995.
- CRUZ-JENTOFT, A.J.;BAEYENS, J.P. *et al.* **Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society**, p.412-423, 2010.
- FRANCISCO, Cristina Oliveira. et al. Comparação do equilíbrio corporal de mulheres a partir da meia-idade obesas e não-obesas. *Fisioter Pesq.* v.16 n.4 São Paulo/dez. 2009.
- FRANCISCO, P.M.S.B.; BELON, A.P.; BARROS, M.B.A.; CARANDINA, L.; ALVES, M.C.G.P.; GOLDBAUM, M.; CESAR, C.L.G. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 26(1):175-184, jan, 2010.
- IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem da população 2007. IBGE 2008. Tendências demográficas: uma análise da população. IBGE 2007.
- OLIVEIRA, J.G.D.; STOBAUS, C.D.; MORIGUCHI, Y.; MALEZAN, W.R.; DETONI FILHO, A.; PACHECO, M.N.; CASELLANI, L. Correlação socioeconômica e antropométrica em idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos. **Rev Bras Ativ Fis Saúde**. v18, n1, p.121-131, 2013.
- PINTO, S.S.; ALBERTON, C.L.; BECKER, M.E.; OLKOSKI, M.M.; KRUEL, L.F.M. Respostas cardiorespiratórias em exercícios de hidroginástica executados com e sem o uso de equipamento resistivo. **Rev Port Cien Desp** 6(3) 336–341
- SANTANA, H.A.; MOREIRA, S.R.; ASANO R.Y., SALES, M.M., CÓRDOVA, C., CAMPBELL, C.S.; ESPINDOLA, F.S.; SPOSITO, A.C.; NÓBREGA, O.T.; SIMÕES, H.G. Exercise intensity modulates nitric oxide and blood pressure responses in hypertensive older women. *Aging Clin Exp Res.* Apr;25(1):43-8.Mar 27. 2013.
- SILVA, Andressa da, et al. Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. *Rev Bras Med Esporte* vol.14 no.2 Niterói Mar./Apr, 2008.
- SILVA, C.M. et al. Efeito do treinamento com pesos, prescritos por zona de repetições máximas, na força muscular e composição corporal em idosas. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.* 8(4):39-45, 2006a.
- SILVA, T.A.A.; FRISOLI JUNIOR, A.; PINHEIRO, M.M.; SZEJNFELD, V.L. Sarcopenia Associada ao Envelhecimento: Aspectos Etiológicos e Opções Terapêuticas **Rev Bras Reumatol**, v. 46, n.6, p. 391-397, nov/dez, 2006b.
- VASCONCELOS, A.C.; RODRIGUES, A.M.S. A importância da hidroginástica na melhoria da flexibilidade de idosos. **Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Física (NEPEF)**, Departamento de Educação Física/UFPI, Piauí, 2007.
- WALLERSTEIN, L.F. **Influência dos treinamentos de força e de potência nas adaptações neurais, morfológicas e na funcionalidade em idosos**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Eporte da Universidade de São Paulo, p.1-63, 2009.

Pôsteres

Comparação das grades curriculares de licenciatura em educação física em instituições de ensino superior do distrito federal

Temática: Formação Acadêmica e Atuação Profissional – Pôster

Aline de Melo Alves Costa
Universidade Católica de Brasília, Brasília, Distrito Federal
aline.ethos@gmail.com

Resumo

O curso de Licenciatura em Educação Física historicamente esteve voltado para uma formação técnica, com ênfase nas diversas modalidades esportivas e biológicas. A pesquisa analisou a composição e a diversidade dos currículos da Licenciatura em Educação Física, utilizando as matrizes curriculares disponibilizadas nos sites pelas instituições do Distrito Federal. Foram pesquisadas 09 instituições: 02 universidades, 03 Centros universitários e 04 faculdades. Trata-se de uma pesquisa documental que se enfatiza a comparação entre as matrizes curriculares - disciplinas obrigatórias das IES. As disciplinas das matrizes curriculares foram agrupadas em 05 eixos: Biológicas; Humanísticas; Técnico-desportivas; Científicas; Pedagógicas. O número total de disciplinas obrigatórias das IES analisadas é diferenciado, em relação ao total de créditos e hora/aula das disciplinas e instituições foram encontradas diferenças entre todas as IES. Na comparação das matrizes curriculares observou-se que a UnB 33 disciplinas obrigatórias são 15% biológicas; 25% humanísticas; 37% técnicas-desportivas; 8% científicas; 15% pedagógicas. UCB 36 disciplinas obrigatórias são 14% biológicas; 25% humanísticas; 39% técnicas-desportivas; 11% científicas; 11% pedagógicas. UNIP 45 disciplinas obrigatórias, são 9% biológicas; 25% humanísticas; 29% técnicas-desportivas; 5% científicas; 32% pedagógicas. UNIEURO 45 disciplinas obrigatórias são 23% biológicas; 29% humanísticas; 34% técnicas-desportivas; 6% científicas; 8% pedagógicas. UNICEUB 34 disciplinas obrigatórias são 15% biológicas; 35% humanísticas; 30% técnicas-desportivas; 7% científicas; 13% pedagógicas. UNIPLAN 45 disciplinas obrigatórias são 9% biológicas; 25% humanísticas; 29% técnicas-desportivas; 5% científicas; 32% pedagógicas somam 32%. Faculdade Alvorada 60 disciplinas obrigatórias são 10% biológicas; 15% humanísticas 46% técnicas-desportivas; 5% científicas; 24% pedagógicas. FAST das 37 disciplinas obrigatórias são 13,5% biológicas; 20% humanísticas; 42,5% técnicas-desportivas; 8% científicas; 16% pedagógicas. FALBE 69 disciplinas obrigatórias são 16,5% biológicas; 35% humanísticas; 27% técnicas-desportivas; 7% científicas; 14,5% pedagógicas. Conclui-se que as IES não são baseadas nas diretrizes pedagógicas fundamentais em três pilares: ensino, pesquisa e extensão, paltada na realidade brasileira com uma pedagogia do movimento humano nos condicionantes sócio-político-econômico-cultural. Os cursos de Licenciatura estão baseados na formação técnica, na maioria com ênfase nas modalidades esportivas.

Palavra-chave: Licenciatura, Educação Física, Matriz curricular, Distrito Federal

O gênero feminino nas pesquisas em Educação Física: temas, tendências e perspectivas.

Temática: Corpo e Cultura – Pôster

Leiriane Viveiros Gregório
Ingrid Dittrich Wiggers
Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil,
leirianegregorio@hotmail.com

Resumo

As questões de gênero que permeiam o âmbito da Educação Física têm sido objeto corrente de discussões no meio acadêmico. Esse fenômeno se justifica pela crescente participação das mulheres nas diversas esferas sociais, nas quais se destaca o esporte. Desse modo, esta pesquisa objetivou apresentar um panorama de estudos recentes que analisam a categoria gênero feminino e as mulheres na Educação Física, considerando o número de produções, as tendências e perspectivas teórico-metodológicas, bem como as principais temáticas abordadas. Para tanto, realizou-se pesquisa bibliográfica em que foram selecionados artigos publicados em sete periódicos científicos nacionais da Educação Física, classificados no sistema Qualis como A2, B1 e B2, no período de 2008 a 2012. O processo de seleção das produções baseou-se na leitura do título e do resumo do trabalho. Em um universo 120 periódicos, totalizando 1847 artigos foram encontradas 44 publicações que tematizam o gênero feminino ou a mulher, o que representa cerca de 2,5% das produções neste período. Esse conjunto de textos foi lido e interpretado integralmente. No que concerne ao referencial teórico, identificamos os Estudos Feministas pós-estruturalistas e os Estudos Culturais como principais correntes empregadas. As principais temáticas abordadas pelos artigos foram *Identidade feminina nas práticas corporais* (12), seguida das investigações a respeito da *História da mulher no esporte* (10). O *Gênero feminino no contexto educacional* (8) e as *Representações de mulher nas mídias* (7) também foram temas tratados, embora em menor número. As pesquisas de cunho bibliográfico e resenhas de livros foram reunidas na categoria *Outros* (7). A título de conclusão, os estudos evidenciaram que as diversas instituições e fenômenos sociais, nas quais se destacam a escola, o esporte e a mídia, produzem sentidos normatizados de feminino por meio de práticas corporais. No entanto, não obstante esta tendência, estes mesmos espaços também estão sendo utilizados pelas mulheres para contestação de estereótipos e produção de representações não padronizadas de feminino.

Palavras chave: gênero feminino; práticas corporais; Educação Física; Pesquisa.

Vídeo-educação: um espelho da formação em Educação Física

Temática: Comunicação e Mídia – Pôster

Bárbara Lopes Marques
Ingrid Dittrich Wiggers

Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil,
barbaralopesmarques@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho enfoca a mídia-educação no âmbito da formação de professores de Educação Física. Considerando o atual cenário hipermediatizado do século XXI, justifica-se a utilização e reflexão das tecnologias de informação e comunicação em atividades de ensino-aprendizagem. A pesquisa é motivada por dois objetivos que são interligados. O primeiro é examinar vídeos produzidos por estudantes de Educação Física, considerando aspectos técnicos da linguagem audiovisual, bem como as principais mensagens neles contidas. O segundo é analisar o processo de uso do vídeo em atividades de prática de ensino. Participaram da pesquisa oitenta estudantes, durante três semestres letivos. O método foi delineado em três etapas. Em primeiro lugar os estudantes visitaram instituições educacionais e realizaram observações de aulas de Educação Física. Na sequência elaboraram um planejamento e ministraram aulas. Concomitantemente, desenvolveu-se uma oficina de linguagem audiovisual, abordando conceitos e técnicas da produção de vídeos. As aulas foram gravadas e posteriormente editadas, gerando um documento audiovisual. Em complemento, os estudantes responderam a um questionário avaliativo. Foram produzidos trinta e sete vídeos, em escolas públicas e particulares. Os vídeos se caracterizaram como curtas-metragem. O plano aberto e o plano conjunto foram os mais explorados no processo de captação das imagens. Além disso, o *travelling* foi o tipo de movimentação de câmara mais aplicado. O estilo de narrativa empregada pelos estudantes concentrou-se na perspectiva clássica, ou seja, estruturada em uma sequência hierárquica e cronológica dos acontecimentos. Os vídeos abordaram, de forma criativa, diferentes temas concernentes ao ensino da Educação Física na escola. O “esporte” se destacou entre esses temas, pois permeou quase metade dos vídeos produzidos. Além desse, outros assuntos foram enfocados, como “consciência e cultura corporal”, “habilidades motoras”, “recreação e lazer”, “uso de anabolizantes”, “jogo *versus* trabalho” e “drogas”. Os conteúdos dos vídeos, portanto, sugerem que as aulas de Educação Física representam um espaço abrangente de formação, tanto de práticas corporais como também de questões éticas. Em adição, o vídeo foi avaliado como um espelho da prática educativa, pois o recurso audiovisual transmite a imagem que representa a forma por meio da qual o professor se posiciona diante de sua ação pedagógica. O vídeo constitui-se como uma ferramenta que possibilitou um olhar crítico em relação ao posicionamento diante da turma, à impositação de voz, às articulações de idéias e à relação aluno-professor. Concluiu-se que o vídeo colaborou para suscitar mudanças na prática educativa e, assim, uma melhora na formação dos professores.

Palavras-chave: mídia-educação, vídeo-educação, prática docente, educação física escolar.

Atividade física e criança: o que fazem e com qual frequência

Temática: Atividade Física e Saúde - Pôster

Raul Silveira Junior
Thiago Sena e Silva
Matheus Ramiro Menezes dos Santos
Brasília, Distrito Federal
tiochambinho@gmail.com

Resumo

Com a preocupação nos hábitos referentes a atividades físicas das crianças, o presente estudo objetivou identificar a relação que as crianças têm com a atividade física, verificando quais os tipos de atividade praticam, com que frequência e qual a duração diária dessa prática. Foram estudados 135 alunos, entre 09 e 10 anos de idade, matriculados no 2o ciclo do ensino fundamental em um colégio particular de Brasília-DF. É de natureza quantitativa e para a coleta de dados foi utilizado um questionário fechado. Nos resultados observa-se que mais da metade dos entrevistados praticam algum tipo de atividade física, com prevalência em atividades ligadas aos esportes e nota-se que a frequência das atividades, para os que praticam, varia entre duas e três vezes por semana, em sua maioria. Podemos observar de acordo com GUEDES & GUEDES (1997) que a frequência mínima recomendada para a prática de atividade física é de três vezes por semana, temos ainda ALEGRE (2011) concordando com esta frequência e acrescentando que ela deve ser de 45 minutos por aula. Identifica-se, também, que quase a metade das crianças não pratica atividade física fora do das aulas de Educação Física. Tendo em vista que a escola pesquisada contempla aos alunos das séries estudadas aula de educação física obrigatória e aplicada por um professor especializado, consideramos apenas os momentos de aula de educação física como única prática de atividade física para tais alunos. De forma indireta, na aplicação do questionário, identificamos a predominância em atividades esportivas oferecidas na própria escola, durante o contraturno dos alunos, são elas: futsal, natação, vôlei, judô, dança, judô, ballet e xadrez. Isso pode mostrar a importância das escolas em oferece atividades diversas em seus contraturnos a fim de buscar nelas melhorias na qualidade de vida dos alunos. Nota-se, contudo, a comodidade dos pais ao pensarem em colocar os filhos em atividades extracurriculares, e no nosso caso, esportivas. Cabe um estudo mais aprofundado para identificar quais impactos a falta de atividade física podem causar nos alunos que só fazem atividade nas aulas de educação física.

PALAVRAS-CHAVE: crianças, atividade física, esportes.

Efeitos do precooling sobre o desempenho aeróbio e termorregulação em ambiente termoneutro

Temática: Treinamento Desportivo – “Pôster”

Beatriz Sampaio da Silva Callero
Natália de Souza Ramos

¹ Curso de Educação Física do Centro Universitário Euro Americano (UNIEURO),
Brasília, Brasil,

Renato André Sousa da Silva

² Grupo de Estudos em Psicofisiologia do Exercício, Universidades Católica de
Brasília (UCB), Brasília, Brasil
apicerenato@gmail.com

Resumo

Estudos indicam efeitos positivos do *precooling* (resfriamento pré-exercício) sobre o desempenho e termorregulação em ambientes quentes e úmidos, porém, pouco se conhece sobre esta intervenção em condições termoneutras. Desta forma, o presente estudo investigou os efeitos do *precooling* em ambiente termoneutro (~23°C e 60%). Para tanto, doze homens (idade: 24,5(5,2) anos; estatura: 1,78(8,3) m; IMC: 24,7(3,8) kg.cm²) aparentemente saudáveis e fisicamente ativos, realizaram, randomicamente, dois testes incrementais máximos em esteira ergométrica nas condições sem resfriamento prévio (Controle, C) e com resfriamento (*PreCooling*, PC). O resfriamento foi realizado por imersão de membros inferiores até a altura trocantérica, em um tonel com água e gelo a 8°C por dez minutos. Foram medidas antes e depois, as temperaturas auricular (TAU) e axilar (TAX) e as frequências cardíacas (FC) pré, pós e pós 5min, além do tempo total (TT) e a velocidade final (VF) no teste ergométrico. Os resultados indicam que houve aumento significativo ($p=0,001$) no TT ($\square 4,5\%$, ~30 seg) e na VF ($p=0,000$; $\square 2,1\%$) na sessão *precooling*. Quanto aos efeitos termorregulatórios, tanto a TAU quanto TAX demonstraram comportamentos similares ($p \geq 0,05$) pré e pós-esforço. A FC pré-esforço na condição PC foi significativamente maior ($p=0,002$) que a condição C devido o resfriamento. Os resultados demonstram que em ambiente termoneutro o resfriamento prévio atuou ergogenicamente sobre o desempenho aeróbio, apesar da sobrecarga cronotrópica inicial e da ausência de efeitos termorregulatórios relevantes.

Palavras-chave: termorregulação, desempenho e *precooling*.

Influência do treinamento na caixa de areia, sobre o vo2máx em atletas de futebol de categoria de base

Temática: Treinamento Esportivo - Pôster

Rafael Lopes Martins
Marcel Virgolino Silva Malta
Rhafael Barbosa Almendanha
Sandro Fernandes da Silva
UFLA, Lavras – MG, Brasil
rafael5lopes@hotmail.com

Resumo

Foi avaliado nesse estudo a influência de uma sessão de treinamento na caixa de areia, sobre o VO2MÁX em atletas de futebol de categoria de base. Participaram do estudo, 12 jogadores de futebol do sexo masculino, com idade média de $13,58 \pm 0,99$ anos que atuam pela equipe do Sindufra da cidade de Lavras - MG. Os mesmos foram submetidos a 2 (dois) dias de testes, e 1 (um) dia de treinamento físico na areia entre eles. No 1o dia: os atletas foram submetidos ao teste de vai-e-vem de 20 metros, para a mensuração do VO2max dos mesmos, através de uma fórmula matemática onde se utiliza a velocidade máxima no teste e a idade do atleta; no 2o foi realizado o treinamento físico na caixa de areia preparado pelo treinador da equipe. E no 3o Dia: O teste de vai-e-vem de 20 metros foi novamente aplicado, para que fizesse a comparação com a primeira aplicação e assim observar a influência ou não no VO2max dos atletas. Foi utilizada a seguinte fórmula para a mensuração do VO2max: $VO2max = 31.025 + 3.238 \times (Vel.) - 3.248 \times (Idad.) + 0.1536 \times (Vel.) \times (Idad.)$. Como resultados, encontramos os seguintes números: no teste inicial para mensuração do VO2max, a média apresentada pelos atletas foi de $51,09 \pm 4,92$ ml/kg/min, observando um pequeno aumento de 4,28% para o teste após o treinamento na caixa de areia, que foi em média $53,28 \pm 3,54$ ml/kg/min. E a média de velocidade máxima atingida pelos atletas no primeiro, $12,04 \pm 3,64$ km/h, e no segundo, $12,45 \pm 0,75$ km/h, dias de testes, respectivamente, onde é observado um aumento na velocidade de 3,40% no teste depois do treinamento. Analisando os resultados adquiridos com o teste, nota-se que não há diferença significativa nas etapas pré e pós- treinamento na areia para o VO2max juntamente com a velocidade dos atletas. É aconselhável que se faça mais pesquisas nessa linha de estudo, visto que há uma enorme defasagem de conhecimentos nessa área.

Palavras-Chave: VO2max. futebol. treinamento na areia

Impacto da participação de Brasília na Copa do Mundo de 2014 sobre o esporte na escola

Temática: Escola - Pôster

Nícolas de Melo Valle
Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
nicolasmv91.nmv@gmail.com

Resumo

Essa pesquisa estudou o impacto gerado sobre o esporte na escola, em função de Brasília ser uma das sedes da Copa do Mundo de 2014. Foi uma pesquisa quantitativa descritiva que, contou com uma amostra composta por professores de Educação Física do ensino fundamental da rede pública do Plano Piloto de Brasília. Os participantes apresentaram uma média de idade de trinta e cinco anos e mediana de seis anos de atuação em escolas. Foi utilizado questionário semiaberto como instrumento de coleta de dados. Os resultados apontaram que existem incertezas sobre a capacidade da Copa do Mundo de 2014 em promover um aumento na prática esportiva escolar, além de falta de confiança nos conteúdos e orientações por parte da direção da escola. A pesquisa constatou que mesmo sendo aplicados aos alunos, os conteúdos não parecem ser capazes de promover um aumento da prática esportiva escolar. Foi possível concluir que mesmo diante da oportunidade oferecida pela ocorrência da Copa do Mundo de 2014, não se constata a existência de estratégias que visem utilizar esse megaevento como forma de incentivar a prática esportiva no ambiente escolar.

Palavras chave: Escola; Esporte; Gestão do Esporte na Escola; Copa do mundo FIFA de 2014.

Bem-estar subjetivo de crianças residentes em orfanato após a primeira experiência com jogos virtuais

Temática: Comunicação e Mídia - Pôster

Ventura, Alam.
Universidade Católica de Brasília, Taguatinga, Distrito Federal, Brasil
Akira, V.
Paula, M.G.M
Valeriano, R.
Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
alambsi@gmail.com

Resumo

Atualmente o mundo digital faz parte do cotidiano de crianças e jovens, no entanto, a exclusão e o analfabetismo digital ainda é uma realidade principalmente entre crianças que vivem em situação de risco social. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar o bem-estar subjetivo de crianças residentes em um orfanato ao primeiro contato com um console de jogos virtuais. Este estudo caracterizou-se como exploratório. A amostra foi composta por 6 jovens, do sexo masculino, com idade entre 7 e 12 anos (média = $9,6 \pm 2,07$ anos) que viviam em um orfanato da cidade de Montes Claros, norte de Minas Gerais. Nenhum deles havia utilizado um console de jogos antes e a experiência que eles possuíam com jogos virtuais limitava-se a paciência, campo minado, e outros jogos básicos do sistema operacional Microsoft Windows®. O software utilizado neste estudo foi Dragon Ball ZTM Budokai Tenkaichi 2, um jogo de luta inspirado no desenho japonês Dragon Ball. Este game dispõe de mais de 20 cenários para duelos no modo “Duel” (“player versus player” – PvP) e conta com um total de 70 personagens disponíveis para duelarem entre si – utilizou o console PlayStation 2 (PS2), da Sony. Para avaliar o bem-estar subjetivo dos indivíduos, utilizou-se a Escala de Faces de Andrews, em que cada figura da escala consiste em 7 faces em um círculo, com olhos que não mudam, e bocas que variam do extremo bem-estar até o extremo mal-estar. Imediatamente antes do início da sessão, foi solicitado ao jogador que indicasse a face que melhor representasse seu estado de humor naquele momento. Após 20 minutos de jogo, a sessão era interrompida e imediatamente era solicitado aos jogadores que, novamente, informassem a face que melhor representasse seu estado de humor. Os resultados indicaram que 50% dos usuários indicaram felicidade extrema e 50% felicidade moderada no período pré-jogos, sendo que no período pós jogos 66% indicaram felicidade extrema, 16,6% felicidade moderada e 16,6% felicidade leve. O teste de Wilcoxon não revelou efeitos significantes entre o período pré e pós - jogo no bem-estar subjetivo no jogo. A satisfação do usuário é um aspecto subjetivo, pessoal, e relacionada à agradabilidade, satisfação/superação das expectativas e conforto no uso das tecnologias. Os dados produzidos por este estudo confirmaram que mesmo em jovens inexperientes e utilizando jogos com conteúdo violento, estes não produziram mal-estar psicológico nos usuários, após 20 minutos de uso, quando comparado ao período inicial.

Palavras chave: bem-estar subjetivo, jogos virtuais, crianças.

Avaliação da força de preensão palmar em mulheres sobreviventes ao câncer de mama submetidas à mastectomia

Temática: Atividade Física e Saúde - Pôster

Wells, C.
Battaglini, C
Tolentino, G.P.
Cruz, L.
Valeriano, R.
Oliveira, R. J.

Universidade de Brasília, Brasília DF, Brasil
camilawells@yahoo.com.br

Resumo

O câncer está relacionado ao declínio na capacidade funcional, sendo a força de preensão palmar um indicador geral de força muscular, associado à mortalidade prematura em mulheres idosas. Considerada também um marcador de severidade da doença. Sendo assim, este estudo objetivou comparar força de preensão palmar entre mulheres sobreviventes ao câncer de mama submetidas à mastectomia radical modificada (CA n= 11), com mulheres sobreviventes ao câncer submetidas à mastectomia e com hipertensão arterial (CA+HAS n = 11) e um grupo de mulheres aparentemente saudáveis (CO n= 22). A força de preensão palmar foi obtida através do dinamômetro Jamar[®]. As mulheres realizaram o teste em ambas as mãos, alternadamente, sentadas, ombros estendidos, cotovelos flexionados a 90°, punhos flexionados entre 0 e 30° e com intervalo de 60 segundos entre cada teste. Realizaram-se três tentativas para cada membro e utilizou-se a média aritmética. Os resultados indicaram o grupo CA+HAS (22,57±4,18 Kgf) apresentou redução significativa na força de preensão palmar da mão esquerda quando comparado ao grupo CA (24,24±4,99 Kgf) e ao grupo CO (25,41±,35 Kgf) (p= 0.001 e 0.005). Resultados mais discrepantes foram percebidos na mão direita, onde os valores médios do grupo CA+HAS foram de 22,25±5,29 Kgf, do grupo CA 26,09±1,72 Kgf e do grupo CO 27,89±4,16 Kgf (p = 0.001 e 0.001). De acordo com a proposta de D'Oliveira (2005) o ponto de corte para a população brasileira, ajustado pela idade e sexo, as mulheres do grupo CA+HAS foram classificadas como muito fracas tanto na mão direita quanto na mão esquerda, Já o grupo CA e CO foram classificadas como fracas nos dois membros. Estes achados informam um quadro de fragilidade nas mulheres tratadas de câncer de mama e que apresentavam a hipertensão como comorbidade. A fragilidade pode ser entendida como o declínio em múltiplos sistemas fisiológicos e representa um declínio geral no estado funcional, que por sua vez, reduziria a mobilidade e independência do indivíduo, diminuindo assim as atividades da vida diária e elevaria o sedentarismo. Conclui-se que a força de preensão palmar seria uma medida simples e que auxiliaria a identificação da deteriorização na saúde em câncer, sendo este, um marcador de qualidade muscular importante.

Palavras-chave: Câncer de mama, Preensão Palmar, Hipertensão Arterial.

Educação física escolar: o jogo para além do movimento

Temática: Escola

Achilles Alves de Oliveira
Dayse Santos da Cunha
Élvio Marcos Boato
Universidade Católica de Brasília – UCB, Brasília-DF, Brasil,
achillesalves@gmail.com

Resumo

Ainda são comuns práticas pedagógicas que não levam em consideração a totalidade do ser humano. Percebe-se certa defasagem na prática pedagógica quanto à formação defendida nos PCN's da disciplina, onde aspectos conceituais, atitudinais e procedimentais ainda são vistos com diferença pelo educador e sociedade. Levando em consideração os reais objetivos da escola, este trabalho teve como finalidade apresentar as possibilidades de atuação da Educação Física utilizando o jogo como ferramenta para promoção do desenvolvimento integral do indivíduo. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica com base em João Batista Freire, Mauro Vecchiato, Vygotsky, Antônio Lisbôa buscando apresentar as abordagens teóricas e metodológicas relacionadas ao jogo na Educação Física Escolar de forma a alcançar efetivamente o desenvolvimento psicomotor, cognitivo, afetivo, social e moral. Vê-se que o jogo tem grande potencial em proporcionar críticas e reflexões acerca deste em paralelo com a vida em sociedade e como consequência, estimular mudanças no que diz respeito ao comportamento social e moral do indivíduo. O jogo é visto como uma atividade lúdica que supõe uma ordenação da realidade de forma subjetiva, intuitiva, objetiva e consciente. É defendido por apresentar tal ordenação em virtude da existência de regras e convenções determinadas dentro daquilo que é permitido no mundo temporário ali vivido. Em uma atmosfera espontânea, o jogo possibilita diferentes alternativas de atuação pela sua forma de interpretar e agir sobre a realidade. O ambiente espontâneo permite controlar e colocar para fora tensões, frustrações, sentimentos e descobrir limites. Também possibilita desenvolver a autonomia, independência, iniciativa, estabelecer limites, sentimento de posse e alternar vivências de liberdade e autoridade em diferentes formas e contextos. Conclui-se que é uma forma de potencializar o desenvolvimento do ser integral, considerando características voltadas a aspectos cognitivos, afetivos, sociais, morais e psicomotores, primordiais para o desenvolvimento da personalidade do indivíduo. Percebe-se que atinge amplamente o desenvolvimento humano, partindo dos comportamentos mais egocêntricos e acompanhando a história social do indivíduo, construindo e modificando a cultura.

Palavras-chave: Jogo; Educação Física Escolar; Formação.

Educação Física Escolar: Qual tem sido a sua função?

Temática: Escola

Achilles Alves de Oliveira
Dayse Santos da Cunha
Élvio Marcos Boato
Universidade Católica de Brasília – UCB, Brasília-DF, Brasil
achillesalves@gmail.com

Resumo

Mesmo com abordagens pedagógicas como a desenvolvimentista, construtivista-interacionista, crítico-superadora, sistêmica, entre outras, a Educação Física ainda sofre quando questionada sobre sua função e conteúdos. O foco do trabalho não trata sobre a abordagem mais adequada, mas qual tem sido ou deveria ser a função da Educação Física escolar. Autores como Mauro Betti e Suraya Darido entendem que a Educação Física escolar deve introduzir e integrar o aluno na cultura corporal, formando um cidadão que irá produzi-la, reproduzi-la e transformá-la, utilizando seus meios para o benefício do exercício crítico da cidadania e da melhoria da qualidade de vida. O estudo objetivou levantar como o aluno do terceiro ano do ensino médio tem visto a Educação Física, apontando suas funções e relevâncias no decorrer da formação neste nível de ensino. Realizou-se uma pesquisa qualitativa com 26 estudantes de duas turmas do terceiro ano de um colégio privado de Brasília, onde responderam um questionário voltado às vivências da Educação Física escolar no decorrer do ensino médio. As questões voltavam-se a aspectos como a afinidade com a disciplina, qual deveria ser sua função e se seria necessária na escola. Apenas 2 estudantes apontaram não ter afinidade com ela, o demonstra uma boa adesão quanto às práticas desenvolvidas. Questionados sobre qual deveria ser sua finalidade, podendo apontar mais que um aspecto, 15 estudantes tiveram respostas relacionadas à promoção da saúde e bem-estar, seguidos de 6 voltados a dimensão afetivo-social voltando-se a integração, espírito de equipe, liderança, e outros 8 que apontaram como forma promover capacidades técnicas esportivas ou momento de diversão. Quanto a necessidade atual de estar presente na escola, 15 estudantes apontaram que era necessária para diversão ou momento de relaxamento das demais aulas, 8 para a promoção da saúde e 7 para o desenvolvimento afetivo-social. Percebe-se que mesmo apontando que a disciplina tem como finalidade a promoção da saúde, ela é necessária na escola como um momento de relaxamento, diversão ou quebra da monotonia. Parte dos alunos também aponta que mesmo sendo necessária, principalmente no aspecto da ludicidade e diversão, a disciplina pouco acrescenta em sua formação e que as vezes ainda é irrelevante. Conclui-se que a Educação Física escolar detém um amplo espaço de atuação pelas oportunidades dada ludicidade e “liberdade” para os estudantes, porém ainda não têm um significado ou finalidade expressiva no que diz respeito à formação do aluno.

Palavras-chave: Educação Física Escolar; objetivos da Educação Física; ensino médio; formação educacional.

Treinamento Tradicional de jiu-jitsu aumenta os níveis de força de membros superiores de indivíduos iniciantes

Temática: Atividade Física e Saúde - Pôster

Bruna Almeida Lessa de Vasconcellos
Centro Universitário do Distrito Federal – UDF, Brasília, Distrito Federal, Brasil,
b.lessavasconcellos@gmail.com

Jeeser Alves de Almeida
UCB, Taguatinga, DF, Brasil; UDF, Brasília, Distrito Federal, Brasil,
jeeser@gmail.com

Resumo

A força muscular é tida como uma das valências físicas importantes para manutenção da saúde. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos do treinamento de jiu-jitsu (JJ) com métodos tradicionais sobre os níveis de força de membros superiores (MMSS) em indivíduos iniciantes na referida modalidade. A amostra foi constituída por 38 voluntários de ambos os sexos, adultos jovens, divididos dois grupos: experimental (GE; n=19), composto por voluntários iniciantes na pratica de JJ e controle (GC; n=19), constituídos por indivíduos sedentários e também não foram submetidos a qualquer tipo de treinamento físico. Todos os participantes foram submetidos a 2 sessões do teste de 1 repetição máxima (1RM), nos exercícios supino na máquina e remada na máquina, realizados antes e após o período de intervenção. Os resultados do presente estudo demonstram que o treinamento tradicional de JJ parece ser eficiente em promover aumento na força desses indivíduos, uma vez que o GE apresentou aumento significativo nas cargas de 1RM para o exercício de supino na máquina ($5,3 \pm 2,3$ kg; $12,1 \pm 7,6$ %) e remada na máquina ($6,6 \pm 4,4$ kg; $8,8 \pm 6,8$ %). Em conclusão, o treinamento tradicional de JJ parece favorecer o aumento da força de MMSS em indivíduos iniciantes da referida modalidade.

Palavras-chave: Artes marciais, carga máxima, atividade física e saúde.

A frequência semanal de educação física nas escolas do nono ano do ensino fundamental atendem a recomendação da organização mundial da saúde?

Temática: Políticas Públicas

Daniel Moreira Perpétuo

Rafael da Costa Sotero

**Universidade Católica de Brasília, Taguatinga, Distrito Federal, Brasil,
danielmpxviii@gmail.com**

Resumo

A organização mundial de saúde (OMS), define que a recomendação de frequência semanal de atividade física seja de três dias na semana para a promoção da saúde. O presente estudo comparou o volume semanal de educação física proposta pela OMS com a dos escolares brasileiros. Participaram da pesquisa 618.555 estudantes de 13 a 15 anos de idade do nono ano do ensino fundamental de todo o Brasil (IBGE - Saúde do escolar, 2009). Observou-se que 20,74% dos escolares não possuem aulas de educação física nas escolas, 29,72% possuem um dia, 35,52% dois dias e 1% para três ou mais dias de frequência semanal. O resultado permite concluir que a educação física escolar brasileira não atende a recomendação da OMS, tendo como consequência ou não trabalho da saúde corporal e mental dos estudantes. Tal fato evidencia a ineficiente intervenção de políticas integradas às diversas áreas da educação e promoção da saúde dos escolares.

Palavras chave: educação física escolar, OMS, atividade física e saúde.

Efeitos agudos do alongamento passivo de 10 e 60 segundos sobre a força muscular dos músculos flexores do cotovelo

Temática: Atividade Física e Saúde - Pôster

Márcia Gomes do Vale
Centro Universitário do Distrito Federal – UDF, Brasília, Distrito Federal, Brasil,
marciabsb04@hotmail.com
Juliana dos Santos Costa
Centro Universitário do Distrito Federal – UDF, Brasília, Distrito Federal, Brasil
juliana.costa@udf.edu.br

Resumo

Estudos sugerem que o alongamento estático realizado previamente a exercícios que exijam força e potencia muscular, diminui o desempenho, no entanto, seu efeito negativo parece ser influenciado pelo volume de tempo de realizado. Assim, o objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos agudos do alongamento estático passivo de 10 e 60 segundos no desempenho da força muscular nos músculos flexores de cotovelo. Participaram do estudo 30 sujeitos do sexo masculino com idade média de $22 \pm 3,6$ e experiência prévia em exercícios resistidos, divididos igualmente em três grupos (GC = Grupo controle, GA10 = Grupo que realizou alongamento passivo por 10 segundos e GA60 = Grupo que realizou alongamento passivo por 60 segundos). Os indivíduos foram submetidos a 2 sessões, sendo a primeira destinada à determinação da carga de uma repetição máxima (1-RM) e a segunda, para a realização do teste de repetições máximas, com 90% de 1-RM, pós-alongamento ou controle. Os resultados demonstram não haver diferenças significativas ($p \leq 0,05$) no número de repetições (rep) pós-alongamento entre o GC ($16,9 \pm 2,9$ rep) e os grupos experimentais (GA10 = $15,6 \pm 4,4$ e GA60 = $15,7 \pm 2,4$ rep) bem como entre os grupos experimentais. Conclui-se que a força muscular parece não sofrer alteração significativa após a realização de alongamento estático passivo nos volumes de tempos utilizados (10 e 60 segundos).

Palavras-chave: Força, Alongamento, carga máxima.

Equações subestimam taxa metabólica basal estudantes universitários: proposta de uma nova equação

Temática: Atividade Física e Saúde - Pôster

Paulo Henrique Figueiredo de Matos
UDF, Brasília, DF, Brasil, paulohenriquefigueiredo@hotmail.com
Marcelo Magalhães Sales
UCB, Taguatinga, DF, Brasil; UDF, Brasília, Distrito Federal, Brasil
marcelomagalhaessales@gmail.com

Resumo

Estudos apontam que as equações não estimam adequadamente a taxa metabólica basal (TMB) quando aplicada em populações diferentes daquelas em que foram desenvolvidas. Assim, o objetivo desse estudo foi comparar a TMB medida (TMB_{Med}) por calorimetria indireta com a estimada (TMB_{Est}) por equações em estudantes universitários, além de propor uma nova equação para predição da TMB. Dezesete voluntários, homens, com idade entre 18 e 35 anos foram recrutados. A TMB_{Med} foi comparada à TMB_{Est} pelas equações propostas por Harrys e Benedict, 1919; FAO/WHO/UNU, 1985; Henry e Rees, 1991 e Schofield, 1995. A elaboração da equação proposta pelo estudo foi realizada por meio da análise de regressão múltipla e foi desenvolvida com base na massa corporal (kg), estatura (cm), idade (anos) e TMB_{Med} . Foi constatado que a TMB predita pelas equações mencionadas acima subestimam a TMB_{Med} . No entanto, A equação proposta pelo presente estudo [$TMB_{Sales} = 1437,7 + (17,052 \times \text{massa corporal}) + (-1,2859 \times \text{estatura}) + (-16,657 \times \text{Idade})$], não diferiu ($p > 0,05$) da TMB_{Med} ($2109,8 \pm 317,7$ vs $2109,5 \pm 184,1$), além de apresentar uma correlação moderada ($r=0,58$) porém significativa ($p=0,001$) e boa concordância, tendo em vista o baixo viés bem como os estreitos limites de concordância [$0,3$ ($507,8$) kcal/dia]. Conclui-se que todas as equações investigadas subestimam a TMB_{med} , exceto a equação elaborada na presente pesquisa (TMB_{Sales}).

Palavras-chave: Força, Alongamento, carga máxima.

Atividade Física na Promoção da Saúde e o Despertar do Poder Feminino na Gestação

Temática: Atividade Física e Saúde

Fernando Vieira Hirata
Silvéria Maria dos Santos
Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
fe.hirata@hotmail.com

Resumo

Este estudo tem por objetivo conhecer qual a contribuição dos cuidados relativos à atividade física para a promoção do bem-estar e do poder feminino de gestantes participantes do Grupo de Gestantes e Casais Grávidos do Hospital Universitário de Brasília (HUB). O percurso metodológico delineou-se na abordagem qualitativa de pesquisa com base na observação participante. A coleta de dados foi realizada durante o período de novembro de 2011 a maio de 2012 por meio de um roteiro semi-estruturado. O delineamento amostral constituiu-se de 15 gestantes de baixo risco. Teve como critérios de inclusão mulheres que se encontravam com idade gestacional (IG) de 12 a 31 semanas, que tivessem a disponibilidade de comparecer a no mínimo três reuniões e que por livre vontade aceitassem participar da pesquisa. Os resultados mostram que 60% (n=9) das gestantes participantes da pesquisa já praticavam alguma atividade física antes da gestação e aquelas que não praticavam, relataram organizar melhor o seu tempo para dar início à realização de alguma atividade. A caminhada foi a atividade física praticada por 46,6% (n=7) das gestantes e a natação por 20% (n=3), sendo estes os exercícios que tiveram maior frequência dentro da categoria atividade física praticada. Alguns dos motivos que levou as gestantes a tais práticas foi a manutenção do corpo com 13,3% (n=2), saúde e bem estar com 13,3% (n=2) e o preparo para o parto natural com 13,3% (n=2) da população da amostra, 26,6% (n=4) não souberam responder. Com os resultados e relatos obtidos com o estudo foi possível observar que realização de exercícios físicos pode encorajar e empoderar a mulher gestante a um parto normal e natural. Isto porque, os diversos exercícios que podem ser praticados pelas gestantes auxiliam no preparo físico, emocional e mental da mulher, sendo estes fatores fundamentais para um parto com o mínimo de intervenção externa.

Palavras-chave: Gestantes, Atividade Física, Empoderamento, Grupo de Gestantes.

Alterações antropométrica em escolares ao longo do ano escolar

Temática: Escola – Pôster

Fabio Emanuel
Janaina Rodrigues
João Batista
Renato Neves

Romário de Lima
Rafael André de Araújo

Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde - SESPA - Patos de Minas- MG-Brasil
Prof.rafaelandre@gmail.com

Resumo

Introdução: No decorrer da vida o ser humano sofre diferentes transformações, tanto em sua forma quanto em sua composição, e um dos períodos em que mais ocorrem mudanças significativas é a adolescência que compreende a faixa etária entre 10 a 19 anos, marcada por transformações biológicas, culturais e afetivas. Neste período, a maturação pode variar no seu ritmo entre os indivíduos independente do gênero, raça e meio ambiente. Diante disso, tabelas de referências para classificação do estado nutricional através do índice de massa corporal (IMC) foram desenvolvidas. **Objetivo:** Avaliar e comparar o perfil de escolares do sexo masculino no ensino fundamental na cidade satélite de Samambaia no Distrito Federal. **Materiais e Métodos:** Participaram deste estudo 100 escolares do gênero masculino, divididos por faixas etárias. Foram coletadas as medidas antropométricas, de massa corporal (kg) e estatura (cm). O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pelo coeficiente de massa corporal/estatura². Trata-se de um estudo Coorte Prospectivo. Para análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva apresentado em porcentagem com o propósito de verificar os indicadores de obesidade. **Resultados:** Os resultados do IMC (kg/m²) na primeira avaliação: *Faixa etária 11 anos:* (10%) baixo peso; (80%) peso normal, e (10%) obesos. *Faixa etária 12 anos:* (14,8%) baixo peso; (55,6%) peso normal; (11,1%) sobrepeso; e (18,5%) obesos. *Faixa etária de 13 anos:* (24%) baixo peso; (72%) peso normal, e (4%) sobrepeso. *Faixa etária de 14 anos:* (12,5%) baixo peso; (62,5%) peso normal, (6,2%) sobrepeso; e (18,8%) obesos. Na segunda avaliação encontrou-se os seguintes resultados: *Faixa etária 11 anos:* (15%) baixo peso; (70%) peso normal, e (5%) sobrepesos. *Faixa etária 12 anos:* (18,55%) baixo peso; (51,85%) peso normal; (17,60%) sobrepeso; e (12,20%) obesos. *Faixa etária de 13 anos:* (28%) baixo peso; (64%) peso normal, e (8%) sobrepeso. *Faixa etária de 14 anos:* (12,5%) baixo peso; (75%) peso normal, (12,5%) sobrepeso; e (18,8%) obesos. **Conclusão.** Baseados nos resultado produzidos por esse estudo pode-se afirmar que da primeira avaliação para segunda avaliação os alunos melhoraram sua composição corporal, onde na maioria saíram de obesos para sobrepesos e de sobrepesos para peso normal. Observa-se que a maior proporção da amostragem, 63,6% dos escolares do gênero masculino encontrava-se dentro do peso normal, portanto, as aulas de educação física contribuem para vida ativa destes escolares.

Palavras-chave: antropométrica, escolares, obesidade.

Efeitos agudos da corrida de curta distância na execução do tiro de arma curta

Temática: Atividade Física e Saúde – Pôster

Deyvid Dias Lourenço
Viviane Cristina Gomes
Geilene Cristina Barbosa Menezes
Fernanda Campos Maciel
Rafael André de Araújo
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde - SESPA - Patos de Minas -
MG-Brasil
Prof.rafaelandre@gmail.com

Resumo

Introdução: A prática do tiro nas Forças Armadas é fundamental para as operações de combate e treinamento. Nestas operações tanto a habilidade como a mobilidade é fundamental. Muitas das vezes, após o militar realizar uma rápida movimentação, deve engajar o alvo com precisão, utilizando, para isso, o seu armamento individual. Muito pouco se sabe, na literatura científica atual, sobre os efeitos agudos do exercício físico na execução da pontaria do tiro com arma curta.

Objetivo: Verificar os efeitos de uma corrida curta em alta velocidade no arco de movimento durante o do tiro de arma curta. **Metodologia:** Participaram do estudo n=30 (trinta) cadetes voluntários, idade ($20,1 \pm 1,4$ anos), massa corporal ($70 \pm 9,0$ kg), estatura (174 ± 6 cm). Os cadetes foram selecionados de forma aleatória e estavam cursando o segundo ano na Academia Militar das Agulhas Negras. Inicialmente, os cadetes foram submetidos a um teste inicial, o qual se verificou, em repouso, a oscilação do arco de movimento no plano horizontal (Eixo X) e no plano vertical (Eixo Y). Posteriormente, executaram um teste de corrida de 200 m, na máxima velocidade. Imediatamente após a corrida, foram submetidos ao teste de oscilação de arco de movimento, idêntico ao utilizado no repouso. O equipamento utilizado para os testes foi um simulador de tiro da marca Noptel, utilizando uma pistola 9mm M976 da marca Imbel. Para a análise dos resultados foi utilizado o teste *t de student* pareado, com a finalidade de comparar as oscilações do arco de movimento nas situações de repouso e após o exercício. **Resultados:** Verificou-se que, após a execução do exercício físico, ocorreram diferenças significativas nas oscilações do arco de movimento, tanto no eixo X, como no eixo Y. A tabela 1 apresenta os resultados obtidos. Tabela 1 – Oscilações do arco de movimento em repouso e pós-exercício

Eixo de movimento	Oscilação média em repouso	Oscilação média após o exercício	% de Variação
Eixo X	1,851	2,698*	73,9 %
Eixo Y	2,322	3,440*	70,7 %

* Diferenças significativas em relação aos valores de repouso. $p < 0,05$.

Conclusão: Conclui-se que, após uma corrida de alta intensidade, ocorre uma oscilação no arco de movimento durante a execução tanto no eixo X como Y. A execução de disparos com arma curta, nesta situação, pode influenciar negativamente os resultados do tiro.

Palavras-chave: Tiro; Corrida; Treinamento Físico Militar.

Comparação do perfil antropométrico em escolares

Temática: Atividade Física e Saúde – Pôster

Viviane Cristina Gomes
Geilene Cristina Barbosa Menezes
Fernanda Campos Maciel³, Deyvid Dias Lourenço
Rafael André de Araújo
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde - SESPA - Brasília - DF - Brasil
Prof.rafaelandre@gmail.com

Resumo

Introdução: Atualmente, observa-se elevada prevalência de sobrepeso e obesidade na população mundial. Este quadro tem se caracterizado como uma verdadeira epidemia representando um grave problema de saúde pública. **Objetivo:** Comparar o perfil antropométrico em escolares da rede pública de Samambaia – DF. **Metodologia:** Participaram deste estudo 100 escolares de 10 a 13 anos, divididos em dois grupos, Grupo Masculino (GM) 66 escolares do gênero masculino; e Grupo Feminino (GF) 44 escolares do gênero feminino. O estudo foi realizado em uma escola pública de Samambaia Sul. Os alunos freqüentavam aulas de educação física três vezes por semana. Foram coletadas as medidas antropométricas, massa corporal (kg) e estatura (cm) para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Para medir a massa corporal (kg) foi utilizada uma balança digital da marca Welmy. A estatura (cm) foi medida com um estadiômetro da marca Sanny. Os resultados foram analisados como média \pm desvio padrão, e posteriormente quantificadas, e estatisticamente analisados através do ANOVA *Two Way* para amostras independentes, no programa *Microcal Origin*, versão 8.0. Os níveis de significância para as amostras estatísticas foram de $p \leq 0,05$ e intervalo de confiança de 95%, entre os valores médios obtidos. **Resultados:** GM: Massa Corporal ($40,7 \pm 3,4$ kg); Estatura ($144,0 \pm 1,7$ cm); e IMC ($18,6 \pm 0,9$ kg/m²); GF: Massa Corporal ($52,0 \pm 5,4^*$ kg); Estatura ($144,5 \pm 5,6$ cm); e IMC ($23,2 \pm 1,6^{**}$ kg/m²). (*) diferença significativa de $p \leq 0,02$, da MC em relação ao grupo masculino; (**) diferença significativa de $p \leq 0,01$, do IMC em relação ao grupo masculino. **Conclusão:** Observou-se que o GF apresenta IMC mais elevado em relação ao GM. A Massa Corporal do GF apresentou sobrepeso em relação ao grupo GM. O gênero feminino, até idade de 13 anos apresenta maior crescimento em relação ao gênero masculino, indicado pelo IMC e MC esses achados corroboram com estudos prévios.

Palavras-chave: Perfil antropométrico, escolares, sobrepeso e obesidade.

Efeitos de quatro semanas de treinamento resistido na flexibilidade em mulheres idosas

Temática: Atividade Física e Saúde – Pôster

Janaina Rodrigues

Fabio Emanuel

João Batista

Renato Neves

Romário de Lima

Rafael André de Araújo

Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde - SESPA - Patos de Minas- MG-Brasil

Prof.rafaelandre@gmail.com

Resumo

Introdução: A proporção de idosos vem crescendo rapidamente, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos próximos vinte anos, a população brasileira de idosos poderá ultrapassar os trinta milhões de pessoas, representando cerca de 13% da população. Dentre estas alterações que ocorrem com o processo de envelhecimento podemos destacar diminuição de 30% no débito cardíaco máximo, 24% na Capacidade Vital, e 50% no consumo máximo de oxigênio. Além disso, há uma diminuição da massa muscular (sarcopenia) em 25% e da velocidade de condução nervosa em 40%, dificultando a realização de atividades de vida diária (AVD's) e a manutenção de um estilo de vida saudável. A prática de atividade física, especialmente para idosos, quando bem orientada e realizada regularmente, trás vários benefícios e pode ser uma importante aliada na prevenção e tratamento de diferentes doenças. Segundo o Colégio Americano de Medicina Esportiva (ACSM), os exercícios físicos devem contemplar diferentes componentes da aptidão física, como o condicionamento cardiorespiratório, a resistência e, bem como, a força muscular, a composição corporal e a flexibilidade. **Objetivo:** Analisar o efeito de 4 semanas de treinamento resistido sobre a flexibilidade de mulheres idosas. **Materiais e Métodos:** Participaram desse estudo 22 mulheres com idade média de $64,5 \pm 1,5$ anos. A flexibilidade foi analisada por meio do flexímetro pendular da marca Sanny em sete movimentos articulares: flexão do ombro, extensão do ombro, flexão do quadril, extensão do quadril, flexão do joelho, flexão do cotovelo, extensão do cotovelo, pré e pós intervenção. O Treinamento resistido foi realizado com frequência de 3 sessões semanais, e cada sessão foi composta de 3 séries de 10 a 12 repetições máximas (RM) para cada um dos exercícios propostos e duração total de 4 semanas. Foi aplicado o teste *t* de *Student* para amostras independentes a fim de verificar possíveis diferenças entre os grupos. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$. Como resultado foi encontrado um aumento significativo na extensão do quadril, mas sem diferenças estatísticas nos outros movimentos. A interpretação dos resultados sugere que o Treinamento resistido pode contribuir para a manutenção ou mesmo aumento da flexibilidade em diferentes movimentos e articulações de mulheres idosas.

Palavras-chave: Treinamento Resistido, Força, Flexibilidade, Idosos

Bullying em escolares nas aulas de Educação Física

Temática: Escola – Pôster

Muhammad Bruno F. Rodrigues
Mauricio da S. Franco Aguilar
Keneth A. Barbosa Campos
André Luiz A. Madeira
Romário de Lima
Rafael André de Araújo

Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde - SESP/PA - Patos de Minas- MG-Brasil
Prof.rafaelandre@gmail.com

Resumo

Introdução: *Bullying* compreende todas as atitudes agressivas, intencionais e repetitivas que ocorrem sem motivação evidente, adotadas por um ou mais estudantes contra outro(s), causando dor e angústia, e executadas dentro de uma relação desigual de poder, tornando possível a intimidação da vítima. Quanto à classificação para o *bullying* pode ser direta ou indireta. Direta: quando a vítima é diretamente atacada; indireta: quando a vítima está ausente. Os envolvidos no *bullying* são divididos em: vítimas, agressores, testemunhas e agressor/ vítima. Na Educação Física escolar podemos considerar como agravante do *bullying* a questão do gênero e as diferenças de habilidades motoras entre meninos e meninas incorporadas a questões sociais, que contribuem para a interiorização de preconceitos entre as crianças e tornando esses preconceitos formas de *bullying*.
Objetivo: Avaliar Bullying em escolares nas aulas de educação física na rede pública de Taguatinga. **Material e Métodos:** A pesquisa foi realizada por meio de aplicação de questionário adaptado com base no questionário obtido pela Kidscape. Foram aplicados 175 questionários para crianças e adolescentes de 10 a 15 anos, estudantes da 5ª e 6ª séries do ensino fundamental do Centro Educacional 06 (CED 06) e do Centro de Ensino Fundamental 17 (CEF 17), ambas em Taguatinga Norte – DF. **Resultados:** 58,14% dos casos de *bullying* aconteceram dentro da escola (CED 06) e 59,26% (CEF 17). No CED 06 das agressões relatadas pelos meninos (63,64%) e para meninas (75,86%) na escola, aconteceram nas aulas de Educação Física. No CEF 17 das agressões relatadas pelos meninos (100%) e meninas (84%), que ocorreram na escola, aconteceu nas aulas de Educação Física. Podemos observar um alto índice de agressão durante as aulas de Educação Física, o que pode ser explicado pelo nível de descontração e competitividade durante as aulas. É comum encontrar casos de *bullying* nas aulas de Educação Física por se ter o estigma de valorizar o corpo, a aptidão física e o desempenho, assim todo aquele que não se enquadra nos “padrões” acabam por sofrer preconceitos e gozações dos colegas. Tais “brincadeiras” podem ser determinantes na vida futura das crianças e adolescentes, delimitando suas vivências motoras e seus hábitos de prática esportiva, se tornando adultos retraídos e sem deslumbramento para atividades físicas. **CONCLUSÃO:** De acordo com o estudo apresentado pode-se observar um alto grau de *bullying* nas escolas da rede pública de Taguatinga – DF, principalmente nas aulas de Educação Física onde existe grande queixa de violência entre os alunos, pois de acordo a pesquisa apresentada, nota-se que nas aulas de Educação Física os alunos são expostos a muitos preconceitos e a rivalidade é acentuada, contribuindo para a existência de *bullying*. É importante que se estude soluções para combater e evitar casos de *bullying*, pois este é um caso muito sério, onde uma simples brincadeira ofensiva pode prejudicar muito as vidas daquelas envolvidas, direta ou indiretamente.

Palavras-chave: *Bullying*, agressões crianças e adolescentes

Efeitos de 8 semanas da suplementação de faseolamina na glicemia em ratos wistar submetidos ao exercício físico no limiar anaeróbio

Temática: Atividade Física e Saúde – Pôster

Keneth A. Barbosa Campos
Mauricio da S. Franco Aguilar
Muhammad Bruno F. Rodrigues
André Luiz A. Madeira
Romário de Lima
Rafael André de Araújo
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde - SESPA - Patos de Minas-MG-Brasil
Prof.rafaelandre@gmail.com

Resumo

Introdução: Os índices de obesidade e diabetes são alarmantes. No Brasil, aproximadamente 40% da população adulta são caracterizados como sobrepeso ou obesos. Existe a necessidade de adjuvantes que possam auxiliar na perda de peso e na diminuição da glicemia. O inibidor da α -amilase (*Faseolamina*) apresenta-se como uma forma alternativa promissora por interferir na digestão e conseqüentemente na absorção de carboidratos provenientes da dieta. Tal inibição resulta em diminuição da disponibilidade calórica e da glicemia pós prandial.

Objetivo: Verificar os efeitos da suplementação de Faseolamina na glicemia em ratos wistar submetidos ao exercício físico no Limiar anaeróbio.

Materiais e Métodos: Foram utilizados 40 machos, com aproximadamente 90 dias de idade, massa corporal inicial de $350 \pm 1,5$ g, provenientes do Biotério do Laboratório de Estudos em Educação Física e Saúde da Universidade Católica de Brasília, foram acomodados em cada caixa de polietileno e mantidos em ambiente de foto período (12h claro/escuro), com temperatura controlada ($22 \pm 1^\circ\text{C}$), sendo todos alimentados com ração peletizada (*Labina-Purina*), e água potável (*ad libidum*), distribuídos em quatro grupos, cada grupo com n=10 ratos: Grupo Controle Sedentário (GCS); Grupo Controle Exercício (GCEx); Grupo Faseolamina Sedentário (GFS) e Grupo Faseolamina Exercício (GFEx). Foi usado a dosagem de 100mg de Faseolamina para cada 500mL de H₂O. As coletas de sangue para as análises de glicemia foram realizadas em jejum de 6h. Utilizou-se uma análise descritiva, os resultados foram expressos em média \pm desvio padrão. Para análise estatística foi apresentada os valores expressos como Δ de porcentagem (%), com relação à Glicemia no início do estudo.

Resultados: Concentrações séricas de Glicemia (mg.dL^{-1}) dos animais dos GCS; GFS; GCEx e GFEx, durante as 8 semanas do estudo. Valores expressos como de porcentagem (%) em (mg.dL^{-1}) com relação a glicemia no início do estudo.

Conclusão: Observa-se que concentrações séricas de glicemia nos animais do GFS reduziram (-24,3%) quando comparado com o GCS (-4,1%). Além disso, nota-se que o GFEx apresentou redução significativa nos níveis de glicemia (-7,6 %) em comparação ao GCEx (-1,6%).

Conclusão: Após 8 semanas de estudo conclui-se que a suplementação de Faseolamina pode auxiliar na diminuição ou controle da Glicemia. Os resultados do presente estudo sugerem novas hipóteses a serem investigadas em novas pesquisas, dentre as quais a investigação dos efeitos da Faseolamina em ratos obesos e diabéticos.

Palavras-chave: Obesidade, diabetes, glicemia.

Comparação de oito semanas de treinamento de corrida no teste de 12 minutos entre indivíduos ativos e sedentários

Temática: Treinamento Desportivo – Pôster

André Luiz A. Madeira
Mauricio da S. Franco Aguilar
Muhammad Bruno F. Rodrigues
Keneth A. Barbosa Campos
Romário de Lima
Rafael André de Araújo
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde - SESPA - Patos de Minas-MG-Brasil.
Prof.rafaelandre@gmail.com

Resumo

Introdução: O sedentarismo expõe o indivíduo a diversos riscos para a sua saúde. O sobrepeso, a obesidade, a falta de condição física, constituem atualmente um problema de saúde com grande repercussão para a sociedade humana, associando-se direta ou indiretamente a uma ampla variedade de doenças coletivamente responsáveis por uma porcentagem significativa da mortalidade anual no mundo. O treinamento melhora a aptidão cardiorrespiratória (potência aeróbia máxima). **Objetivo:** Verificar os efeitos do treinamento aeróbio (corrida) em 8 semanas em indivíduos ativos e sedentários. **Metodologia:** Participaram do estudo n=40 indivíduos, grupo sedentário (GS): (26±3,96 anos); (162,6 ± 7,5 cm) sendo 20 sedentários, que não praticavam nenhum tipo de atividade física nos últimos 12 meses e Grupo Ativo (GA): (25±1,06 anos); (171,1±7,8**), e 10 ativos praticantes de atividade física a mais de 1 ano. Foi utilizada uma balança digital da marca Filizola. Um aparelho adipômetro da marca CESCORF e um frequencímetro cardíaco da marca polar A5. Para a determinação da distância percorrida em 12 minutos, utilizou-se o teste de Cooper (12min) na pista de atletismo (400m) do estádio Augustinho Lima em Sobradinho. Os grupos realizaram os exercícios físicos de 3 a 5 vezes por semana, 20 a 60 minutos diários, com intensidades de aproximadamente 55/65% a 90% da FC Max ou 40/50% a 85% da FC de reserva ou de reserva de oxigênio. Após realização de um pré-teste colhendo dados como: peso, altura, %gordura, a distância percorrida em 12 min (COOPER), FC repouso, FC Max, foi realizado um treinamento onde corriam 3 vezes por semana em intensidades estipuladas a FC ideal de trabalho; após 8 semanas foi realizado um pós teste para comparar os resultados pré e pós treinamento. **Resultados:** GS: Massa corporal (kg) Pré (71,5 ± 23,1) e Pós (70,2 ± 21,3); % Gordura: Pré (26,4 ± 6,9) e Pós (25,4 ± 6,4*); Teste 12 min (m): Pré (1.175 ± 171,9) e Pós: (1.307 ± 172,8*); FCRepouso: Pré (84,1 ± 11,4) e Pós: (80,9 ± 8,8). GA: Massa corporal (kg) Pré (72,9 ± 12,6) e Pós (72,3 ± 11,4); % Gordura: Pré (19,0 ± 6,0) e Pós (19,0 ± 6,0^β); Teste 12 min (m): Pré (1.685± 266,7^β) e Pós: (1.789 ± 268,3^{*β}); FCRepouso: Pré (73,3 ± 7,5*) e Pós: (74,7 ± 6,6^{*α}).(*) diferença significativa de p≤0,05, em relação ao GS Pré; (**) diferença significativa em relação altura do grupo sedentário; (^β) diferença significativa de p≤0,05, em relação ao GS pós; (^α) diferença significativa de p≤0,05, em relação ao GA pré. **Conclusão:** O treinamento de corrida com apenas 8 semanas para indivíduos sedentários melhorou, assim como para os indivíduos ativos: a porcentagem de gordura também foi notada nos indivíduos ativos onde houve uma queda percentual desses valores. A distância também foi um parâmetro notado no sinal de melhora desta atividade sobre os indivíduos ativos e sedentários, onde ambos melhoraram a distância. A FC de repouso nos ativos é sempre menor do que em pessoas sedentárias pelo maior fluxo sanguíneo débito cardíaco aumentado e tônus nervoso melhorado.

Palavras-chave: Corrida, Composição Corporal, Ativos, Sedentários.

Perfil do índice de conicidade de mulheres em distintas cidades do entorno do Distrito Federal

Temática: Corpo e Cultura – Pôster

Mauricio da S. Franco Aguilar
Muhammad Bruno F. Rodrigues
Keneth A. Barbosa Campos
André Luiz A. Madeira
Romário de Lima
Rafael André de Araújo
Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde - SESPA - Patos de Minas-MG-Brasil
Prof.rafaelandre@gmail.com

Resumo

Introdução: O Índice de Conicidade é uma ferramenta importante para a verificação do acúmulo de gordura abdominal e riscos de doenças coronarianas. Esta é verificada com informações como: Peso, altura e circunferência da cintura, os quais auxiliam na melhor visualização da distribuição da gordura abdominal, sendo considerado as de maior risco as que tem forma conificada, ou seja, a base dos cones centralizadas e dispostas aos mesmo centro. **Objetivo:** Verificar o perfil do índice de conicidade de mulheres em cidades do entorno do Distrito Federal. **Método:** Participaram do presente estudo n=86 indivíduos do sexo feminino sendo 24 da cidade de Moninhos, 9 de Vila Rabelo e 53 atendidas na ação global do SESI na Cidade Ocidental. Como instrumentos foram usados uma balança digital, um estadiômetro e uma fita métrica para mensuração da cintura e as formulas matemáticas para o calculo do Índice de Conicidade. Os dados foram coletados durante ações assistenciais nas cidades descritas com palestras, cursos e planejamentos assistenciais familiares às famílias, além de exames simples. **Resultado:** Nas cidades de Moninhos e Cidade Ocidental foram encontradas um percentual de mulheres com risco atribuído pelo índice de conicidade, ou seja, acima de 1,18, sendo 75,00 % e 68, 81, respectivamente. Já as atendidas em Vila Rabelo foram encontradas 22,22 % de indivíduos acima dos valores de risco. **Conclusão:** foram encontradas diferenças nos percentuais de mulheres com riscos atribuídos pelo índice de conicidade, onde se pôde observar que em Moninhos e Cidade Ocidental, parte considerável da comunidade está nestes padrões. Entretanto, percebe-se de uma análise mais minuciosa em relação a coleta com mulheres, visto que a situação menstrual pode interferir no montante total, por conta dos inchaços e acúmulos hídricos nesta fase hormonal. Sendo assim, outros estudos devem considerar mulheres em mesma situação corpórea.

Palavras-chave: Índice de Conicidade, mulheres e Distrito Federal.

Influência de brincadeiras populares sobre o desempenho escolar e atenção em crianças

Temática: Escola - Pôster

Marcela Brandão Dias
Stéphany Vieira Brito
Raiane Maiara dos Santos Pereira
Isabela Almeida Ramos
Carmen Silvia Grubert Campbell
Universidade Católica de Brasília, Brasília – DF, Brasil
marcelabdias@gmail.com

Resumo

A atividade física é importante para um desenvolvimento saudável, tanto físico quanto mental da criança. As brincadeiras ativas infantis podem atuar como um facilitador da aprendizagem em escolares. Tem sido demonstrado que crianças ativas fisicamente apresentam melhor desempenho escolar e das funções cognitivas do que as sedentárias. O presente estudo objetivou investigar a influência de 30 min de brincadeiras populares sobre o desempenho escolar e atenção subsequentes em crianças. Participaram do estudo 28 crianças (14 meninos e 14 meninas) do quarto ano do ensino fundamental de escola pública do DF. O TDE (Teste de Desempenho Escolar) foi aplicado para seleção da amostra, que foi dividida em um grupo com brincadeiras ativas prévias (GCBR) (n=7F; n=7M; 9,6±0,8 anos; 36,3±9,5kg; 1,43±0,10m; 17,5±2,9kg/m²; 93,1±14,3 pontos no TDE) e um grupo sem brincadeiras ativas prévias (GSBR) (n=7F; n=7M; 9,3±0,6anos; 36,2±10,3kg; 1,38±0,06m; 19,0±4,4kg/m²; 89,8±12,0 pontos no TDE). Ambos os grupos realizaram familiarização com os testes cognitivos que avaliam a atenção (Flanker e Stroop). O GCBR foi submetido a 30min de brincadeiras populares – variações de pique pega (178,8±27,2bpm). O GSBR permaneceu sentado em uma sala colorindo desenhos durante 30 min (91,7±11,8bpm). Aos 15min após o término da intervenção de 30min, os grupos foram submetidos à prova escrita (10 questões de português e 10 de matemática) e a testes cognitivos realizados em computador do laboratório de informática da UCB, 35min (Stroop) e aos 40min (Flanker). Houve diferença significativa (p=0,04) no percentual de acertos do teste de Stroop, em seu nível mais complexo (GCBR - 84,4±3,8% vs GSBR - 65,3±8,2%). Não houve diferença significativa no teste de Flanker entre os grupos, bem como nas comparações das avaliações, porém foi observado que nas notas de português, matemática e na soma das notas, o GCBR (3,21±0,95; 4,01±0,78 e 7,21±1,29 pontos) obteve tendência de nota superior em relação ao GSBR (2,89±1,09, 3,80±1,14 e 6,85±1,62 pontos). Apenas uma sessão de 30min de brincadeiras populares resultou em melhor desempenho em teste de atenção e tendência de melhor resultado em teste escolar de português e matemática em crianças.

Palavras-chave: brincadeiras populares, desempenho escolar, atenção, crianças.

Análise das práticas corporais/ atividade física e de seus orientadores no Programa de Educação e Controle ao Diabético do Distrito Federal.

Temática: Políticas Públicas – Pôster

Felipe de Carvalho Mendonça
Júlia Aparecida Devidé Nogueira
Universidade de Brasília, Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
felipe.edf10@yahoo.com.br

Resumo

As transições demográficas, nutricionais e epidemiológicas alteraram o perfil de risco, e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) passaram a representar um problema de saúde pública. Dentre as DCNT, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se evidencia por sua crescente prevalência e a complexidade do seu manejo, que exige integração entre diferentes profissionais. Para reduzir os problemas do DM2 a Secretaria de Saúde do DF lançou o Programa de Educação e Controle ao Diabético (PECD). Atividade física (AF) é a terapia de primeira escolha para a prevenção e o controle do DM2, mas ainda assim, não há uma diretriz específica que recomende sua execução no PECD. O presente estudo visa identificar e descrever as ações de atividade física realizadas no PECD-DF. Este trabalho consiste em um estudo exploratório e descritivo. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário aplicado pelo pesquisador aos coordenadores locais do PECD-DF das quatorze Regiões Administrativas (RAs) que o desenvolvem. Dentre os PECD das quatorze RAs analisadas, somente quatro desenvolviam alguma prática de atividade física (28,5%). Três dos PECD realizavam suas ações três vezes por semana e o outro as realizava todos os dias da semana. Em geral os ACS (agentes comunitários de saúde), técnicos e professores de EdF realizavam as atividades. Três dos PECD tinham professores de EdF envolvidos. As demais RAs não manifestaram nenhum tipo de ação relacionado à prática de atividade física. As perdas sanitárias e econômicas devidas as DCNT são e continuarão sendo enormes, isso se devendo, em grande parte, à ineficácia dos modelos de atenção à saúde que se voltam, em geral, para o atendimento às condições agudas no Brasil. Ineficácia que pode estar associada à ausência de ações de promoção da saúde intersetoriais e multiprofissionais. No presente estudo fica claro tal acontecimento já que, mesmo a importância da prática de AF no controle e educação do portador de DM sendo demonstrada pela literatura, apenas 28,5% das UBS do DF contempladas com o PECD possuem a existência desta prática. Um dos fatores que pode estar associado a este quadro é a ausência de um profissional de Educação Física como parte da equipe de atenção básica. A visão simplista em relação à promoção à saúde, que se preocupando somente com o aspecto saúde-doença, deve ser superado para o novo paradigma que busca também promover o bem-estar bio-psico-social das comunidades.

Palavra-chave: Promoção à saúde, práticas corporais/atividade física, Diabetes.

Efeitos do circuito de exercícios sensoriais na força muscular de mulheres idosas

Temática: Atividade Física e Saúde – Pôster

Lucas da Rocha Sebastião
Verônica Cardoso Coutinho de Ribeiro
Bruna Pereira Avelar
Juliana Nunes de Almeida Costa
Marisete Peralta Safons
Universidade de Brasília, Brasília-DF, Brasil
lucas_rocha_df@hotmail.com

Resumo

O circuito de exercícios sensoriais (CES) é uma proposta metodológica de treinamento que vem se mostrando bastante eficaz para melhorar o equilíbrio funcional, promover a socialização e diminuir a possibilidade de quedas em mulheres idosas. Porém, investigações relacionadas à melhora de outras capacidades físicas como a força muscular ainda se fazem necessárias. Este estudo quase experimental buscou analisar se o treinamento do CES é capaz de promover alterações positivas na força muscular de mulheres idosas. Participaram deste estudo, 23 mulheres fisicamente independentes, com média de idade de $68,3 \pm 8,13$ anos, não praticantes de atividade física regular. Foram divididas em Grupo Experimental (GE), que recebeu o treinamento do CES, e o Grupo Controle (GC) que foi orientado a manter suas atividades rotineiras. O GE foi submetido a 12 semanas de treinamento, com uma frequência de duas vezes na semana e duração de 50 minutos por sessão, composto por exercícios que estimulam o equilíbrio estático e dinâmico para desenvolver o sistema sensorial. Foi utilizado um Dinamômetro Isocinético para mensurar o pico de torque (PT) dos músculos extensores do joelho, nas velocidades angulares de 60 e 180°/s. Também foi aplicado o Teste de Levantar da Cadeira em 30 segundos. Para verificar os efeitos da intervenção, utilizou-se uma análise de variância mista (ANOVA) com correção de Bonferroni. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$. A frequência de participação no CES do GE foi de 91%. Os valores obtidos do PT da musculatura extensora do joelho apresentaram melhoras significativas para o GE tanto na velocidade PT 60°/s absoluto como para as velocidades PT 180°/s absoluto e relativo comparado ao GC ($p \leq 0,05$). Essa melhora variou em torno de +6,94% e +10,38%. Houve um aumento no desempenho para o Teste de Levantar da Cadeira, porém sem significância estatística ($p = 0,126$). Embora os objetivos iniciais do CES fossem melhorar o equilíbrio, observa-se que para mulheres idosas destreinadas esse método de treinamento estimula ganhos de força muscular, podendo ser uma alternativa para o treinamento da força nesse público.

Palavras-chave: Força, Quedas, Idosas, Atividade Física.

Atividade Física na Promoção da Saúde e o Despertar do Poder Feminino na Gestação

Temática: Atividade Física e Saúde

Fernando Vieira Hirata
Silvéria Maria dos Santos
Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
fe.hirata@hotmail.com

Resumo

Este estudo tem por objetivo conhecer qual a contribuição dos cuidados relativos à atividade física para a promoção do bem-estar e do poder feminino de gestantes participantes do Grupo de Gestantes e Casais Grávidos do Hospital Universitário de Brasília (HUB). O percurso metodológico delineou-se na abordagem qualitativa de pesquisa com base na observação participante. A coleta de dados foi realizada durante o período de novembro de 2011 a maio de 2012 por meio de um roteiro semi-estruturado. O delineamento amostral constituiu-se de 15 gestantes de baixo risco. Teve como critérios de inclusão mulheres que se encontravam com idade gestacional (IG) de 12 a 31 semanas, que tivessem a disponibilidade de comparecer a no mínimo três reuniões e que por livre vontade aceitassem participar da pesquisa. Os resultados mostram que 60% (n=9) das gestantes participantes da pesquisa já praticavam alguma atividade física antes da gestação e aquelas que não praticavam, relataram organizar melhor o seu tempo para dar início à realização de alguma atividade. A caminhada foi a atividade física praticada por 46,6% (n=7) das gestantes e a natação por 20% (n=3), sendo estes os exercícios que tiveram maior frequência dentro da categoria atividade física praticada. Alguns dos motivos que levou as gestantes a tais práticas foi a manutenção do corpo com 13,3% (n=2), saúde e bem estar com 13,3% (n=2) e o preparo para o parto natural com 13,3% (n=2) da população da amostra, 26,6% (n=4) não souberam responder. Com os resultados e relatos obtidos com o estudo foi possível observar que realização de exercícios físicos pode encorajar e empoderar a mulher gestante a um parto normal e natural. Isto porque, os diversos exercícios que podem ser praticados pelas gestantes auxiliam no preparo físico, emocional e mental da mulher, sendo estes fatores fundamentais para um parto com o mínimo de intervenção externa.

Palavras-chave: Gestantes, Atividade Física, Empoderamento, Grupo de Gestantes.

Índice de massa corporal na predição de gordura corporal em adolescentes do sexo feminino.

Temática: Epistemologia – Pôster

Felipe de Carvalho Mendonça
Cláudia Cruz Lunardi
Universidade de Brasília, Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
felipe.edf10@yahoo.com.br

Resumo

É consenso que a obesidade infantil esta aumentando de forma significativa, tornando seu diagnostico e tratamento imprescindíveis durante os primeiros anos de vida, uma vez que o excesso de peso se associa a complicações na puberdade e idade adulta. O excesso de peso infantil tem sido avaliado, em estudos epidemiológicos, através do Índice de Massa Corporal (IMC). Tendo em vista o crescente número de adolescentes com sobrepeso e obesidade se faz necessário analisar a capacidade preditiva dos pontos de corte estabelecidos para IMC na predição de gordura corporal. Desta forma, este estudo visa testar a acuracia dos principais pontos de corte utilizados no Brasil ,em meninas, tendo os valores referidos por *International Obesity Task Force* (IOTF) Cole et al, (2007), Conde e Monteiro (2006) (C&M). A amostra deste estudo foi constituída, por conveniência, com 329 meninas com idades entre 10 e 20 anos. Mensurou-se a massa corporal, estatura e o % de gordura por meio do DEXA. Primeiramente, as variáveis foram analisadas de forma descritiva por meio de média e desvio padrão. Foi utilizado o teste “t” de Student, a análise de Skewness e Kurtosis para verificar a normalidade dos dados, e análise da curva ROC. Segundo C&M, 11,9% e 3,6% dos avaliados indicaram sobrepeso e obesidade, respectivamente. Percentuais esses que não diferiram estatisticamente ($p < 0,05$) da proposta de Cole, na qual 10,9% dos sujeitos apresentaram sobrepeso e 2,1% obesidade. Encontrou-se maior ocorrência de excesso de peso ao se utilizar os pontos de corte de C&M (15,5%) comparados a Cole (13,0%). Avaliando o % de gordura, 69,3% foram consideradas normais e 30,7% tinham excesso de gordura corporal. Tanto Cole quanto C&M demonstraram um bom poder de acuracia do indice na estimativa de sobrepeso e obesidade em ambas as classificações. Porém sugere-se a criação de novos pontos de corte do IMC para classificar indivíduos adolescentes em condições normais e de sobrepeso. Já que no presente estudo quando realizada associação entre o IMC e a classificação do % de Gordura total, 21,0% e 20,1% para Cole e C&M, respectivamente, da amostra que foram classificadas como normais tinham excesso de gordura corporal.

Palavra-chave: Índice de Massa Corporal, excesso de peso.

Evento organizado pelo:



**GRUPO DE PESQUISA GESTÃO E MARKETING DA EDUCAÇÃO FÍSICA,
SAÚDE, ESPORTE E LAZER**
Registrado no CNPq e certificado pela UnB

LABORATÓRIO DE PESQUISA SOBRE GESTÃO E MARKETING DO ESPORTE

Universidade de Brasília – UnB – Faculdade de Educação Física – FEF

www.gesporte.net

www.gesporte.blogspot.com.br

gesporte@gesporte.net

**Campus Universitário Darcy Ribeiro – Gleba B – Centro Olímpico – Asa Norte
Brasília - DF – Brasil - CEP: 70919-970 – Fone: 55 61 3107-2553 — Caixa Postal: 04502**

O Grupo de Pesquisa "Gestão e Marketing da Educação Física, Saúde, Esporte e Lazer - GESPORTE" foi criado em 2002 e registrado no CNPq e certificado pela Universidade de Brasília (UnB) no ano de 2005, iniciando trajetória de realização de estudos, debates e disseminação de conhecimento nessa importante área. Surgiu por idealização e iniciativa do Professor Doutor Paulo Henrique Azevêdo, da Faculdade de Educação Física, da UnB.

Em 2008, com a criação da Escola Internacional de Futebol da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa – EIF-CPLP, o Grupo de Pesquisa GESPORTE consolidou a interação ensino-pesquisa-extensão, que é o elemento fundamental de atuação das instituições de ensino superior para com a sociedade. Inúmeros e relevantes eventos têm servido de interface para a oferta de serviços qualificados para a Educação Física e o Esporte. É criado então, no mesmo espaço da EIF-CPLP, o "Laboratório de Pesquisa sobre Gestão do Esporte – GESPORTE".

Atualmente, o GESPORTE ocupa lugar de destaque na pesquisa sobre o tema em nosso país e possui dois de seus integrantes como fundadores da Associação Brasileira de Gestão do Esporte – ABraGEsp, que é a instituição que congrega pesquisadores e profissionais que atuam nessa área no Brasil, e que realiza interface com as demais associações em todo o mundo.

O grupo realiza estudos e debates acerca do impacto da gestão e do marketing enquanto agentes essenciais para a qualidade de organizações sociais e eventos públicos e privados, temas que ainda encontram pouco referencial na literatura, essencialmente em nível nacional. Pesquisa, cientificamente, políticas públicas e privadas que refletem no ambiente da Educação Física, Esporte e Lazer. Periodicamente, o laboratório, realiza palestra para promover a integração entre a Universidade e a comunidade.