



Volume 11  
Número 1  
Suplemento  
Jan/Abril 2005





Revista de Educação Física - UNESP  
Volume 11 • Número 1 • Suplemento • Jan/Abril 2005

---

*Editor-chefe*  
Eduardo Kokubun

*Editores Associados*  
Afonso Antonio Machado  
Sara Mathiensen

A revista Motriz é um órgão de divulgação do Departamento de Educação Física do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista (UNESP), câmpus de Rio Claro, SP.

© Copyright 2005 Motriz

ISSN 1415-9805

# Motriz

Revista de Educação Física - UNESP

Volume 11 • Número 1 • Suplemento • Jan/Abril 2005

Prof. Dr. Marcos Macari

*Reitor da Universidade Estadual Paulista, UNESP*

Prof. Dr. Herman Jacobus Cornelis Voorwald

*Vice-Reitor da Universidade Estadual Paulista, UNESP*

Prof. Dr. Amilton Ferreira

*Diretor do Instituto de Biociências, IB, UNESP, Rio Claro*

Profa. Dra. Eliane Mauerberg-deCastro

*Chefe do Departamento de Educação Física, IB, UNESP, Rio Claro*

IV Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e  
X Simpósio Paulista de Educação Física  
25 a 28 de maio de 2005



**Motriz**

publica trabalhos de profissionais e pesquisadores de diferentes áreas como educação física e esportes, fisioterapia, educação especial, psicologia e outras cujos manuscritos tenham perfis direcionados à ciência da Motricidade Humana ou pertinentes aos interesses dos leitores da Motriz.

**Motriz Suplemento**

publica os trabalhos do Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e Simpósio Paulista de Educação Física nas seguintes categorias:

- Artigos completos e resumos de participantes convidados
- Resumos aprovados pela Comissão Científica nas categorias de temas livres, painéis e relato de experiências

**Direitos Autorais**

A Motriz reserva os direitos autorais dos artigos aqui publicados. Qualquer reprodução parcial ou total destes está condicionada à autorização escrita do editor da Motriz.

**Indexador**

A Motriz está indexada na SIBRADID

**Periodicidade**

Quadrimestral

**Editoração**

Eliane Mauerberg-deCastro

**Consultoria Técnica**

Debra F. Campbell, Jornalista

**Capa**

Foto da escultura “Fascinação” Carusto (019-239-5457)

**III Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e IX Simpósio Paulista de Educação Física:**

<http://www.igce.unesp.br/ib/simposio/>

**Organização:**

Departamento de Educação Física  
Instituto de Biociências  
UNESP Rio Claro

**Endereço da Motriz:**

Departamento de Educação Física, UNESP

Av. 24-A, 1515, Bela Vista

Rio Claro, SP 13506-900

Fone: (x19) 3526-4160

Fax: (x19) 3534-0009

e-mail: [motriz@rc.unesp.br](mailto:motriz@rc.unesp.br)

<http://www.igce.unesp.br/ib/efisica/motriz/revista.html>

IV Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e  
X Simpósio Paulista de Educação Física  
25 a 28 de maio de 2005



**Apoio:**

CAPES - Coordenadoria para Aperfeiçoamento de  
Pessoal do Ensino Superior

Universidade Estadual Paulista  
Instituto de Biociências da UNESP de Rio Claro e  
Polo Computacional



Departamento de Educação Física, UNESP, Rio Claro  
C A P E S



VUNESP - Fundação para o Vestibular da UNESP



Revista Motriz



IV Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e  
X Simpósio Paulista de Educação Física  
25 a 28 de maio de 2005



Comissão Organizadora

Presidente: Prof. Dra. Ana Maria Pellegrini

Membros: Prof. Dr. Afonso Antonio Machado

Profa. Dra. Carmen Maria Aguiar

Prof. Dr. José Angelo Barela

Profa. Dra. Eliane Mauerberg-deCastro

Prof. Dr. José Luiz Riani Costa

Prof. Dr. Mauro Gonçalves

Prof. Wilson do Carmo Junior

Coordenação de Secretaria Geral

Prof. Wilson do Carmo Junior

Adriana Maria M. Franco Freitas

Maria Cristina de Almeida e Silva Siqueira

Rosangela Maria Ribeiro Nogueira

Sandra Regina Garijo de Oliveira

Coordenação de Avaliação

Coordenador: Prof. Dr. Mauro Gonçalves

Coordenação de Transporte e Recepção

Coordenador: Prof. Dr. Afonso Antonio Machado

Prof. Dr. Luis A. Normanha Lima

Coordenação Científica

Presidente: Prof. Dr. José Ângelo Barela

Membros: Prof. Dr. Benedito Sérgio Denadai

Profa. Dra. Camila Coelho Greco

Prof. Dr. Carlos Alberto Anaruma

Profa. Dra. Eliete Luciano

Profa. Gisele Maria Schwartz

Profa. Dra. Dra. Irene Conceição Andrade

Profa. Dra. Leila Marrach B. de Albuquerque

Prof.a Dra. Lílian Tereza Bucken Gobbi

Profa. Dra. Maria Alice Rostom de Mello

Profa. Dra. Suraya C. Darido

Coordenação de Atividades Culturais

Coordenadora: Prof. Dra. Carmen Maria Aguiar

Prof.. Carlos José Martins

Prof. José Roberto Gnecco

Coordenação de Divulgação

Coordenadora: Profa. Dra. Eliane Mauerberg-deCastro

Comissão de Finanças

Coordenador: Prof. Dr. José Luiz Riani Costa

Grupos de Apoio

Coordenador: Prof. Dr. Francisco Santi

Mauro Henrique

Eduardo Custódio

José Roberto Rodrigues da Silva

Paulo Roberto Gimenez

IV Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e  
X Simpósio Paulista de Educação Física  
25 a 28 de maio de 2005



SAEPE – Serviço de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão  
STI - Ari Araldo Xavier de Camargo

Alunos Colaboradores:

Adriana Regina Gonçalves  
Ágata Yoko Hamanaka  
Aline Evelyn da Silva  
Aline S. Cardozo  
Antonio Carlos de Quadros Jr.  
Bruno Augusto R. do Vale  
Camila de Souza Lucena  
Carla Manuela C. Nascimento  
Cláudia Kanashiro  
Cristiane Jacon  
Cristina M. Pimenta  
Denise Belluchi  
Denise Rosa Marcelino  
Emerson Sebastião  
Fernanda B. Rodrigues  
Heitor de Andrade Rodrigues  
Ivan Luis dos Santos  
José Ribamar C. Santiago Jr. Jr.  
Karina Polezel  
Leandro Ferraz  
Maria Joana D. Caetano  
Mariana P. Cavamura  
Messias Luciano F. Pereira  
Natalia Oliveira Bertolini  
Natália S. Zanirato  
Rafael Kocian  
Raphaella B. de Oliveira  
Rosangela Alice Batistela  
Sandro Carnicelli Filho  
Silvia Maria Andreoli  
Yumi Sasa

IV Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e  
X Simpósio Paulista de Educação Física  
25 a 28 de maio de 2005



## Editorial

Em 1987, poucos anos após a criação do Curso de Educação Física no Campus de Rio Claro da UNESP, o Departamento de Educação Física promoveu o I Seminário de Educação Física sob a coordenação da Prof. Dra. Vera Lúcia Simões Silva. Dávamos um primeiro passo, ainda que acanhado, que se tornaria decisivo no estabelecimento de um ponto de referência no calendário de nossas atividades acadêmicas, a cada dois anos reunindo pesquisadores, alunos de pós-graduação e de graduação em Educação Física e demais áreas relacionadas com a Motricidade Humana. A partir de 1991 passamos a contar com a presença de pesquisadores estrangeiros que contribuíram para o sucesso do evento ao lado de um grande número de pesquisadores de nossas universidades e centros de investigação, responsáveis pelo desenvolvimento da área em nosso meio. Nossas lembranças daqueles primeiros simpósios foram marcadas por intensa atividade acadêmica, de busca de nossa identidade no contexto da universidade. Convivíamos durante três ou quatro dias, com atividades de manhã, tarde e noite, e nos despedíamos na certeza de nos encontrarmos dali a dois anos.

O grupo ia aumentando ano a ano com o retorno do exterior dos “novos” doutores. Nos últimos eventos, presenciamos um aumento significativo de jovens, alguns egressos de nossos cursos de pós-graduação em nível de doutorado, apresentando seus trabalhos, participando das mesas redondas, injetando novas cores no cenário acadêmico. Nos últimos eventos, de 2001 e 2003, o número de participantes cresceu tanto que ficou evidente que o Centro Cultural não mais comportava evento de tal magnitude. Assim, é com alegria que recebemos os congressistas em nossa casa, no Instituto de Biociências de Rio Claro. Em nome do Departamento de Educação Física do Instituto de Biociências e da Comissão Organizadora desejo a todos uma produtiva estada em nosso meio, rica de oportunidades para novas amizades e novos horizontes.

Profa. Dra. Ana Maria Pellegrini  
Presidente da Comissão Organizadora

IV Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e  
 X Simpósio Paulista de Educação Física  
 25 a 28 de maio de 2005



## Programa

### 25.05 Quarta-feira

#### Tarde

14:00 às 19:00h

- *Recepção e credenciamento*

#### Noite

19:00 às 19h30

- *Abertura Oficial*

19h30 às 20h30

Conferência Inaugural

“Política estratégica da Ciência e Tecnologia no Brasil: o lugar da Educação Física e Esportes”

Prof. Dr. Eduardo Kokubun – Representante da área de Educação Física, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional junto à CAPES.

20h30 às 22:00h

*Coquetel*

Intervalo para café

11:00 às 11h15

Apresentação de pôsteres (3 minutos cada)

11h15 às 12h30

*Sessão de pôsteres*

12h:30 às 14:00h

Almoço

#### Tarde

14:00 às 15h:30

*Conferência*

“Tarefa, Adaptação, Seleção e Restrições na perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem motora”

Prof. Dr. Geert Savelsbergh – Vrije University – Amsterdam

*Conferência*

“Corpo, afectividade e auto-apresentação nas relações interpessoais”

Profa. Dra. Lisete Mónico – Universidade de Coimbra - Coimbra

15h:30 às 16:00

*Intervalo para café*

16:00 às 18h:15

*Sessão de Tema livre/Simpósio (5)*

18h30

*Atividades culturais/sociais*

### 26.05 Quinta-feira

#### Manhã

8h30 às 10h30

*Mesa-redonda*

“Das Diferenças ao Preconceito na Educação Física Escolar”

Profa. Dra. Helena Altmann – PUC/RJ

Prof. Dr. Edison Duarte – FEF/UNICAMP

Profa. Dra. Irene Conceição A. Rangel – IB/UNESP/RC

*Mesa-redonda*

“Ações adaptativas em Controle Motor”

Prof. Dr. Luiz Cesar dos Santos – EDF/UnB

Prof. Dr. Sérgio Teixeira Fonseca – Fisioterapia/UFMG

Profa. Dra. Eliane Mauerberg de Castro – IB/UNESP/RC

10h30 às 11:00h

### 27.05 Sexta-feira

#### Manhã

8h30 às 10h30

*Mesa-redonda*

IV Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e  
X Simpósio Paulista de Educação Física  
25 a 28 de maio de 2005



## Programa

“A Formação Profissional e o Campo de Trabalho em  
Educação Física”

Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento - UFSC  
Profa. Dra. Rita de Cássia Garcia Verenguer – Universidade  
Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Samuel de Souza Neto – IB/UNESP/RC

### *Mesa-redonda*

“Atividade física relacionada à saúde: desafios da investigação  
e intervenção”

Prof. Dr. Markus Vinicius Nahas – CD/UFSC  
Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes - UEL  
Prof. Dr. Jorge Mota – UP/Portugal

10h30 às 11:00h

*Intervalo para café*

11:00 às 11h15

*Apresentação de pôsteres (3 minutos cada)*

11h15 às 12h30

*Sessão de pôsteres*

12h30 às 14:00h

Almoço

### **Tarde**

14:00 às 16h:15

*Sessão de Tema livre/Simpósio (5)*

16h15 às 16h45

*Intervalo para café*

16h45 às 18:00h

*Sessão de Tema Livre/Premiado*

18h15 às 19h30

Encontro de área/sociedade, etc.  
Atividades culturais/sociais

## **28.05 Sábado**

### **Manhã**

8h30 às 10h30

### *Mesa-redonda*

“Sociologia do Esporte”

Profa. Dra. Márcia Regina da Costa – PUC/SP

Prof. Dr. José Paulo Florenzano – PUC/SP

Prof. Ms. Francisco Nunes – FCL/SP

### *Mesa-redonda*

“Fisiologia Endócrina-Metabólica”

Profa. Dra. Tânia Cristina Pithon Curi – UNIMEP

Prof. Dr. José Barreto Carvalheira – FCM/UNICAMP

Prof. Dr. Márcio Pereira da Silva – FCL/São José do Rio Pardo

10h30 às 11:00h

*Intervalo para café*

11:00 às 12:00h

### *Conferência de Encerramento*

Prof. Dr. Yves de La Taille – Psicologia/USP

12:00 às 12h30

### *Encerramento*

12h30 às 14h30

### *Banquete de encerramento (adesões)*

IV Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e  
X Simpósio Paulista de Educação Física  
25 a 28 de maio de 2005



## Sumário

*Resumos das conferências e mesas redondas*..... S1

*Resumos dos Temas Livres, Relatos de Experiência e Painéis*..... S7

## ***Resumos das conferências e mesas redondas***

### **Diferenças de gênero e de orientação sexual na Educação Física Escolar**

Helena Altmann  
*PUC/RJ*

De que modo diferenças de gênero e de orientação sexual emergem (ou não) na Educação Física escolar? Refletir sobre essa questão é nosso objetivo aqui. Inúmeras formas de classificação e de diferenciação de gênero são colocadas em ação na escola. Na Educação Física, os esportes são um exemplo. Algumas modalidades são socialmente consideradas mais femininas, enquanto outras, masculinas. Mais do que isso, um mesmo esporte pode ser classificado de modo distinto dependendo do modo como é praticado. Romper com fronteiras classificatórias implica, não raro, deparar-se com preconceitos, como ocorre freqüentemente com meninos que não gostam de jogar futebol e acabam tendo sua orientação sexual questionada. Por outro lado, mudanças históricas, como a cada vez maior aceitação da prática do futebol por meninas, mostram-nos que polaridades rígidas de gênero e de sexualidade são socialmente construídas e, portanto, passíveis de serem problematizadas e desconstruídas.

### **Racismo, preconceito e exclusão: Um olhar a partir da Educação Física Escolar**

Irene Conceição A. Rangel  
*IB/UNESP/RC*

A Educação brasileira, de forma geral, atravessa um momento de redefinição de seus objetivos, conteúdos e métodos de ensino. Neste contexto, a Educação Física, componente educacional, está colocando em pauta termos como inclusão e atenção à diversidade e às diferenças, anteriormente pouco discutidos. Da mesma maneira, começamos a prestar mais atenção ao multiculturalismo e à presença de atitudes que podem induzir ao racismo e em formas de preconceito, discriminação e exclusão em aulas de Educação Física. Assim, o objetivo desta intervenção é alertar professores, e futuros professores, sobre atitudes (ou a falta delas), conscientes ou inconscientes, perante o racismo que, no Brasil, assumem características difusas e camufladas, mas que, felizmente, vêm sendo combatidas através de ações afirmativas na busca de uma sociedade realmente igualitária de respeito às diferenças.

### **Ações adaptativas em Controle Motor**

Luiz Cezar dos Santos  
*EDF/UnB - Brasília*

A percepção de mudanças no meio ambiente é crucial no planejamento e na implementação de estratégias adaptativas durante a locomoção. Através da visão, diversas informações (tipo de terreno, presença de obstáculo no caminho da locomoção, características dos obstáculos) estão disponíveis para o indivíduo. Porém, a utilização destas informações depende de vários fatores tais como a qualidade da informação visual, o tipo de mudança requerida durante a locomoção, e o tempo disponível para planejar e para executar uma ação adaptativa. O controle visual da locomoção (feed-forward e on-line) será analisado através de uma série de experimentos envolvendo a ultrapassagem de obstáculos dinâmicos em situações envolvendo reduzida informação visual (predomínio da informação de fluxo ótico).

### **De Restrições para Recursos: Mudando o foco**

Sérgio Teixeira Fonseca  
*Fisioterapia/UFMG*

Classicamente, investigações em comportamento motor têm buscado entender o papel das restrições do ambiente, do indivíduo e da tarefa na emergência de padrões motores adaptativos. Apesar de inicialmente frutífera, esta perspectiva impõe sérias limitações ao comportamento motor, uma vez que sugere uma relação linear entre as partes e a função do todo, e não um processo transacional próprio de sistemas complexos. Além disso, um pressuposto que norteia esta perspectiva admite que a promoção do comportamento motor seria resultante da minimização das restrições diretamente relacionadas a ele. Por outro lado, o entendimento das capacidades de geração e conservação de energia que um indivíduo traz para a execução de uma tarefa funcional em um dado ambiente, denominadas recursos dinâmicos, permite um melhor entendimento sobre o processo envolvido na emergência de um padrão adaptativo. A identificação dos recursos dinâmicos disponíveis ao indivíduo para a execução de atividades e tarefas funcionais, pode auxiliar mais diretamente na definição de estratégias de intervenção voltadas para a promoção da funcionalidade.

## Controle motor e deficiência: conceitos, teorias e perspectivas em intervenções terapêuticas e pedagógicas

Eliane Mauerberg-deCastro  
IB/UNESP/RC

Uma árdua e ambígua transição da teoria para a prática é a inserção de teorias consagradas no formalismo experimental da pesquisa para contextos como o da educação/reabilitação. Por exemplo, apesar do rápido crescimento de contribuições das teorias dos sistemas dinâmicos aos problemas sobre o comportamento motor, raros são aqueles estudos direcionados a problemas aplicados à reabilitação de desordens do movimento (van Wieringen, 1996). Em geral, grupos com deficiência—especialmente aquelas que afetam o desenvolvimento precocemente—apresentam desordens do movimento. Para demonstrar alguns mecanismos adaptativos no controle motor em grupos com deficiência em diversas idades, apresentarei dados experimentais de comportamentos em tarefas de equilíbrio corporal, de alcançar, e de mobilidade obtidos em ambos, contextos de laboratório e de atividade física adaptada.

### The TASC-based Approach to development and learning illustrated by interceptive actions

Geert Savelsbergh

Vrije University Amsterdam - The Netherlands  
Research Institute for Fundamental and  
Clinical Human Movement Sciences  
Institute for Biophysical and Clinical Research  
Into Human Movement,  
Manchester Metropolitan University, UK

A theoretical approach, the TASC-based approach is presented as an alternative account for examining change over time both with respect to development and learning (Rosengren, Savelsbergh & Van der Kamp, 2003). The TASC label stands for a focus on particular Tasks, Adaptation and Selection of behaviours as a function of Constraints. This account is grounded in evolutionary theory and assumes that variability, selection, and adaptation are central to change over time within individuals. Emphasis is placed on the tasks individuals attempt to solve in achieving particular goals given the constraints of the local environment and the organism. The approach will be illustrated with empirical data of an infant 'catching' experiments (Van Hof, Van der Kamp & Savelsbergh, 2005a & b). These experiments examined the link between visual perception and adaptive control of action. Infants were required to intercept a toy approaching at different velocities ranging from 0.10 to 2.0 m/ s. Evidence was found that infants anticipate the arrival of the ball and used different strategies (e.g., a time and/or distance strategy) to initiate their interception movements. In addition, the (change in) optical

variables used for the interceptive actions are identified and used to illustrate the selection of perceptual information as a function of constraints. In analogy to earlier work of Bernstein (1967), we argue that the differences observed in the use of perceptual information for the regulation of action during development and learning can be understood as the reflection of the process of mastering perceptual degrees of freedom (Savelsbergh & Van de Kamp, 2000). Moreover, the development and learning in the context of action can be understood as three mutually overlapping phases, freezing, freeing and exploiting of perceptual degrees of freedom. In the presentation, I illustrate this theoretical model with data from infant and adults catching experiments (i.e. Caljouw, van der Kamp & Savelsbergh, 2004)

### References

- Caljouw, S.,R., Van der Kamp, J., & Savelsbergh, G.J.P. (2004). Timing of goal-directed hitting: Impact requirements change the information movement coupling. *Experimental Brain Research*, 155, 135-144
- Savelsbergh, G.J.P., & Van der Kamp, J. (2000). Information in learning to coordinate and control movements: Is there a need for specificity of practise? *International Journal of Sport Psychology*, 31, 476-484.
- Rosengren, K., Savelsbergh, G.J.P., & Van der Kamp, J. (2003). Development and learning: A TASC-based perspective of the acquisition of perceptual-motor behaviors. *Infant Behavior & Development*, 26, 473-494.
- Van Hof, P., Van der Kamp, J., & Savelsbergh, G.J.P. (2005a). *Relation between perception and movement control in infancy*.
- Van Hof, P., Van der Kamp, J., & Savelsbergh, G.J.P. (2005b). *Infant catching under monocular and binocular vision*

## Corpo, afectividade e auto-apresentação nas relações interpessoais

Lisete Mónico  
Universidade de Coimbra – Coimbra, Portugal

Tomando como quadro de base o entendimento das dinâmicas causais subjacentes às regularidades nas relações interpessoais, a presente comunicação debruça-se sobre os modos de agenciamento do corpo, em conjunção com dimensões correlativas do self, na gestão das relações íntimas. O enquadramento teórico inicia-se com a delimitação do conceito de relações interpessoais e factores influentes no seu estabelecimento, discutidos sobre a designação genérica de atracção interpessoal. Entre esses factores atendemos particularmente à beleza física, objecto de percepção selectiva e factor de sedução, preponderante na génese das relações românticas. Analisaremos o estereótipo da beleza física, as constantes no entendimento social do corpo, os aspectos biológicos e evolutivos subjacentes à percepção de atractividade e a insatisfação pessoal decorrente da internalização do ideal normativo da beleza. Debruçando-nos

sobre a dinâmica da auto-apresentação, analisaremos a gestão do corpo enquanto recurso estratégico no estabelecimento de relações íntimas. Concluiremos a comunicação com a apresentação de resultados de estudos empíricos referentes às repercuções da autopercepção da beleza física na percepção mais ampla do *self* e nas estratégias de auto-apresentação, bem como à influência da heteropercepção na hetero-atribuição dessas mesmas estratégias em contextos iniciais de sedução.

## **Formação Profissional em Educação Física no Brasil e em Portugal: Realidade e Perspectivas**

Juarez Vieira do Nascimento  
Universidade Federal de Santa Catarina

O quadro de referências da situação atual da formação universitária brasileira e portuguesa em Educação Física, além de reconhecer a existência de um processo gradual de expansão horizontal e vertical, evidencia a realização de intensas modificações ocasionadas pelo estabelecimento de novas diretrizes curriculares e novos parâmetros para avaliar as condições de oferta de ensino. Nesta perspectiva, o objetivo desta reflexão será analisar a problemática que envolve as iniciativas de harmonização curricular de cursos operacionalizados sob diferentes condições e contextos, os desafios de integração e as perspectivas para assegurar a criação de ambientes favoráveis à melhoria da qualidade da formação inicial da área.

## **Preparação profissional e mercado de trabalho em educação física: demandas da sociedade do conhecimento**

Rita de Cássia Garcia Verenguer  
Univ. Presbiteriana MACKENZIE

As funções e características da universidade estão sendo repensadas. Questionamentos, críticas e proposições têm levado gestores e docentes a reverem os objetivos e os delineamentos da graduação, inclusive porque a sociedade do século XXI - atualmente chamada de sociedade do conhecimento - exigirá um outro perfil profissional. O objetivo desta palestra é discutir o impacto deste processo de reflexão e deste cenário de mudanças para os cursos de preparação profissional, para o mercado de trabalho e para a intervenção profissional em educação física.

## **Das “escolas de ofício” à academia: o projeto educação física e a questão da profissão, da formação profissional, das pesquisas no campo da formação**

Samuel de Souza Neto  
IB/UNESP/RC

Desde que as “corporações de ofício” foram instituídas, na forma de instituições de ensino com seus graus e títulos, a formação profissional ganhou luz própria, provocando ao longo dos séculos a maturação do conceito que hoje se designou chamar de “profissão”. Com a Educação Física não foi diferente. O objetivo desta reflexão será abordar o “Projeto Educação Física” e sua relação com o mundo do trabalho. No bojo deste processo será abordada, a necessidade e perspectiva de pesquisa no campo da formação profissional em Educação Física.

## **Atividade Física Relacionada à Saúde: Desafios da Investigação e Intervenção**

Markus V. Nahas  
UFSC

Nos últimos 30 anos, a área do conhecimento denominada de Atividade Física Relacionada à Saúde passou por um crescimento muito grande. Estudos epidemiológicos em grandes populações, com caráter prospectivo, têm proporcionado fortes evidências da associação entre o nível de atividade física habitual e a condição de saúde das pessoas, em todas as idades. Em particular, são de grande importância as investigações que demonstram o que funciona e o que não funciona nas intervenções visando promover estilos de vida mais ativos. Afinal, toda a teoria e o conjunto de modelos e paradigmas sobre mudanças de comportamento só servirão à causa da saúde pública se forem confirmados em intervenções comunitárias (incluindo escolas e locais de trabalho). Neste momento, a área se ressente de instrumentos de medida da atividade física que tenham, ao mesmo tempo, baixo custo - facilitando o uso em grandes populações -, e validade - assegurando a correção das informações coletadas. Só assim, um processo de vigilância epidemiológica para a atividade física da população poderá ser estabelecido e as intervenções para mudança de comportamento terão dados confiáveis em que se basear.

## **Rotinas de avaliação para a prescrição de programas de exercícios físicos direcionados à saúde**

Dartagnan Pinto Guedes

*Universidade Estadual de Londrina - Paraná*

Em analogia com a prescrição de fármacos ou de dietas alimentares, a prescrição de exercícios físicos é um processo mediante o qual são recomendados ao indivíduo esforços físicos que, ao serem executados de maneira sistemática e individualizada, deverão induzir as adaptações desejadas em seu organismo. Para que um programa de exercícios físicos possa ser seguro e venha a apresentar repercussões positivas quanto à conservação e à promoção da saúde, torna-se necessário planejar, organizar, prescrever e orientar os estímulos físicos observando determinados pressupostos básicos. Inicialmente, esse programa de exercícios físicos deverá envolver todos os componentes voltados ao campo funcional-motor; e, dessa forma, interferir favoravelmente nas dimensões fisiológicas, morfológica e comportamental da aptidão física relacionada à saúde. Seus estímulos, além disso, deverão acompanhar os princípios biológicos voltados à relação esforço físico-adaptações funcionais e orgânicas. Os componentes intensidade, duração, freqüência, disposição seqüencial e tipo do exercício físico também são aspectos importantes a serem considerados na elaboração dos programas de exercícios físicos. Contudo, elemento essencial para a prescrição de programas de exercícios físicos é a realização de avaliações prévias e atualizadas periodicamente, a fim de obter subsídios quanto às reais condições do indivíduo e, com isso, promover ajustes nos estímulos oferecidos, na tentativa de maximizar seus resultados. A falta de avaliações prévias, que venham a subsidiar as decisões na elaboração e na atualização dos programas de exercícios físicos, pode ocasionar o estabelecimento de esforços físicos não adequados, levando o praticante ao desencorajamento para participar das atividades programadas. Prescrições incorretas também podem levar a desgastes funcionais e orgânicos indevidos, induzindo à fadiga psicológica e física excessiva, a graves lesões ortopédicas e ao risco de precipitação de acidentes cardiovasculares. Em nossa intervenção pretendemos analisar rotinas de avaliação para a prescrição de programas de exercícios físicos direcionados à saúde, sugeridas com base em recentes achados apresentados pela comunidade científica na área, na tentativa de instrumentalizar aqueles profissionais que necessitam dispor de informações atualizadas neste campo do conhecimento.

## **Actividade Física relacionada à Saúde: Desafios da Investigação e Intervenção**

Jorge Mota

*Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer - FCDFE-UP-Portugal*

O papel fundamental da actividade física no conjunto de comportamentos favorecedores de um estilo de vida saudável resulta do corolário de um acervo informativo suficientemente importante nos levar a admitir que estilos de vida activos, em conjugação com outros comportamentos tidos por positivos, podem ser benéficos para a saúde. Estas considerações sugerem-nos que a redução na prevalência da obesidade nas crianças e adolescentes está dependente da adopção de medidas integradas de saúde pública, que envolvam principalmente as escolas, mas também os organismos públicos ligados à área da saúde e do desporto e da actividade física. Estas medidas devem promover uma ação conjugada de esforços visando uma diminuição do consumo energético, através do aumento da actividade física e da diminuição da ingestão calórica. É necessário o aumento da consciencialização dos pais, escola e comunidade em geral, para a necessidade da criação de oportunidades de ocupação dos tempos livres. A promoção de actividades físicas simples, que se assumam e valorizem um estilo de vida activo, e a redução dos comportamentos sedentários, deverão ser atitudes encaradas como medidas de promoção de saúde e prevenção da doença.

## **A Sociologia do Esporte entra em campo: “Atletas de Cristo”, futebol e religião**

Francisco José Nunes

*Ciências Sociais - PUC-SP*

Tomando como foco o movimento evangélico “Atletas de Cristo”, a presente comunicação, fundamentada na pesquisa de Mestrado, procura mostrar a inter-relação entre religião e esporte, na configuração de um “ethos” protestante que inspira o “comportamento exemplar” do atleta. Assim, analisamos especificamente a atuação dos jogadores profissionais de futebol filiados ao movimento e que integraram a Seleção Brasileira nas Copas de 1994 e 1998, buscando traçar, com base teórica das Ciências Sociais nas áreas da religião e do esporte, os princípios básicos de uma “ética protestante” expressos através da linguagem e do comportamento de seus líderes e participantes.

## Sociologia do Esporte

Márcia Regina da Costa  
PUC/SP

Nos últimos anos o futebol, enquanto tema de pesquisa, tornou-se objeto de pesquisa no Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. A primeira Dissertação de Mestrado dentro dessa temática<sup>1</sup> foi defendida no ano de 1995, em nosso Programa de Pós-Graduação<sup>2</sup>. Entre maio de 1995 até outubro de 2003 foram produzidas cinco (5) Dissertações de Mestrado e três (3) Teses de Doutorado<sup>3</sup>. O objetivo do presente trabalho é o de refletir sobre as diversas formas e recortes teóricos nos quais, a temática do futebol, foi analisada nas Dissertações e Teses defendidas entre 1995/2003, no Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais, da PUCSP. Apesar desses trabalhos terem o futebol como fio condutor, todas essas pesquisas analisam as transformações e contradições presentes na sociedade brasileira. Assim, apropriando-me livremente de uma frase de um famoso antropólogo francês proferida sobre o “mito”, postulo que através do futebol podemos “pensar a sociedade brasileira”. O recorte teórico aciona autores que problematizam a questão do Estado, cultura, relações de poder e resistência, violência, modernidade e processo de modernização, memória e identidade, entre outros.

## Exercícios de Democracia

José Paulo Florenzano  
PUC-SP

A rebeldia no futebol brasileiro desenvolvia-se em três frentes simultâneas de combate: em primeiro lugar, contra o mecanismo jurídico que aprisionava o corpo na atividade profissional (Lei do Passe); em segundo lugar, contra o poder encarregado de produzir o corpo e gerir a vida (A Norma); por fim, contra a concepção moderna que despojava o jogo da fantasia (Futebol-força). A Democracia Corinthiana iria retomar, elaborar e aprofundar esta tradição de autonomia, inserindo-a no contexto da construção de uma nova hegemonia nos anos 1978-1984. Com efeito, trata-se da articulação de dois eixos, a saber: de um lado, o do campo de forças do futebol, resgatando as resistências, as rebeldias e as práticas que tornaram possível operar uma inversão nas relações de poder dentro dos clubes esportivos; de outro lado, o dos embates travados na esfera mais abrangente da sociedade, indicando a profunda conexão da experiência dos atletas com os movimentos sociais, políticos e culturais em curso no quadro da redemocratização. Nesse sentido, a Democracia Corinthiana representa a brecha antropológica no universo do futebol brasileiro, criando novas significações imaginárias sociais, descontinuando outras possibilidades do ser atleta, ampliando os sentidos do jogar bola e tecendo as jogadas indefinidas do trabalho de reinventar a liberdade.

## Esporte, violência e valores éticos

Yves de la Taille  
Psicologia/USP

Em relação à moral e à ética, o esporte ocupa um lugar ambíguo. Na escola, a Educação Física aparece por vezes como atividade de emancipação, de desenvolvimento da autonomia moral por intermédio de práticas de cooperação, de contratos, de elaboração comunitária de regras, de solidariedade, e por vezes, como atividade que valoriza a cega obediência a um ‘chefe’, a disciplina militaresca, a dor física, a heteronomia. Na sociedade, o Esporte é associado a símbolos positivos como superação de si, excelência, concórdia entre povos e nações (Jogos Olímpicos), *fair play*, mas é também associado símbolos negativos como as manipulações biológicas, a busca desavergonhada de glória, de poder de dinheiro, o mundo mercantil sedento de lucros e sem escrúpulos, torcidas fanáticas. O objetivo da palestra é analisar esta ambigüidade, definindo os conceitos de moral (dever) e ética (vida boa), e procurando avaliar em que medida o esporte pode, de fato, ser meio de desenvolvimento da autonomia e da paz, ou ser pretexto para cultivar a heteronomia e a violência.

<sup>1</sup> A primeira Dissertação de Mestrado na PUCSP com o tema do futebol, segundo pesquisa realizado no acervo da biblioteca Nadir Gouvêa Kfouri, Campus Monte Alegre da PUCSP, foi defendida em 1981, em Direito Penal, por Djalma Pacheco Oliveira, com o título de “A Violência no Futebol Brasileiro e o seu Aspecto Jurídico Penal”. A indagação base desta Dissertação foi a seguinte: “

Deve-se ter como lícitas às lesões corporais ou mortes provocadas pelos jogadores de futebol, quando o mesmo não prescinde de violência para sua realização?”. Vários anos depois, em 1992, no Programa de História, Plínio José Labriola de Campos, defendeu o seu Mestrado intitulado “Resistência e Rendição: A Gênese do Sport Clube Corinthians Paulista e o Futebol Oficial em São Paulo 1910-1916”. Após este trabalho, a maioria das defesas de dissertações e teses ocorreu após 1995.

<sup>2</sup> Todos os resumos de teses e dissertações defendidas entre 1977 até 2002, no Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais constam do Catálogo de Teses e Dissertações de nosso Programa e estão disponíveis em CD-ROM.

<sup>3</sup> Existem outras Dissertações sobre futebol que foram defendidas nos Programas da PUCSP. Ao todo, até o início de outubro de 2003, contam um total de dezessete (17) teses e dissertações, segundo pesquisa realizada no arquivo da biblioteca Nadir Gouvêa Kfouri, que foram defendidas nos Programas de Pós-Graduação em Psicologia Social, História, Direito e Administração, desde o ano de 1981.



## Resumos dos Temas Livres

### Recuperação da freqüência cardíaca após exercícios contra resistência e associações com a intensidade de esforço

Amorim, K.S.; Vieira, G.; Costa, V.P.; Adami, F.; Lima-Silva, A.E.

*Laboratório de Pesquisa Morfo-Funcional - CEFID - Universidade do Estado de Santa Catarina*

O propósito desta pesquisa foi verificar se existem associações entre intensidade (carga máxima - 1RM e número de repetições a 80% e 60% de 1RM) em diferentes tipos de exercício (supino reto e leg press 45°) com variáveis derivadas da curva de recuperação da freqüência cardíaca (FC) após trabalho contra resistência. Seis homens e seis mulheres ( $22,7 \pm 2,1$  anos;  $171,9 \pm 10,9$  cm;  $66,3 \pm 11,8$  kg e  $14,5 \pm 5,3$  % de gordura) realizaram dois testes para determinar 1RM, supino (1RM-SUP) e leg press (1RM-LEG). Posteriormente, os indivíduos realizaram uma série até a exaustão a 80 e 60% de 1RM, com intervalo de 5 minutos entre as duas, sendo computado no final o número de execuções (NE) e a FC de pico (FCPICO). Essa segunda sessão foi realizada após no mínimo 24 horas, com a escolha do exercício inicial feita aleatoriamente. A curva de recuperação da FC (Polar S610) foi ajustada com equação monoexponencial, que possibilitou a identificação matemática da FC de estabilização (FCEST), da velocidade (constante de tempo) e da amplitude de queda. As associações entre as variáveis foram feitas através da correlação linear de Pearson. A carga de 1 RM-SUP apresentou associação significativa apenas com a constante de tempo obtida após a série de 80% ( $r = 0,66$ ;  $p < 0,01$ ) e 60% ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,01$ ). Associações similares foram encontradas no exercício de leg press ( $r = 0,65$  e  $0,78$ ;  $p < 0,01$ , respectivamente). A correlação entre NE e FCPICO foi significativa apenas no exercício de supino a 80% e 60% de 1RM ( $r = 0,73$  e  $0,67$ ;  $p < 0,01$ ). Em contrapartida, o NE apresentou associação com a FCEST somente na intensidade de 60% de 1RM, em ambas as formas de exercício (SUP  $r = 0,75$  e LEG  $r = 0,64$ ;  $p < 0,01$ ). Dessa forma, a FC atingida ao final da execução parece sofrer maior interferência da massa muscular recrutada, enquanto a FC de recuperação, da intensidade do exercício.

### Curva da recuperação da freqüência cardíaca após exercícios resistidos

Adami, F.; Vitor P. Costa, George Vieira, Deivis E. S. Frainer; Oliveira, F.R.

*Laboratório de Pesquisa Morfo-Funcional- LAPEM / CEFID Universidade do Estado de Santa Catarina*

A medida da freqüência cardíaca (FC) é amplamente utilizada

para testar a capacidade funcional circulatória, sendo que a utilização da FC de recuperação (FCREC) pode ser usada como um recurso na identificação de fatores cardiovasculares que estejam relacionados com o desempenho no exercício. O objetivo deste estudo foi associar os percentuais de queda da FCREC nos minutos 1, 3 e 5 (%FC) com o número máximo de repetições (REPMÁX) realizadas em exercício de membros inferiores (leg 45) e superiores (supino reto) (a 60% e 80% de 1RM). Doze indivíduos adultos, seis homens e seis mulheres, após realizarem o teste de 1 RM, executaram REPMÁX nas intensidades correspondentes a 80 e 60% de 1 RM (nessa seqüência), no leg 45 e supino reto (ordem aleatória), com um intervalo de recuperação de 5 minutos entre cada teste (posição supinada). Foram identificadas as seguintes variáveis: FCPICO, %FC e REPMÁX, utilizando o freqüencímetros (Polar S610). Para verificar associação entre as variáveis foi utilizado o teste de correlação de Pearson para  $p < 0,05$ . Nos resultados foram encontradas associações significativas entre: REPMÁX no leg 45 a 80% com FCREC 1, 3,5 min ( $r = 0,58$ ,  $0,59$ ,  $0,72$ ), mas não a 60% ( $r = 0,25$ ,  $0,41$ ,  $0,57$ , respectivamente). Para o exercício de supino, a associação não foi significativa em nenhuma das intensidades ( $r = 0,01$ ,  $-0,16$ ,  $-0,12$  a  $80\%$ ; e  $r = 0,03$ ,  $0,08$ ,  $0,15$  a  $60\%$ ). Assim, especula-se que em cargas mais altas, a FCREC parece apresentar uma queda mais rápida pelo fato do trabalho muscular ser mais otimizado através do metabolismo anaeróbico, deixando os fatores que controlam a FC proporcionados predominantemente pelo comando central, sem a estimulação residual de controladores periféricos cardiovasculares. As magnitudes dessas respostas, aparentemente, são dependentes do tipo de exercício.

### Equoterapia como recurso terapêutico no tratamento de paralisia cerebral

Agostinho, A.R.; Costa, D.M.; Merigui, L.F.; Marlon, H.

*Fundação Municipal de Educação e Cultura de Santa Fé do Sul*

Paralisia Cerebral, é denominada encefalopatia crônica não progressiva da infância, é uma consequência de uma lesão estática que afeta Sistema Nervoso Central (SNC) em fase de maturação estrutural e funcional. Equoterapia é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de Saúde, Educação e Equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiência e/ou com necessidades especiais. O objetivo do presente estudo foi verificar o efeito da Equoterapia como recurso terapêutico único no tratamento de Paralisia Cerebral. Foi avaliado uma criança (4 anos), portadora de Paralisia Cerebral Quadriplégica, através de uma

escala de avaliação neurosensóriomotora (Guimarães, 2001. modificada). A mesma realizou Equoterapia durante 6 meses, 2 vezes por semana com duração de 30 minutos cada sessão. Foi observado melhora efetiva no tônus muscular, no controle de cabeça e na coordenação sensório motora primária visuocefálica. Portanto conclui-se que a Equoterapia, é um importante recurso terapêutico no tratamento de Paralisia Cerebral.

## Aprendizagem de habilidades manuais em crianças com atraso motor

Alleoni, B.N.; Hatore, R.S.; Pellegrini, A.M.

UNESP - Rio Claro/SP

Dificuldades de coordenação são identificadas pelos professores no ambiente escolar. Como as crianças passam um bom tempo na escola, então este é um local propício à aprendizagem de habilidades. O objetivo do estudo foi verificar a contribuição da prática de habilidades motoras envolvendo a atenção, o ritmo e a verbalização no desenvolvimento motor de crianças que apresentam atraso motor. O presente experimento foi realizado com escolares dos anos finais da educação infantil e dos iniciais do ensino fundamental. As crianças participantes foram avaliadas quanto à idade motora e agrupadas em: atraso motor com intervenção (AMCI - 25 crianças, com 85 + 15 meses de idade); atraso motor sem intervenção (AMSI - 17 crianças, 82 + 20 meses de idade), e; grupo controle, formado com crianças sem atraso motor - (GC - 29 crianças, 85 + 17 meses). Elas também foram avaliadas quanto ao tempo de reação simples com estímulo auditivo e visual (TRS) e quanto à velocidade/precisão de movimento antes e após o programa de intervenção. Os resultados da ANOVA e do teste a posteriori Tukey para n desiguais com o TRS como variável dependente apontaram interação significativa para os três fatores principais (grupo, X estímulo X teste,  $F = 4,09$  e  $p < 0,05$ ). Os participantes do grupo AMCI tiveram tempos de reação no teste inicial maior do que o das crianças do grupo controle no mesmo teste; as crianças do AMCI melhoraram o TRS com a intervenção aplicada, e; as crianças do grupo controle também apresentaram decréscimo no TRS, o que não foi observado no resultado do grupo AMSI. Quanto à velocidade e precisão motora, os resultados das ANOVAs com o tempo médio e a precisão de deslocamento como variáveis dependentes indicaram significância apenas nos fatores principais tarefa (uni e bimanual) e preferência manual (direita e esquerda): em geral, as crianças cometeram mais erros e foram mais rápidas na tarefa bimanual, e; a precisão da mão preferida foi melhor do que o da não preferida, e a velocidade média da mão preferida foi maior do que a da mão não preferida. Em resumo, os resultados sugerem que as crianças que apresentam atraso motor também apresentam dificuldades de atenção e coordenação motora, porém através de um programa de intervenção, mudanças no comportamento são observadas, com melhora no desempenho e na focalização da atenção na tarefa a ser executada.

Apoio: \*Bolsista - PIBIC

## Criação de empresa de lazer, recreação e prestação de serviços

Almeida Jr., B.R.; Andrigotti, D.B.; Feitosa, B.S.; Morais, E.L.; Rodrigues, N.G.; Vieira, A.

Educação Física - UNISANT'ANNA SP

A área de lazer e recreação é uma das maiores empregadoras da Educação Física, e a competitividade do mercado exige cada vez mais prestadores de serviço que atuem com profissionalismo, conhecimento e competência. A experiência de construir uma empresa que atue nessa área é fundamental para o aprendizado dos alunos, ao mesmo tempo em que proporciona contatos mais estreitos com o corpo de conhecimentos e a reflexão teórica necessários para dar suporte a empreendimentos desse nível, evitando a prática desvinculada da análise crítica e da produção de conhecimento. O Grupo de Estudos em Lazer e Recreação da UNISANT'ANNA, formado em 2004 por alunos do curso de Educação Física, desenvolve atualmente um projeto que tem como objetivos conhecer e vivenciar as questões que estão envolvidas na criação de uma empresa de prestação de serviços na área de lazer e recreação, desenvolver competências de atuação, e produzir conhecimento, divulgando-o em congressos, seminários e publicações especializadas. Entre as atividades já realizadas estão a elaboração de um projeto de lazer, recreação e qualidade de vida voltado para empresas, apresentação do projeto do grupo no "IV ENCONTRO DA EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNISANTA'NNA", participação no evento "Arraial da Odapel Autopeças", evento que contou com a presença de 150 pessoas, entre funcionários da empresa e familiares, onde foram desenvolvidos jogos e brincadeiras; O grupo também esteve presente na festa de natal benéfica para cerca de 400 pessoas do bairro da Pedreira, comunidade carente da Zona Sul de São Paulo, com brincadeiras dirigidas para as crianças da escola comunitária. Atualmente o Grupo de Estudos encontra-se em pleno desenvolvimento, com diversas atividades previstas, como a participação em eventos científicos, atuação em empresas e organização de eventos de lazer e recreação para crianças carentes.

## Handebol adaptado à terceira idade

Almeida, A.R.; Orsi, R.C.

Escola Superior de Educação Física de Jundiaí

A terceira idade vem crescendo com o passar do tempo e por isso a procura por atividades físicas adaptadas a esta fase da vida também está crescendo. Com este crescimento está se observando a necessidade de adaptarmos mais esportes. Sendo assim, surgiu o handebol adaptado a terceira idade, na qual é uma modalidade disputadas em quadras de dimensões iguais as do handebol indoor. O jogo ocorre em quatro tempo de sete minutos e participam todos os jogadores inscritos na partida. O handebol adaptado a terceira idade é uma modalidade recente, dinâmica e empolgante.

## A Dança de Salão como Qualidade de Vida para os seus Praticantes

Almeida, C.M.; Rocha, M. D.  
PUC-CAMPINAS

A dança é uma forma de linguagem composta por outras linguagens artísticas (música, teatro, literatura e artes plásticas) que dependendo do espetáculo a ser apresentado, ou ema encenado, apresenta uma linguagem específica. Seja o Jazz, o moderno, o contemporâneo, as danças de salão, as danças folclóricas, etc., todos os estilos possuem as suas peculiaridades que os tornam únicos. A dança de salão que antigamente era considerada "coisa de velho e fora de moda", atualmente, já não é mais vista como uma atividade exclusiva de casais de meia idade. Vem sobrevivendo aos movimentos sociais e políticos, aos modismos das variadas épocas, as influências da mídia vivenciada nas sociedades, e envolvendo uma expressiva clientela de jovens, adolescentes e adultos das mais diversas classes sociais. Esse estudo teve como objetivo apresentar uma investigação teórico- prática sobre a dança de salão, desde a sua origem, estilos e ritmos, bem como uma pesquisa de campo, na qual buscamos conhecer os motivos que levam as pessoas a procurarem uma academia para aprender esse tipo de dança. Observamos que, os sentimentos que permeiam essa prática e promovem o encontro de um corpo com o outro, colocam em jogo as emoções do dançar e, promove a melhoria da saúde e da qualidade de vida. Para desenvolver este projeto, combinamos a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo de caráter exploratório na qual visamos descrever os aspectos físicos, afetivos sociais e psicológicos em situações de dança de salão. Buscamos entender até que ponto esta prática contribui para afastar os males mais comuns da vida contemporânea como estresse, a depressão e outros estados mórbidos muitos deles derivados da tristeza. Nesse sentido, enfocamos a questão da qualidade de vida e a sua relação com a dança. Entendemos como qualidade de vida tudo aquilo que diz respeito ao bem estar de vida. O bem estar por sua vez, não se liga unicamente ao fator saúde/ ausência de doença. Múltiplos fatores interferem na obtenção do bem estar envolvendo várias dimensões: física, social, profissional, intelectual, emocional e espiritual. Durante o desenrolar do projeto/ processo foi realizado uma pesquisa para identificar o número de academias que praticam a dança de salão, momento em que aplicamos um questionário que subsidiou nossas indagações iniciais. Conforme vimos observando, contatamos a partir dos depoimentos dos envolvidos, que a cada a passo executado a dança de salão transporta em seus movimentos todas as nossas sensações, todo o nosso estado de espírito em pleno exercício do prazer.

### Influence of the malnutrition in the relation between resistance to the effort and concentration of glycogen

Almeida, P. B. L.; Polacow, V.O.; Freire, T.O.; Coelho, D.F.;

Benatti, F. B.; Costa, A.S.C.; Lancha Jr., A.H.L.  
Universidade de São Paulo - USP

Muscle metabolic alterations caused by malnutrition are not well documented. Malnourished individuals have lower body mass and, consequently, lower muscular mass when compared with eutrophics individuals. During the exercise, the blood glucose and the muscle glycogen are the main energetic sources. In previous studies, it was evidenced that individuals with malnutrition present high concentrations of muscle glycogen, but was not clarified the relation between muscle glycogen and resistance to the effort. The aim of the present study was to analyze the influence of the malnutrition on exercise tolerance and muscle (MG) and hepatic (HG) glycogen concentrations. The sample was composed for 19 Wistar rats, females, with 30 days of age. The animals had been divided in two groups: (1) malnourished, submitted to caloric restriction, consuming 50% of the control group energy intake; (2) control, with "ad libitum" diet. After 70 days of diet the animals had been submitted the two tests of resistance to effort (RE), which consisted of swimming with 5% and 6% of the corporal weight, respectively. After 48 hours of the last test, the animals had been sacrificed, the liver and the gastrocnemius muscle were removed, and their concentrations of glycogen were analyzed. The malnourished animals presented higher concentrations of MG (0,380 0,188) and HG (0,652 0,206) when compared with the animals of the control group (0,234 0,154 and 0,562 0,158, respectively). In the test with 5% of the body weight, the malnourished animals resisted to effort during 249,8 169,6 minutes and the animals of the control group during 252,5 77,2 minutes. With 6% of the body weight, the malnourished animals resisted to effort during 157,3 145,8 minutes and the animals of the control group during 127,0 155,2 minutes. Regarding the test with 6% of body weight, there was a high correlation ( $r=0,94$ ) between RE and MG, among manourished animals. The same was not observed in the 5% test. Among these animals, correlations between HG and RE were not found. Among the control group, there were moderate correlations between HG concentration and RE in the tests with 5% ( $r=-0,60$ ) and 6% ( $r=-0,79$ ) of the body weight, and hight correlations between the MG concentration and RE in the tests with 5% ( $r=0,97$ ) and 6% ( $r=0,82$ ) of the body weight. We can conclude that malnutrition influences the relation between muscle and hepatic glycogen concentrations and the time of resistance to effort. This may imply that malnourished animals do not depend on glycogen to keep exercising.

### Efeitos do treinamento físico militar sobre a potência aeróbia de soldados

Alves Jr., A.; Henrique, T. R. ; Almeida, A.  
Pontifícia Universidade Católica de Campinas - Grupo de Pesquisa em Ciências do Esporte

O manual de treinamento físico militar do exército brasileiro define o treinamento físico militar (TFM) como conjunto de

atividades físicas planejadas, estruturadas, repetitivas e controladas, um método de treinamento que consiste em percorrer distâncias caminhando ou correndo em intensidade constante. O objetivo do TFM é o desenvolvimento e a manutenção da aptidão aeróbia. O TFM é recomendado aos soldados, porém eles freqüentemente não o realizam de forma sistematizada. O presente estudo teve por objetivo verificar o desenvolvimento da potência aeróbia em soldados que realizaram o TFM não regular e não controlado, durante 4 meses. Participaram do estudo 40 soldados do gênero masculino ( $18 \pm 1$  anos;  $67 \pm 9$  kg;  $177 \pm 7$  cm) incorporados para prestação do serviço militar obrigatório em Campinas. Esses militares foram submetidos a 2 testes de andar e correr em 12 minutos (teste de Cooper) intervalo de 4 meses entre os testes. No período de 4 meses decorrido entre o primeiro e segundo teste, os soldados realizaram atividades físicas não-regulares e não-controladas com freqüência média de 3 vezes por semana, recebendo orientação apenas durante as 6 semanas que antecederam o primeiro teste. Os soldados percorreram  $3085 \pm 282$  m no primeiro teste e  $3098 \pm 323$  m no segundo, sendo o  $VO_2\text{máx}$  de  $57,4 \pm 6,3$  e  $57,6 \pm 7,2$  ml/kg/O<sub>2</sub>, respectivamente. Os valores médios de potência aeróbia não foram estatisticamente diferentes (Teste-T;  $p < 0,05$ ) entre os dois testes. Os resultados do presente estudo demonstraram que TFM não-regular e não-controlado não modificou os valores de  $VO_2\text{max}$  nessa amostra. Isso sugere que não ocorreram adaptações cardiopulmonares suficientes para aumentar a potência aeróbia dos soldados. Portanto, seria necessário verificar quais as alterações da potência aeróbia após treinamento regular e controlado, para justificar a recomendação e sistematização do TFM para os soldados incorporados no serviço militar obrigatório.

## **Educação física nas séries iniciais do ensino fundamental: implicações da ausência do professor de educação física para a prática pedagógica**

Alves, F.D.; Cuchiaro, C.; Figueira Filho, G.C.

*Centro Universitário Claretiano - Batatais/SP; FCLAR/Unesp - Araraquara/SP*

A Educação Física Escolar tem importante papel na formação do cidadão crítico e autônomo e capaz de exercer sua cidadania. Nesse contexto, a Educação Física busca a inserção do aluno na Cultura Corporal de Movimento dando condições para que ele possa construir, reconstruir e usufruir as práticas corporais provenientes da cultura. Contudo, em algumas escolas de ensino fundamental as aulas de Educação Física ainda são ministradas pelos professores regentes da sala e que não possuem a graduação em Educação Física. Será que eles sabem qual é o papel da Educação Física na escola? Desse modo, objetivo do presente estudo foi investigar se o professor não formado em Educação Física está preparado para ministrar as aulas de Educação Física nas séries iniciais do ensino fundamental. Para tanto, foram entrevistados 4 professores

não formados em Educação Física mas que ministram aulas dessa disciplina no 1º e 2º ciclos do ensino fundamental, em escolas públicas da cidade de Batatais/SP. Eles foram questionados sobre os objetivos, conteúdos da Educação Física na escola, formação acadêmica, formação complementar, etc. Os depoimentos dos participantes revelaram que suas práticas fundamentam-se apenas em experiências individuais anteriores, bem como naquilo que eles próprios entendem como Educação Física. Quanto aos objetivos e conteúdos, disseram ter muita dificuldade por não possuírem uma formação específica. Conteúdos e objetivos são descritos com base em sua vivência nas práticas corporais, no senso comum (o que acham que é Educação Física) como lateralidade, desenvolvimento da atenção, consciência corporal e recreação, etc. Os dados coletados foram discutidos com base na proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação Física - séries iniciais do Ensino Fundamental. De modo geral, no depoimento dos participantes pode-se perceber uma tentativa de justificar a falta de conhecimento pelo fato de não possuírem a graduação em Educação Física e, nota-se, em tom de apelo, a necessidade de que as aulas de Educação Física sejam atribuídas à professores de Educação Física. Pode-se dizer, então, que por possuir embasamento teórico e prático sobre conteúdos e objetivos, por considerar aspectos relevantes como a inclusão e a cultura corporal do movimento e por trazer conhecimentos científicos provenientes da graduação, o profissional formado em Educação Física está mais bem preparado para ministrar as aulas de Educação Física nas séries iniciais do ensino fundamental.

## **O ensino da natação infantil**

Alves, M. P.; Curvello, P.S.S.; Costa, C.M.F.  
*Educação Física - UGF*

O objetivo desse estudo foi analisar os efeitos da utilização de um cd de música nas aulas de natação infantil. Buscamos verificar se esse recurso pedagógico auxilia o desenvolvimento do equilíbrio, da respiração e da propulsão da criança no meio aquático. Para isto, construímos conjuntamente com um músico um cd específico contendo oito músicas infantis para serem usadas nas aulas de natação infantil. Durante o ano de 2004 (janeiro a dezembro) utilizamos o cd em cinco turmas da JºALEVI Natação Infantil, localizada no Rio de Janeiro. Cada turma foi constituída por cinco alunos, de ambos os sexos e com idades entre dois e seis anos. As aulas ocorriam, duas vezes por semana, sendo cada aula de quarenta minutos. Neste período, os alunos foram avaliados duas vezes por seus professores (julho e dezembro). Os dados foram registrados numa ficha de desempenho do aluno construída especificamente para este fim, contendo indicadores e critérios relacionados ao desenvolvimento do equilíbrio, da respiração e da propulsão no meio aquático. Verificamos que o cd facilitou o ensino-aprendizagem dos fundamentos que caracterizam a natação. Este resultado sugere que o recurso pedagógico construído é adequado para ser utilizado com crianças nas aulas de natação infantil.

## A Progressividade e a Articulação dos Conteúdos no Ensino da Educação Física Escolar

Andrade, H.R.; Leucas, C.B.

Colégio Batista Mineiro

O retrospecto da Educação Física escolar Brasileira aponta inúmeras transformações e intervenções sofridas pela mesma. Considerando estas transformações em sua prática pedagógica, questiona-se como são determinados e articulados seus conteúdos e a possível existência de um padrão para esta formalização. Durante o estudo, realizou-se uma investigação de caráter qualitativo avaliativo, com enfoque histórico e características etnográficas. Foi dada ênfase à evolução do currículo da Educação Física no período de 1942 a 2004 em uma instituição escolar particular de Belo Horizonte. Participaram do estudo cinco professores de Educação Física e dois colaboradores do Departamento de Educação Física (DEF). Os participantes foram entrevistados e a entrevista norteada pelos seguintes tópicos: o envolvimento com a Educação Física, como eram ministradas as aulas de Educação Física? E como ocorria a organização e estruturação dos conteúdos? Verificou-se no estudo que a instituição avaliada aponta quatro períodos específicos na evolução da Educação Física. O primeiro período de 1942 a 1959 é caracterizado pela presença dos militares no comando das aulas. A Educação Física é definida como prática capaz de promover a saúde e disciplinar a juventude. O segundo período de 1959 a 1989 destaca-se pela presença de profissionais habilitados que passam a assumir as aulas e a participação do sexo feminino nas mesmas. Os conteúdos eram desenvolvidos sem um planejamento de grupo. Cada professor era responsável pelo seu planejamento, ocorrendo ainda a valorização de métodos esportivistas. O terceiro período de 1989 a 1997 é marcado pela oficialização do DEF e o reconhecimento de seus trabalhos junto a outras áreas de ensino. O quarto período de 1997 a 2004 é marcado pela reestruturação da área, com apoio de uma assessoria contratada pela instituição. Inicia-se nesse período o desenvolvimento de um planejamento conjunto, através de reuniões e estudos da área. Verificou-se ainda o trabalho do DEF para alcançar uma estruturação dos conteúdos, por séries, observando o interesse e a necessidade dos alunos em relação aos conhecimentos e habilidades. Mas, segundo o DEF isso dificilmente assegurará uma padronização do que ensinar em cada série.

## O corpo encarcerado

Angelo, F.H.B.; Dias, R.

Instituto de Biociências - UNESP - Rio Claro - SP

Nesta pesquisa estudamos o modo como se constituem cárceres, visíveis e invisíveis, como uma forma de invólucros sobre os nossos corpos, e identificamos os desdobramento deste fenômeno sobre os processos de subjetivação no meio

urbano, na sociedade contemporânea. Assumimos como referencial teórico as reflexões estabelecidas em duas obras: 1) "O assassinato de Cristo", de Wilhelm Reich e 2) "O anticristo", de Friedrich Nietzsche. Este nosso estudo assumiu como ponto de partida a descrição das relações entre corpo e cárcere conforme foram apresentadas no filme de Hector Babenco, "Carandiru". Ao estabelecermos as relações entre a obra de Nietzsche e a de Reich imaginamos uma espécie de diálogo entre os dois pensadores com o objetivo de demarcar aspectos do poder implicados no encarceramento dos corpos na sociedade moderna. Os estudos de Michel Foucault sobre o funcionamento do poder, sobretudo a partir do estabelecimento das categorias "biopolítica" e "biopoder", deram a sustentação para os nossos esforços de reflexão. Propomos um debate sobre as obstruções identificadas nos corpos encarcerados como elementos capazes de dificultar a experiência de processos de subjetivação no meio urbano de um modo mais saudável.

## Avaliação dos fatores de risco para cardiopatias a partir de indicadores antropométricos, distribuição da gordura corporal e histórico familiar em uma amostra populacional de Votuporanga-SP.

Araújo, E.C.; Magossi, T.Y.; Massura, Barril, N.

UNIFEV-Centro Universitário de Votuporanga

A obesidade e o sobrepeso são fatores considerados como riscos predisponentes para cardiopatias. A prevalência de sobrepeso e obesidade pode ser avaliada pelo índice de massa corporal (IMC) definido como o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros e pela relação cintura/quadril (RCQ) que permite avaliar a quantidade de gordura concentrada na parede abdominal e nas vísceras. O objetivo do presente trabalho foi avaliar fatores de risco predisponentes para doenças cardiovasculares em participantes do programa escola da família de uma unidade escolar pública da cidade de Votuporanga-SP, através do IMC, RCQ e histórico familiar. Para tanto, foram avaliados 50 sujeitos de ambos os sexos, com idade variando de 22 a 78 anos. O material utilizado foi protocolo contendo dados de identificação, histórico familiar, IMC, RCQ e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os sujeitos foram agrupados em 8 classes etárias de acordo com o sexo e idade. Os resultados obtidos demonstraram sobre peso em ambos os sexos de acordo com o IMC e prevalência de obesidade no sexo feminino de acordo com o RCQ, incidência de pressão arterial baixa no momento da aferição e de todos os fatores avaliados os antecedentes familiares foram os mais freqüentes, apenas 8% da população estudada não apresentou fatores de risco. Para todos os indicadores estudados, observou-se um percentual crescente em relação aos grupos etários mais avançados. Nossos resultados estão de acordo com os dados da literatura, pois demonstraram fatores de risco relacionados à obesidade e sobre peso nas faixas etárias mais elevadas da população estudada, nos quais, os sujeitos

relataram sedentarismo, na anamnese, assim como a ocorrência de cardiopatias e/ou outras doenças crônico-degenerativas cujo o principal agente etiológico é a obesidade em parentes de primeiro grau.

## **Uso de um esteróide anabolizante no tratamento de ratas com osteoporose submetidas ao exercício de natação.**

Araújo, E.M.; Anaruma, C.A.; Mazzeo, R.T.; Moi, D.C.; Carvalho, B.; Muranaka, L.S.

*Departamento de Educação Física UNESP - IB - RC*

Estima-se que 7% da população contemporânea brasileira podem ser portadores de osteoporose. Em casos onde a osteoporose já se faz presente, pode ser administrado um hormônio que aumente o anabolismo ósseo, como é o caso da testosterona. Nossa objetivo é conhecer os efeitos da administração deste hormônio sexual associado ao exercício físico sobre a morfologia do osso em ratas menopausadas. Para tal, utilizamos 12 ratas Wistar com 90 dias de idade que foram ovariectomizadas antes do início do experimento, divididas em grupos sedentário e treinado. Os animais sedentários foram divididos em grupo controle (S) e grupo anabolizado (SA); os animais treinados foram divididos em grupo controle treinado (T) e grupo treinado anabolizado (TA). O anabolizante utilizado foi o Decanoato de Nandrolona (Decadurabolin) na dose de 0,72 mg/Kg de peso do animal. Institui-se a natação por uma hora, com carga de 5% do peso do animal, 5 vezes por semana durante 8 semanas. Ao fim deste período foram colhidas amostras da diáfise do fêmur para ser desidratadas e secas em aparelho de ponto crítico, metalizadas com ouro e observadas no Microscópio Eletrônico de Varredura Philips do Laboratório de Microscopia Eletrônica do IB de Rio Claro. Os dados quantitativos foram comparados estatisticamente pela análise de variância e teste "t-student". A análise dos ossos revelou que a espessura da camada cortical não apresentou diferença entre os grupos ( $P>0,05$ ). Já no interior da cavidade óssea dos grupos sedentários não estavam presentes as trabéculas do osso esponjoso a qual apareceu com exuberância nos ossos das ratas treinadas. Qualitativamente, o osso dos animais treinados, independente da administração do anabolizante, apresentou arquitetura óssea bem preservada o que não ocorreu nos ossos dos animais sedentários. Este fato nos leva a acreditar que o treinamento de natação com carga foi capaz, por si só, de preservar a arquitetura dos ossos deixando-os mais resistentes. Assim, concluímos que o exercício de natação com carga foi suficiente para preservar a arquitetura óssea, sendo desnecessário, neste caso, a administração de um esteróide anabolizante.

## **Determinação do estado para o trabalho anaeróbio em ratos wistar durante exercício de natação**

Araujo, G.G.; Zagatto, A.M.; Manchado, F.B.; Gobatto, C.A.; Papoti, M.

*Laboratório de Biodinâmica - Unesp Rio Claro  
Universidade Metodista de Piracicaba*

O presente estudo verificou a validade da CTA como índice de capacidade anaeróbia em ratos submetidos a exercício de natação. Foram utilizados 35 ratos Wistar com 61 dias após 2 semanas de adaptação ao meio líquido (5 min.dia-1), em tanque cilíndrico (60x120cm) e temperatura da água mantida em 31 1 C. Para determinação da CTA os ratos realizaram 4 esforços aleatórios com intervalo de 24 horas, nas cargas de 9%, 11% 13% e 15% do peso corporal (PC) fixada ao tórax até a exaustão para obtenção dos tempos limites (Tlim). Utilizando a relação linear entre %PC versus 1/Tlim determinou-se a Ccrit e CTA. Através da equação de regressão ( $\%PC=Ccrit+CTA*1/Tlim$ ) foi obtido o tempo limite teórico (TlimTEO) para diferentes intensidades. Após 4 dias os ratos realizaram um esforço até a exaustão onde foi obtido o tempo limite real (TlimREA). Para determinação das concentrações de lactacidemia ([la-]) e de glicogênio muscular ([GLIC]) pré e pós-exercício, dez ratos foram sacrificados em repouso ([la-]PRÉ e [GLIC]PRÉ) e os demais (n=25) imediatamente após o TlimREA ([la-]PÓS e [GLIC]PÓS), possibilitando a determinação da taxa de depleção de glicogênio muscular (TXDGL). Foram observados valores de 517,32 %PC.s, 0,65 0,4mg/100mg e 1,77mM para CTA, [GLIC]PRÉ e [la-]PRÉ e de 0,38 0,10 mg/100mg, 14 3,7mM e 3,6 0,7g/100mg.s-1 para a [GLIC]PÓS, [la-]PÓS e TXDGL respectivamente. A CTA foi positivamente correlacionada com os Tlim13% ( $r=0,45$ ) e Tlim15% ( $r=0,42$ ) e inversamente com a TXDGL ( $r=-0,50$ ). No entanto, os TlimTEO (223,73 40,29s) e TlimREA (182,35 28,95 s) não foram significativamente diferentes ( $P<0,05$ ) e apresentaram elevada correlação ( $r=0,88$ ). Além disso, observou-se depleção de somente 41 15% da [GLIC]. Os resultados do presente estudo sugerem que CTA fornece um indicativo do estado para o trabalho anaeróbio ao contrário de a uma reserva finita de substratos que são utilizados anaeróbiamente.

Apoio financeiro: FAPESP-04/01205-6

## **Ponto de vista do graduando de educação física sobre os conhecimentos relevantes em situações-problema da intervenção profissional**

Araújo, M.B.; Soriano, J.B.; Fonseca, R.G.; Mendes, R.; De Santo, D.L.

*GEIPEF/LaPEF - Centro de Educação Física e Desportos - Universidade Estadual de Londrina - Paraná - Brasil*

A atual situação do mercado de trabalho exige, cada vez mais dos profissionais, um domínio maior de conhecimentos. Uma

parte desse conhecimento, ainda que inicial, é adquirida através de uma formação profissional no ensino superior. No entanto, consideramos que existem dúvidas de quais conhecimentos são articulados, durante uma intervenção profissional, sobretudo considerando as especificidades de público, material e demandas típicas da área. Dessa forma objetivou-se identificar a partir do ponto de vista do estudante de Educação Física, quais conhecimentos são considerados relevantes para uma intervenção profissional. Participaram do estudo, 190 estudantes de educação física, distribuídos numa amostra estratificada, com indivíduos de todas as séries do período matutino e noturno, da Universidade Estadual de Londrina. Foi realizado um estudo exploratório, de caráter quantitativo. Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento que consistia de caracterização do acadêmico, avaliação do curso e três situações-problema. Para análise dos dados foram utilizadas: (a) análise de variância (anova "on way"), para verificar se os estudantes apresentaram diferenças estatisticamente significantes na atribuição de importância dos conhecimentos, seguido do teste de Post Hoc de Scheffé para indicar entre quais grupos existia diferenças significativas. Adotou-se um nível de significância de  $p < 0,05$ . A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que o conhecimento sistematizado ou declarativo, pelo menos no grupo estudado, foi secundarizado, ou menos valorizado. Circunstancialmente, tal resultado pode denotar um distanciamento entre a produção desse tipo de conhecimento e a sua utilização nas situações de intervenção.

## Estresse e capoeira: o fenômeno situado

Araujo, M.S.; Lima, L.A.N.

Unesp - Rio Claro

Revê a bibliografia sobre estresse e apresenta a Capoeira nas formas opostas de como ela se manifesta. Os momentos tensos de estresse na sua dimensão social e a Capoeira como uma possibilidade antiestressante. O objetivo desta pesquisa é revelar o estresse da Capoeira, uma atividade que pode funcionar como agente estressor ou antiestressor, mostrando o que é o estresse na Capoeira. O método de pesquisa utilizado é denominado, Pesquisa do Fenômeno Situado, fenomenologia. Não é pretensão do método medir o nível de Estresse, mas de possibilitar um ingresso ao mundo interior humano, uma exploração à subjetividade, um exame analítico da estrutura total do fenômeno do estressado e do ansioso e de seus elementos num contexto, neste caso, a Capoeira. A Pesquisa do Fenômeno Situado está interessada em como os fenômenos se mostram, aparecem ou surgem situados em uma experiência vivida. Foram gravadas falas de praticantes de Capoeira contando sobre suas experiências nesta atividade. Especificamente foi solicitado que falassem dos momentos estressantes e antiestressante da Capoeira. São duas análises realizadas. A primeira é a Ideográfica que quer dizer ideogramas, ou seja, representação de idéias por meio de simbologia. A análise ideográfica apresenta a estrutura psicológica de cada sujeito, compreendida e expressa em linguagem da

pesquisadora. A segunda análise é a Nomotética apresenta a ordem geral de todas as unidades de significados atribuídas ao discurso de cada sujeito. A meta desta análise é indicar quais as convergências, as divergências e as individualidades que se mostram nos discursos. Os resultados apontam que a Capoeira é estressante e antiestressante. Jogar com alguém que sabe jogar bem produz nervosismo, uma situação de estresse. A violência, às vezes praticada pelo próprio mestre provoca muito estresse. No que se refere ao que auxilia a diminuir o estresse na Capoeira está a música, principalmente o som dos berimbau, além do intenso exercício que a Capoeira possibilita.

## Capoeira da escola - uma prática pedagógica à luz de um olhar humanístico

Arruda, E.O.; Moreira, W.W.

Núcleo de Corporeidade e Pedagogia do Movimento -  
NUCORPO Programa de Mestrado em Educação Física  
UNIMEP

Os saberes que norteiam o ensino das práticas corporais na escola são dos mais diversos e seguem os mais diferentes modelos. Refiro-me as práticas de natureza extra Educação Física, isto é, práticas ou modalidades que se convencionou designar como "extra-curriculares". Como é sabido, as escolas estão ampliando suas atividades escolares, inserindo possibilidades outras como práticas esportivas, artísticas, recreativas, seja no âmbito das escolas públicas por iniciativa do Estado através de políticas culturais, ou das instituições particulares para tornarem-se mais atrativas e, portanto, se fazer competitiva frente ao mercado. Nesse sentido, surge a capoeira como uma das possibilidades, e com isso minha inquietação na condição de professor de capoeira e de Educação Física. Qual a abordagem do ensino usada por professores e mestres de capoeira na escola? Esta pergunta geradora exigiu a redação do presente trabalho que tem como objetivo criticar modelos mecanicistas e por em destaque a abordagem humanista para o ensino da capoeira, abordagem esta estruturada na teoria humanista de Rogers, procurando relacionar os princípios teóricos defendidos pelo autor e o ensino da capoeira na escola. Do ponto de vista da metodologia, fizemos uso da revisão bibliográfica de escritos de Carl Rogers e do livro - Ensino: As abordagens do processo (Maria da Graça N. Mizukami) além de artigos científicos para reflexões acerca das abordagens. Já a proposta de superação do paradigma newtoniano-cartesiano na educação está baseada no textos da Fritjof Capra. As primeiras considerações sobre o tema acenam para uma necessidade de superação das abordagens tradicionais de ensino, estruturadas no mecanicismo e na super especialização, fator este importante para a incorporação dos movimentos na capoeira. Assim, propomos a utilização do humanismo rogeriano como possibilidade de emancipação do ser que aprende a capoeira através dos processos pedagógicos na escola.

## **Efeito da idade, experiência e numero de exposições ao estimulo na capacidade de retenção da memória de curto prazo associada a posturas corporais estáticas**

Assis, L.M.; Basso, L.; Miyasike-da-Silva, V.

*Curso de Educação Física - Centro Universitário Sant'Anna - São Paulo - Brasil*

A memória, uma das diversas funções do cérebro, é a capacidade para armazenar informações e utilizá-las quando necessário, incluindo informações sobre movimentos corporais. Particularmente no contexto da Educação Física, a memória é um recurso extensamente utilizado para armazenar e recuperar seqüências de movimentos. Apesar de se reconhecer que a capacidade de memória está presente desde cedo na vida das pessoas, pode-se questionar se a capacidade de memória de crianças apresenta características diferenciadas ou limitações. Dentro deste contexto, objetivo deste estudo foi verificar a capacidade de memória de curto prazo para posturas estáticas em crianças. Participaram deste estudo 60 crianças entre 04 e 06 anos distribuídas em três grupos etários (4, 5 e 6 anos) e dois grupos de atividade física: a) praticantes de educação física escolar (EFE) e b) praticantes de educação física escolar e atividades esportivas (EFE+E). Para a coleta de dados foi utilizada uma seqüência de 10 fotografias ilustrando posições corporais variadas, que foram apresentadas a cada criança em uma tela de computador durante 40 segundos (4 segundos cada fotografia). Após a apresentação, o participante era solicitado a reproduzir os movimentos que lembrasse, em qualquer ordem, e estes eram anotados pelo avaliador. Em seguida, o procedimento de assistir os slides e reproduzir os movimento era repetido. Analisando o número de acertos, observou-se que as crianças de 6 anos conseguiram reter maior quantidade de informações do que as crianças de 04 anos. Alguns fatores que podem vir a explicar este resultado são a maturação do córtex cerebral e o aumento das conexões sinápticas. Por outro lado, após a segunda tentativa de observação, o grupo de 4 anos apresentou retenção de informações semelhante aos demais grupos. Quanto à prática de atividade física, o grupo EFE+E mostrou uma maior capacidade de memória de curto prazo do que o grupo EFE. Em linhas gerais conclui-se que: a) a capacidade de memória está em desenvolvimento durante a primeira infância; b) a repetição da demonstração para crianças mais novas favorece melhor retenção de informações; c) a prática de atividades esportivas na primeira infância, além das aulas regulares de Educação Física Escolar, favorece o aumento da capacidade de memória de curto prazo para movimentos.

## **Espelho, espelho meu! existe alguém melhor do que eu?**

Assis, R.M.;

*Escola Estadual Vieira Marques*

Romário é considerado um dos melhores jogadores do mundo no esporte número um do país, o futebol. Porém, com sua idade avançada e fama de "bad boy", sua capacidade profissional está sendo questionada pela mídia. O objetivo deste trabalho é investigar como a imprensa escrita vem tratando o assunto Romário, já que foi demitido no ano passado e sua aposentadoria ventilada pela mídia. Foi realizada uma análise descritiva em revistas e jornais. O material foi dividido em três momentos: 1º) final da Copa de 1994, onde foi exaltado e considerado o principal responsável pelo tetracampeonato; 2º) final de 2004, onde foi questionada a sua permanência nos gramados, sendo considerada a vaidade como principal motivo e; 3º) início de 2005, notícias do dia-a-dia do Vasco e do próprio Romário, com elogios ao jogador e estatísticas de sua carreira. Percebeu-se que a mídia criticou a sua permanência no futebol, afirmando o motivo ser devido ao seu "ego enorme" e não conseguir viver sem a fama. Porém, a mesma mídia utilizou-se dele para promovê-lo e oferecendo-lhe essa mesma fama que tanto critica. Isso comprova teoria de autores, quando afirmam que a mídia utiliza a fama como objeto preferido, além de oferecer-lhe para muitos e a retira quando lhe for conveniente.

## **Comparação entre os tempos de um treino de velocidade em natação comparado com o melhor tempo na distância de 25 metros.**

Assumpção, C.O.; Bartholomeu Neto, J.; Cielo, F.M.B.L.; Luchiari, R.; Oliveira, G.S.

*UNIMEP - Universidade Metodista de Piracicaba*

Uma das capacidades mais importantes na natação é a velocidade. Dentre suas diversas manifestações, a velocidade na natação é manifestada pela velocidade de reação (largada) e velocidade cíclica (percurso). Velocidade do nadador é entendida como o conjunto das características funcionais do organismo que garante a realização das ações motoras em um tempo mínimo (PLATONOV, 2005). Com o objetivo de comparar o desempenho de nadadores submetidos a um treino de velocidade com o desempenho de apenas um tiro da mesma distância, aplicamos a seguinte metodologia: foram selecionados 15 atletas de natação (09 sexo masculino e 06 sexo feminino) com idade de 14,8 1,26 anos com no mínimo dois anos de treinamento. Dois dias anteriores ao treino de velocidade, os atletas realizaram, após um aquecimento, um tiro único de 25 metros nado crawl como sendo um tempo controle para comparação com os resultados dos tempos do treino. O treino de velocidade consistiu em um aquecimento e uma série de 11 tiros de 25 metros nado crawl saindo a cada 2 minutos e 30 segundos. Todos os tempos foram anotados e os valores estão expressos em média e desvio-padrão na Tabela 1. Observamos que 10 atletas (66,6%) atingiram sua melhor marca durante pelo menos um dos tiros do treino, comparado com o tempo de 25 metros controle. Concluímos que o treino proposto atingiu o objetivo principal que foi realizar todos os tiros na velocidade máxima, mostrando que o intervalo entre

os tiros permitiu a recuperação das fontes energéticas utilizadas. Tabela 1: valores em média e desvio-padrão do tempo de 25 metros e dos 11 tiros de 25 metros do treino de velocidade. Tempo de 25m 1º Tiro 2º Tiro 3º Tiro 4º Tiro 5º Tiro 6º Tiro 7º Tiro 8º Tiro 9º Tiro 10º Tiro 11º Tiro média 14,33 14,63 14,7 14,44 14,48 14,37 14,59 14,65 14,61 14,68 14,61 14,69 SD 1,64 1,69 1,83 1,77 1,88 1,62 1,67 1,86 1,68 1,91 1,85 1,76

## Influência das características de construção do calçado esportivo na distribuição da pressão plantar

Azevedo, A.P.S.; Lobo, R.; Zekhry, D.; Bianco, R.; Amadio, A.C.; Serrão, J.C.

*Laboratório de Biomecânica da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo*

**Introdução:** O número de opções de calçados esportivos destinados à mesma modalidade esportiva tem crescido vertiginosamente, assim como as tecnologias e os tipos de materiais utilizados para sua construção. Entretanto, a literatura especializada aponta que diferentes tipos de construção de calçado podem influenciar variáveis dinâmicas na locomoção, inclusive a distribuição da pressão plantar (HENNIG & MILANI, 1995). A pressão plantar é uma variável relacionada ao conforto e à proteção do aparelho locomotor, e que representa a quantidade de força incidente em uma determinada área de contato. **Objetivo:** Analisar a influência de diferentes características de construção empregadas na fabricação de calçados de corrida sobre variáveis relacionadas à pressão plantar. **Materiais e Métodos:** Três atletas (sexo masculino; 32 ± 7 anos e 65,33 ± 2,88 kg; 169 ± 9 cm) correram a uma velocidade de 14 km/h sobre uma esteira rolante com 3 calçados esportivos diferentes (A, B e C), em boas condições de uso (novos), utilizados para a mesma finalidade (corrida) e que possuem, sobretudo, características de construção distintas (materiais, tecnologia e peso). Os dados adquiridos para o estudo foram mensurados através de palmilhas sensorizadas do sistema F-Scan/Tekscan (3 coletas de 15s a 120hz). **Resultados:** Foram observadas diferenças significativas entre os calçados para as seguintes variáveis: pico de pressão do retropé (105,70 ± 26,96 KPa para calçado A, 131,65 ± 28,63 KPa para B e 118,27 ± 26,57 KPa para C); pico de pressão do mediopé (101,60 ± 25,29 KPa para calçado A, 128,28 ± 35,86 KPa para B e 119,90 ± 31,32 KPa para C); pico de pressão do antepé (187,01 ± 44,55 KPa para A, 220,66 ± 44,49 KPa para B e 185,83 ± 25,10 KPa para C); pico de pressão do hálux (147,98 ± 30,11 KPa para A, 161,10 ± 44,49 KPa para B e 153,97 ± 26,94 KPa para C); e área total de contato (191,21 ± 5,96 cm² para A, 185,42 ± 10,52 cm² para B e 190,61 ± 9,83 cm² para C). **Conclusões:** Ainda que preliminares, os resultados apontam que diferentes características de construção podem afetar a distribuição da pressão plantar, e a área total de contato do pé. Esta possui um importante papel na análise da sobrecarga aplicada ao aparelho locomotor, está relacionada ao conforto e à sobrecarga local transferida ao pé do usuário.

## Aprendizagem precoce de habilidades específicas em crianças de 8 a 10 anos

Azevedo, N.C.; Togatlian, M.A.

*Universidade Estácio de Sá - Nova Friburgo  
Rio de Janeiro*

Esta pesquisa pretendeu investigar a aprendizagem precoce de habilidades específicas em crianças de 8 a 10 anos. O problema baseou-se na possibilidade de estar ocorrendo o ensino de habilidades específicas nas primeiras séries do Ensino Fundamental. A hipótese selecionada afirmava que as aulas de Educação Física Escolar estão voltadas para os movimentos especializados. Para a investigação foram utilizadas duas formas de coleta de dados: observação não participativa de aulas de Educação Física Escolar nas primeiras séries do Ensino Fundamental e a aplicação da Bateria Psicomotora (FONSECA, 1995), em relação às valências: equilíbrio e estruturação espaço-temporal, sendo a mesma aplicada em 45 crianças divididas em 3 grupos de 15 crianças com 8, 9 e 10 anos. A aplicação dos testes foi registrada em vídeo e analisada de acordo com a cotação da BPM, com atribuição de valores decrescentes de 4 a 1. Os grupos foram comparados de acordo com suas médias, verificando-se que o grupo de crianças de 10 anos obteve média inferior a dos grupos de 8 e 9 anos em relação à valência da estruturação espaço-temporal; no que se refere ao equilíbrio, o grupo de crianças de 10 anos apresentou melhores médias, contudo abaixo do esperado para a faixa etária. Conclui-se, portanto, que as aulas de Educação Física, de forma geral, podem estar contribuindo para a precocidade do ensino de habilidades específicas.

## O efeito da interferência contextual na aprendizagem bilateral no fundamento do saque por baixo no voleibol

Babo, A.G.F.; Teixeira, L.A.

*Escola de Educação Física e Esporte - USP*

O propósito desta pesquisa foi investigar os efeitos da prática aleatória/bloco na aprendizagem do saque no voleibol e a redução na assimetria lateral. Estudantes do sexo feminino, com idade de 15/16 anos, experientes no voleibol, foram designados aleatoriamente a 4 grupos de prática (G1 alta IC braço direito; G2 alta IC braço esquerdo; G3 baixa IC braço direito; G4 baixa IC braço esquerdo). O experimento teve duração de 8 aulas. Os indivíduos foram pré-testados com o membro preferencial e não preferencial, praticaram a habilidade durante a fase de aquisição sob alta/baixa IC e cada um realizou um total de 96 tentativas. No Pós-teste, foram desempenhadas tarefas com o membro ipsilateral à fase de aquisição. Na fase de transferência foi utilizado o membro contralateral. A variável independente foi o saque e a variável dependente o programa de prática. A medida de categorização foi a mudança qualitativa do padrão do movimento e quantitativa a precisão (distância

em metros que a bola caiu do alvo). A variável gênero, os indivíduos foram destros. Para manipular os parâmetros da habilidade, foram usadas diferentes zonas de saque. De acordo com o clássico efeito da IC o G1 obteve desempenho quantitativo/qualitativo inferior do pré-teste para o pós-teste, comparado ao G3, mesmo quando comparado ao teste pré-teste ipsilateral para a transferência, o G3 obteve desempenho superior ao G1 de forma que o tratamento foi mais eficiente para o grupo bloco que para o aleatório, caracterizando melhor transferência lateral. Apesar dos altos índices de erro quantitativo do G2 no pré-teste, comparado ao G4, ambos grupos apresentaram melhoria, qualitativa/quantitativa do pré-teste para o pós-teste. Concluímos que os grupos bloco, reagiram melhor ao tratamento com desempenho superior do pré-teste para o pós-teste e para a transferência, levando-nos a crer que indivíduos experientes na prática do voleibol reagem melhor a programas de aprendizagem em bloco do que aleatórios.

## **II passeio ecológico - conhecer para preservar: o caso do PEP da ufpaUFPA**

Bahia, M.C.; Nascimento, P.C.C.; Soares, L.N.F.; Evangelista, N.E.S.; Soares, P.A.M.; Cordeiro, R.V.

UEPA

O objetivo deste trabalho é oportunizar inclusão no lazer ecológico aos alunos do PROJETO ESPORTE PARTICIPATIVO, através de uma caminhada pela natureza. A caminhada foi realizada no Parque do Utinga, reserva ambiental responsável pelo abastecimento de água de alguns bairros do município de Belém. A metodologia utilizada foi à participativa, onde todos estão à vontade e responsáveis para planejar, efetivar e vivenciar o planejado de acordo com seus limites pessoais. Foi organizado o percurso, equipes de apoio (com distribuição de água e frutas, carro de apoio {som}). Trabalhamos também de maneira informativa para que todos conhecessem melhor o Parque e enfatizamos a importância da preservação. A avaliação do processo se deu de forma objetiva (pontos negativos e positivos); propositiva e reflexiva. Os registros foram feitos através de fotos, filme e depoimentos dos participantes, com destaque para "a importância desse tipo de lazer, por possibilitar ao mesmo tempo em que a pessoa está se divertindo estar também conhecendo e preservando a natureza". Contudo, observamos que a inclusão no lazer possibilita a construção de um conhecimento interdisciplinar contribuindo para a disseminação das práticas esportivas e a preservação da natureza. Este estudo está baseado em CARVALHO (2000), COSTA (2000) e MARCELLINO (1996).

## **Surfe no Brasil: primeiras ondas**

Bandeira, M.M.; Guedes, C.M.

Escola de Educação Física e Esporte-USP Grupo de Estudos e Pesquisa em História e Antropologia do

## **Movimento Humano - GEPHAM**

O surfe surgiu como expressão da cultura polinésia nas ilhas havaianas, encontrando-se seu primeiro relato nos documentos reportados à coroa inglesa pelo Capitão James Cook, em 1778. No Brasil teorias acerca de sua origem são controversas, porém fotografias apontam como precursores desta prática Osmar Gonçalves e João Roberto Suplicy Haffers que através de instruções encontradas em uma revista de mecânica americana construíram a primeira prancha de surfe brasileira e utilizaram-na na praia do Gonzaga - Santos, em 1938. Atualmente a modalidade atinge grande visibilidade e constitui-se enquanto subcultura esportiva, desta forma trabalhos acadêmicos a seu respeito começam a ser desenvolvidos, contudo em número ainda muito reduzido. Este estudo tem como objetivo investigar valores históricos culturais compartilhados por um grupo específico de praticantes da modalidade esportiva surfe, assim como identificar as bases históricas da construção cultural da modalidade no cenário nacional. O surfe cria em espaços fechados de grupos de praticantes, uma subcultura que se traduz em hábitos, linguagem e vestuário. Para entender como o surfe chegou ao Brasil, como se formaram e se formam estes grupos culturais e seu cotidiano, utilizou-se de duas metodologias de trabalho: investigação histórica (fontes primárias: documentos, fotografias, revistas, jornais e entrevistas) e secundárias (livros, artigos) e a etnografia (descrição da cultura - do cotidiano dos grupos observados).

Os participantes deste estudo são surfistas profissionais e amadores. Até o momento, nota-se certo desencontro de informações na literatura histórica consultada e observou-se que a formação das subculturas revela valores hierárquicos, hábitos ritualísticos de prática e competição e códigos de linguagem diferenciados.

Apoio: CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

## **Os efeitos da interferência contextual no tênis de mesa durante a aprendizagem do saque**

Barai, A.;

Centro Universitário Hermínio Ometto

Este estudo teve o propósito de verificar o efeito da interferência contextual com práticas variadas na aquisição do saque do tênis de mesa (habilidade ontogenética). A literatura sugere que os grupos de prática aleatória apresentam melhor rendimento que os grupos de prática em blocos, nos testes de retenção e transferência. Para a coleta de dados, foram selecionados vinte e dois sujeitos com idades entre 11 e 14 anos, distribuídos em dois grupos de prática: blocos (GPB) e aleatório (GPA). A tarefa consistiu em acertar os alvos com a bola, utilizando-se do saque "forehand" do tênis de mesa. Os sujeitos realizaram 300 tentativas distribuídas em 10 dias de treinamento na fase de aquisição e 10 tentativas na fase de transferência. Na fase de aquisição, o GPB realizou 150 tentativas nos cinco dias iniciais no alvo (P1), e então as outras

150 no alvo (P2), o GPA realizou as 300 tentativas nos alvos (P1, P2) em todas as sessões de prática de modo aleatório. Na fase de transferência os dois grupos realizaram dez saques no alvo (T). O teste de Friedman, com nível de significância de 0,05, revelou diferenças intra-grupo para o (GPB) na fase de aquisição, mas para as análises inter-grupos o teste de Kruskal-Wallis não encontrou diferenças nos testes de retenção e transferência. Os resultados não comprovaram os efeitos propostos pela teoria da interferência contextual, mas foi observada uma discreta tendência favorável ao grupo de prática em blocos.

## **Análise do desempenho de chutes no futsal com o membro dominante e com o não dominante e da velocidade da bola**

Barbieri, F.A.; Moura, F.A.; Lima Júnior, R.S.; Wisiak, M.; Santiago, P.R.P.; Thomaz, T.; Cunha, S.A.

*Lab. Análises Biomecânicas - Departamento de Educação Física UNESP*

Os jogadores de futsal apresentam diferenças nas habilidades entre o membro dominante e o não dominante, fazendo maior uso do membro dominante. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar o desempenho de chutes no futsal com o membro dominante e o não dominante e a velocidade da bola após a execução dos chutes. Participaram 5 indivíduos destros do sexo masculino, com idade de 13 e 14 anos, que realizaram 5 chutes com cada membro, a 10 m do gol (tiro livre), com a bola parada, procurando desenvolver a velocidade máxima na bola e objetivando acertá-la em um alvo de 1 m<sup>2</sup> que estava posicionado no centro do gol. Foram utilizadas 2 câmeras de vídeo digitais posicionadas de modo a focalizar o movimento da bola. As imagens foram transferidas para o computador, e os procedimentos de medição, calibração e reconstrução tridimensional foram realizados pelo software DVIDEOW. Para o cálculo da velocidade da bola foram capturados os primeiros 10 quadros após o contato com a bola. Para isso, os eixos x e y foram considerados lineares (reta) e o eixo z considerado de 2º grau (parábola). A velocidade média da bola foi calculada a partir dos dados obtidos pela regressão e utilizando as coordenadas tridimensionais. Para o desempenho foram analisados os acertos e erros no alvo. Os resultados apresentaram melhor desempenho do membro dominante (16% de acerto no alvo), enquanto o membro não dominante obteve um acerto de 8%, e também maior velocidade dos chutes com o membro dominante (64,5 ( 6,67 km/h) do que para os chutes do membro não dominante (49,2 ( 7,2 km/h). Desta forma, pode-se concluir que nos chutes utilizando o membro dominante há um melhor desempenho e a bola atinge maior velocidade, apresentando assim uma assimetria na performance entre os lados.

Apoio: Financiado por: PIBIC/CNPq, FUNDUNESP e FAPESP (00/07258-3)

## **A Influência do Aquecimento na Determinação do Modelo de Potência**

Barbosa, F.M.; Zagatto, A.M.

*UFMS*

O objetivo do estudo foi analisar o efeito de dois aquecimentos distintos na resposta do modelo de potência crítica (Pcrit) em cicloergômetro. Participaram do estudo 12 indivíduos do sexo masculino, estudantes de educação física, com idade de 24,08 1,13 anos, moderadamente ativos. Os indivíduos foram divididos em dois grupos aleatórios, grupo aquecimento 1 (GA1) e grupo aquecimento 2 (GA2). O GA1 realizou aquecimento de 4 minutos de duração na carga de 60 Watts (W) e rotação a 70 rpm. O aquecimento para o GA2 foi de 1 minuto com carga de 60 W e rotação a 70 rpm. Foram aplicadas para ambos os grupos, 4 séries de esforços com cargas de modo randômico correspondentes a 255 W, 289 W, 323 W e 357 W em 70 rpm até a exaustão. A exaustão foi determinada pela incapacidade do indivíduo em permanecer a 70 rpm ou pela exaustão voluntária. Foram realizadas apenas 2 séries de exercícios por dia com intervalo de mínimo de 2 horas. Foi utilizado o teste "t" para amostras independentes, com nível de significância de 5%. A tabela 1 mostra os resultados de Pcrit, Capacidade de Trabalho Anaeróbio (CTA) e o (R2) para ambos os grupos. TABELA 1. Valores expressos em média e desvio padrão para a Pcrit, CTA e R2 para os grupos GA1 e GA2. PcritGA1 (Watts) CTAGA1 (KJ) R2GA1 PcritGA2 (Watts) CTAGA2 (KJ) R2GA2 Média 141,90 59,51 0,89 157,67 67,17 0,94 DP 22,39 8,76 0,13 17,73 11,29 0,07 Não foram encontradas significantes diferenças entre as respostas dos grupos para essas variáveis. Com os resultados podemos concluir que o aquecimento com duração de 1 minuto e 4 minutos não parece causar modificações significativas na potência crítica e na capacidade de trabalho anaeróbio.

## **Proposição e validação de um instrumento de avaliação do nado crawl**

Barbosa, F.M.; Gollegã, D.G.; Freudenheim, A.M.

*Laboratório de Comportamento Motor - Escola de Educação Física e Esporte USP*

A carência de um instrumento para a avaliação do nado crawl tem dificultado o trabalho de profissionais bem como a utilização da tarefa no desenvolvimento de pesquisas na área de comportamento motor. O objetivo deste estudo foi propor e validar um instrumento de avaliação qualitativa do nado crawl. Sete crianças (4 do sexo masculino e 3 do sexo feminino) praticantes de natação a pelo menos um ano e com média de 10,5 anos, tiveram seus deslocamentos filmados (imagens aérea e subaquática) e analisados. A tarefa foi constituída de 15 metros de nado em velocidade natural, virada e, para possibilitar a análise bilateral do nado, mais 15 metros de nado. Baseado nas teorias vigentes da natação foi elaborado uma lista de checagem com os 82 erros mais freqüentes, classificados

segundo os sub-componentes do nado em doze categorias: 1) Erros de recuperação e entrada; 2) Erros de liberação; 3) Erros de sincronização da braçada; 4) Erros de respiração; 5) Erros de sincronização entre braçada e respiração; 6) Erros de varredura para baixo; 7) Erros de varredura para dentro; 8) Erros de varredura para cima; 9) Erros de posicionamento do corpo; 10) Erros de pernada; 11) Erros de sincronização entre pernada e respiração; e, 12) Erros de sincronização entre pernada e braçada. Três especialistas em natação competitiva, com formação acadêmica, analisaram o conteúdo e participaram da determinação das correlações intra e inter avaliadores. O conteúdo da lista apresentou clareza satisfatória (100% fácil de entender), pertinência técnica também satisfatória (100% muito adequado) e boa aplicabilidade (33% muito viável e 66,7% viável). Quanto à consistência e reproduzibilidade, pode-se inferir que a lista de checagem é adequada em virtude de a correlação intra-avaliador ter ficado entre 0.873 e 1.0 sendo que 91% das correlações estiveram acima de 0.9. Já a correlação inter-avaliador ficou entre 0.750 e 0.994 com 90% das correlações mantendo-se acima de 0.9. A partir dos resultados, conclui-se que a lista de checagem proposta é um instrumento válido para a avaliação qualitativa do nado crawl.

## **Somatório de dobras cutâneas obtidas por diferentes tipos de espessímetros**

Barillo, J.L.M.; Machado, A.F.

*Laboratório de Fisiologia do Exercício do Curso de Educação Física da Universidade Estácio de Sá-Petrópolis / RJ*

A antropometria tem sido cada vez mais utilizada para estimar a gordura corporal em função de sua grande aplicabilidade e baixo custo operacional, o método que utiliza-se das medidas de dobras cutâneas necessita de um equipamento específico conhecido como Espessímetro ou Compasso de dobras cutâneas, no qual existem diferentes marcas e modelos no mercado. O presente estudo tem por objetivo verificar se há diferença no somatório das medidas de dobras cutâneas realizadas por diferentes tipos de equipamentos. Foram avaliados 26 voluntários de ambos os sexos (15 masculino e 11 feminino), com idade ( $24 \pm 5$  anos) e peso ( $65,6 \pm 13,6$  Kg) e estatura ( $169,8 \pm 9,3$  cm). As medidas de dobras cutâneas: Tríceps (TR), Subescapular (SB), Peito (PT), Axilar média (AM), Suprailíaca (SI), Abdominal (AB) e Coxa (CX) foram medidas três vezes em cada ponto através de um rodízio alternando os equipamentos das diferentes marcas (Lange, Cescorf e Sanny), coletadas por um único avaliador. O tratamento estatístico utilizado foi à análise de variância (levene's test) considerando uma diferença significativa entre os equipamentos um valor  $p < 0,05$ . Os resultados demonstram que não houve uma diferença significativa ( $p = 0,05$ ) no somatório das dobras cutâneas. Concluindo que a utilização de diferentes equipamentos na tomada das medidas de dobras cutâneas não implicará em uma diferença significativa no somatório das mesmas. O que podemos deduzir, mas não afirmar que a utilização de equipamentos de diferentes marcas não causarão uma diferença

no resultado de predição da gordura corporal pelas equações que utilizam-se do somatório das medidas de dobras cutâneas.

## **Instituições de educação infantil e academias/escolinhas de esportes: repasse de responsabilidade ou alternativa consciente dos processos de ensino e aprendizagem de ações motoras?**

Barreto, S.M.G.; Mastrocolo, G.A.

*DEFMH Universidade Federal de São Carlos*

Este estudo objetivou investigar, nos anos de 2003 e 2004, como se estabelecia os processos de ensino e aprendizagem de ações motoras em crianças de 04 a 06 anos vinculadas a 10 instituições de Educação Infantil da rede particular de ensino do município de São Carlos que repassavam esta responsabilidade a academias/escolinhas de esportes. Para tanto, foram distribuídos questionários, constituídos de perguntas abertas e fechadas, às 10 educadoras vinculadas às instituições visitadas e aos 5 profissionais de Educação Física responsáveis pela organização e aplicação das atividades a serem vivenciadas pelas crianças nas academias/escolinhas de esportes. Como resultado, foi verificada a inexistência de uma programação/estruturação das atividades motoras propostas condizentes com as reais necessidades/potencialidades das crianças envolvidas, já que a sistematização/seqüenciamento das ações proporcionadas objetivavam o aprendizado de movimentos esportivos predeterminados e invariantes.

## **Educação Física e esportes radicais do meio urbano: uma aproximação possível...**

Bastos, A.F.; Anjos, J.L.; Vasconcellos, B.

*Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)/ Centro de Educação Física E Desportos (CEFD) Grupo de Pesquisas em Sociologia das Práticas Corporais e Estudos Olímpicos (GPSCEO)*

Os Esportes Radicais têm alcançado um espaço cada dia maior, aumentando não só o número de praticantes, mas também o número esportes, os locais em que são praticados, a divulgação na mídia, uma indústria cada vez mais preocupada em atender a especialização de cada prática, e sem contar, em um sem número de profissionais envolvidos, desde a orientação durante a prática, até a divulgação e organização de eventos. É nesse contexto, de tantos espaços e oportunidades criadas e criando-se que o presente artigo, pretende iniciar uma discussão e reflexão sobre a aproximação da Educação Física e dos Esportes Radicais, mais especificamente, da aproximação desta com as práticas corporais urbanas do skate e do patins (roller). A discussão está situada na década de 70-80 até os dias atuais, em que utilizamos uma metodologia descritiva e de caráter qualitativo, ao procurar identificar nas falas de alguns

autores de áreas diversas, (Educação Física, Antropologia, Sociologia), mas que se encontram interligados por discutirem de alguma forma o mundo dos Esportes Radicais, a hipótese da aproximação das práticas corporais urbanas à Educação Física, tentando estabelecer entre tais autores, um diálogo para desenvolver e explicitar o contexto em que se encontra os Esportes Radicais no Brasil. Buscando também, observar nas práticas do skate e do roller, a possibilidade de se apreender não só prática corporal ou atividade física, mas toda a sua construção histórica, enfim, o seu contexto. Ao propor tal aproximação, inicialmente concluiu-se que há diversas possibilidades de atuação, e que é um espaço no qual o professor de Educação Física encontrará um universo ainda inexplorado pela área, necessitando de mais estudos, mais aprofundamentos, enfim, mais pesquisas que possam dar conta de toda a sua totalidade, acreditando que tal artigo tenha apenas iniciado esta discussão.

## **Motricidade fina, motricidade global e equilíbrio em crianças entre 2 e 6 anos de idade**

Bastos, C.B.; Rosa, G.K.B.; I, Medina, J.

*Universidade Estadual de Londrina/GEPEDAM,  
Universidade Federal do Paraná*

Os estudos sobre a motricidade infantil, em geral, são realizados com o objetivo de conhecer melhor as crianças e fornecer subsídios para a intervenção profissional. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar o desenvolvimento motor de crianças pré-escolares participantes do projeto de extensão "Docentes em ação e discentes em formação", da Universidade Estadual de Londrina no período de 2004. A amostra foi composta por 26 crianças de 2 a 6 anos de idade, de ambos os gêneros, alunos do Centro de Educação Infantil Pequeno IAPAR, localizado na cidade de Londrina-PR. O desenvolvimento motor (DM) de cada participante foi mensurado de acordo com o protocolo de avaliação motora proposto por Rosa Neto (2002). Para a realização deste estudo, utilizou-se a Escala de DM, com tarefas específicas por idade nos itens de motricidade fina (MF), motricidade global (MG) e equilíbrio (EQ), sendo que para cada item da Escala de DM pôde-se observar diferenças entre as idades cronológica e motora, o que permite inferir atraso, normalidade ou superioridade entre as mesmas. Os valores encontrados e expressos em porcentagem referem-se ao desempenho das crianças, classificado como superior, normal ou inferior à idade cronológica, respectivamente, para cada teste: MF= 30,7%, 65,6%, 3,8%; MG= 69,2%, 26,9%, 3,8%; EQ= 15,3%, 61,5%, 23%. Esses resultados sugerem que o DM nos itens MF e EQ apresentou maior freqüência de crianças classificadas dentro da normalidade. No entanto, no item EQ, quando comparado aos itens de MF e MG, pode-se observar maior porcentagem de crianças com atraso de desenvolvimento. No item MG, a maior freqüência encontrada foi identificada como superior ao

esperado para a faixa etária. Esses resultados sugerem que as crianças, em sua maioria, encontram-se com o DM dentro da normalidade. Contudo, na área de EQ verificou-se maior número de crianças com atraso no DM em relação à idade cronológica. Acredita-se que a interação entre sujeito, tarefa e ambiente pode ter influência nestes resultados.

## **Estudo comparativo da relação do ambiente no desenvolvimento motor**

Beinotti, F.; Pesinato, A.P.F.; Louzada, L.V.C.

*1Especialista em Reabilitação Aplicada a Neurologia Infantil - UNICAMP*

Este estudo teve como objetivo verificar a implicação do ambiente no desenvolvimento motor de crianças, evidenciando as diferenças psicossociais e econômicas. O estudo bibliográfico e comparativo foi desenvolvido em duas etapas, primeiramente a partir de informações dos prontuários da mãe e do lactente obtidas através do Protocolo de Avaliação Fisioterápica Neurofuncional modificada do Conceito Neuroevolutivo e no Protocolo de Avaliação Fonoaudiológico. Posteriormente realizado observações e aplicado um questionário contendo informações sobre o ambiente familiar, econômico e social. Foram avaliados dois lactentes com 11 meses de idade do sexo feminino, com diferenças psicossociais e econômicas tendo uma delas desenvolvimento motor atrasado (caso 1) e outra normal (caso 2). Os dados evidenciaram que a criança caso 1 apresentava o ambiente familiar desprovido de estímulos uma vez que a mesma possuía condições precárias de moradia, falta de motivação lúdica e por parte do responsável, apresentando déficit na manutenção da postura não alcançando a independência desejada para a sua idade e atraso do desenvolvimento da mandíbula em função da alimentação inadequada. Já a criança caso 2 possuía o ambiente favorável para o desenvolvimento evidenciando postura e alimentação adequadas para a idade. Com base dos resultados foi possível verificar a relação existente do ambiente no desenvolvimento motor de crianças, pois a privação social, níveis sócio econômico, culturais e ambientais diferentes favorecem ou não o desenvolvimento esperado pela faixa etária. Palavras chaves: desenvolvimento motor, ambiente, estímulos lúdicos.

## **Morte súbita e atividade física: avaliação pre-participativa e equipe de socorro.**

Bellarmino, F.H.; Seregati, V.

*ESEF - Escola Superior de Educação Física de Jundiaí*

Introdução: Nos últimos dois anos presenciamos o fato de atletas enquanto realizavam esforço físico, caírem mortos vítimas de morte súbita. 0,002% são as possibilidades deste acometimento na população, mas especialmente noticiados no

Futebol, estes poucos eventos repercutem na prática dos esportes em geral. Casos como o do camaronês Marc Vivien Foé, do húngaro Miklos Feher e do brasileiro "Serginho", trazem à tona a preocupação com a segurança imediata para a prática de exercícios físicos: se podemos evitar que eventos desse tipo continuem acontecendo ou pelo menos otimizarmos a prevenção. Objetivos: Estudar a eficácia dos exames pré-participativos em atividades esportivas. Examinar as questões de adequação de equipamentos, do treinamento e cursos de equipes de socorro. Além destes, alertar sobre este assunto a todos os profissionais das áreas de saúde. Metodologia: Trata-se de uma revisão de artigos que inferem sobre a epidemiologia da morte súbita. Estudos sobre o uso de aparelhos especiais (desfibriladores) em locais de prática esportiva. Resultados: A morte súbita ocorrida durante a prática de exercícios é tratada como um fenômeno muito raro entre indivíduos com idade inferior a 35 anos. Nessa faixa etária, foram acometidos por morte súbita, portadores de doenças congênitas não diagnosticadas previamente. Nos indivíduos com idade superior a 35 anos, a maior causa encontrada está relacionada às doenças de caráter degenerativo do sistema cardiovascular. Alguns estudos apontam que a prática de exames pré-participativos, permite prognosticar uma possível anormalidade que coloque em risco a vida do indivíduo durante a atividade física. O acontecimento cardíaco caótico em si, ocorre em uma cadeia continua e rápida de eventos que culmina com uma fibrilação cardíaca levando a parada total e a morte. Neste aspecto, diversos estudos tem mostrado que a existência de equipamentos de socorro como o aparelho desfibrilador e especialmente de pessoal qualificado no atendimento de urgência, são de fundamental importância na ocupação destes casos, aumentando-se as chances de reversão do quadro letal. Conclusão: Os casos de morte súbita durante a prática de esportes são raros não obstante preocupantes. A adoção de medidas preventivas se inicia com a inclusão de exames pré-participativos eficientes. O acesso aos equipamentos de emergência como desfibriladores e a presença de pessoal qualificado no socorro e no uso destes equipamentos, devem contribuir para a sobrevida nestes casos.

### **Relação entre limiar de lactato, freqüência e amplitude de braçadas**

Belli, T.; Ackermann, M.A.; Silva Filho, J.R.; Borges, V.N.; Tanus, A.Z.; Villas Boas, B.D.; Langeani, R.; Baldissera, V.  
*Laboratório de Fisiologia do Exercício - Universidade Federal de São Carlos/UFSCar*

A maior eficiência para o treinamento aeróbio em natação parece ocorrer com intensidades de treinamento correspondentes ao chamado limiar de lactato (LL). Porém, como a maioria dos treinadores não dispõe dos recursos técnicos e da experiência necessária para realização de testes invasivos, muitos pesquisadores têm buscado métodos alternativos não-invasivos e mais práticos para a estimativa de tal intensidade na natação. Estudos recentes sugerem que o comportamento de parâmetros da mecânica de nado como

freqüência (FB) e amplitude (AB) de braçadas podem constituir bons indicadores do limiar de lactato (LL) nessa modalidade. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a possível identificação do LL através da FB e AB em nadadores adolescentes. Sete nadadores treinados ( $13 \pm 1$  anos;  $48,3 \pm 9,7$  kg e  $157,4 \pm 13,1$  cm) foram submetidos a série de, no mínimo, 6 esforços de 200 m no estilo crawl, em intensidade progressiva. Através da cronometragem de 3 ciclos de braçadas a cada 25 m, e conhecendo-se a velocidade real de nado, os atletas tiveram determinadas as médias para FB e AB em cada tiro. Foram coletadas amostras sanguíneas do lóbulo da orelha dos nadadores imediatamente após cada esforço para a análise da lactacidemia (Lactímetro YSI modelo 1500 STAT - Yellow Springs, Co, USA). Foram então identificadas as velocidades de nado associadas ao incremento abrupto da lactacidemia (V-LL) e FB (V-LFB) e decréscimo abrupto de AB (V-LAB). Quando aplicado o teste ANOVA one-way não foram encontradas diferenças significantes ( $p > 0,05$ ) entre V-LL ( $1,01 \pm 0,09$  m.s $^{-1}$ ), V-LFB ( $0,94 \pm 0,08$  m.s $^{-1}$ ) e V-LAB ( $0,97 \pm 0,10$  m.s $^{-1}$ ). Além disso, altas correlações foram verificadas entre V-LL x V-LFB ( $r = 0,82$ ) e V-LFB x V-LAB ( $r = 0,88$ ) ( $p < 0,05$ ), entretanto entre V-LL x V-LAB não houve boa correlação ( $r = 0,61$ ,  $p > 0,05$ ). Nossos resultados apontam o possível uso do comportamento da FB como indicador do LL em nadadores adolescentes. Entretanto, apesar da V-LAB não apresentar diferença significante com a V-LL, não houve boa correlação entre estas variáveis.

Apoio: CAPES.

### **Composição corporal de escolares com condições de deficiência mental**

Beltrame, T.S.; Braz, A.L.O.; Costa, C.G.

*Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC ; Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desporto*

A educação especial difere do programa comum, pois tenta levar em consideração as diferenças entre os indivíduos, que são inter e intra-individuais. A análise da composição corporal permite uma avaliação mais adequada e completa dos alunos para que se possam avaliar as condições atuais e identificar as áreas que necessitam ser trabalhadas com maior ênfase pelo professor. Objetivou-se avaliar a composição corporal, através do índice de massa corporal magra (IMC), de escolares com condições de deficiência mental de uma escola especial. Participaram da pesquisa todas as crianças com condições de deficiência mental, de ambos os gêneros, na faixa etária entre 09 e 14 anos, alunos do período matutino, da Escola Especial Professora Juracy de Mello Schmidt, em Santo Amaro da Imperatriz-SC, totalizando seis crianças. Como instrumentos utilizaram-se a balança digital Glicomed e o Estadiômetro Cardioméd, além da utilização do Teste de Brockport (2001) de Aptidão Física para População Especial. Utilizando-se a tabela de Brockport como referência, quatro sujeitos encontraram-se dentro da faixa considerada adequada para sua faixa etária, o que representa que o estado nutricional deles está na média e pode influenciar positivamente no nível de desenvolvimento

motor. Além de dois sujeitos que se encontraram abaixo dos níveis adequados, o que indica um estado nutricional deficiente, podendo causando um atraso no crescimento e desenvolvimento, bem como acentuar ainda mais o atraso no desenvolvimento mental destes. Assim sendo, evidencia-se que um programa de controle de peso corporal deve ser desenvolvido tanto para pessoas com condições de deficiência, bem como para toda a população. A adequação do estado nutricional pode determinar um importante mecanismo de atuação no processo de crescimento infantil. E a prática de atividades físicas é fundamental para o crescimento adequado e o desenvolvimento global da criança, principalmente aquelas com condições de deficiência, sendo requisitos básicos para uma vida adulta saudável e ativa.

## A Identidade do Professor de Educação Física

Benites, L.C.; Souza Neto, S.

*Universidade Estadual Paulista/ Unesp-Rio Claro*

A escolha de uma profissão tem como referência os atratores e facilitadores que esta proporciona, como por exemplo: dinheiro, ascensão social, influência de pessoas importantes, ou uma escolha sem um critério definido, bem como sem prestar atenção nos seus antecedentes. Com a Educação Física não é diferente. Porém decorrentes deste processo, por ocasião dos estágios de observação, da prática pedagógica docentes, em duas instituições de ensino, com profissionais deste campo, registrou-se naquele momento, falta de comprometimento, domínio de conteúdo, e autonomia profissional. Todavia este quadro não é exclusivo da Educação Física, mas em função da perda de perspectivas na sociedade atual ou em si mesmo, o que, no entanto, não legitima este processo de "desprofissionalização". Em face desta problemática, que não é recente, surgiram algumas questões de estudo, como: Por que não há simetria entre o que se ensina na universidade e o que se encontra na escola? Qual a concepção que se tem de "professor"? Neste contexto, o objetivo foi averiguar o que é ser professor; tendo como participantes 28 formandos de um curso de Licenciatura em Educação Física. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, construtivismo social, que também se utiliza de dados da pesquisa quantitativa. Como instrumento de coleta foi usado um questionário formado por questões abertas e fechadas. Os resultados permitiram identificar qual(is) concepção(ões) de professor foi(ram) identificada(s) como hegemônica(s). Os enfoques apontaram para as categorias de "mestre" e de "educador" com perspectiva também para uma concepção única, flexível mas muitas vezes sem identidade. Embora haja esta reflexão e avanços relacionados à trajetória da formação docente, há a necessidade de que se estabeleça parceria entre as agências de formação para que a tão "sonhada" simetria entre o que se ensina na universidade e o que se encontra na escola, respeitando-se a diversidade de cada uma delas e de fato ocorra ou se tornem um continuum. Se não houver esta simbiose as observações efetuadas pelos formandos, por ocasião de seus estágios curriculares,

continuarão a existir e registrar "comportamentos inadequados" sem realizar uma reflexão crítica-construtiva que supere os limites do ensino universitário e do ensino escolar.

## Incorporação da ginástica laboral na rotina de trabalho: aceitação e resultados após um ano de programa

Bergamaschi, E. C.; Polito, E.

*Universidade Paulista - UNIP  
Câmpus São José dos Campos*

O presente estudo buscou verificar a aceitação dos colaboradores bem como os resultados obtidos após um ano da implantação de um programa de Ginástica Laboral (GL) em uma multinacional. Para tanto, participaram do estudo 58 homens, com média de idade de 33,8 anos, colaboradores do setor de depósitos de materiais de uma multinacional de São José dos Campos. O programa de GL consistia em aulas diárias, realizadas nos dez primeiros minutos dos turnos de trabalho. Para verificar os resultados, foram utilizadas: uma lista de presença afim de observar a freqüência e a adesão dos colaboradores ao programa e também, um questionário aplicado a cada três meses, composto por 18 questões fechadas, com o intuito de identificar os resultados obtidos nos aspectos físicos, psicológicos e sociais após um ano de programa. A análise dos dados foi realizada descritivamente. Os principais resultados obtidos foram: a adesão ao programa atingiu 100% dos colaboradores, a média anual de freqüência foi de 95,3%. Foram verificados resultados positivos também nos aspectos físicos (redução das dores de cabeça e de dores de estômago) e também no aspecto psicológico (redução da sensação de ansiedade e depressão, diminuição da dificuldade de concentração, redução das mudanças bruscas de humor) com isso foi verificado um aumento na preocupação com o corpo e também na disposição para o trabalho. Observando estes resultados, pode-se verificar que a GL é bem aceita pelos colaboradores e a partir da participação às aulas pode-se obter resultados positivos após um ano de programa.

## Construindo uma educação para o esclarecimento na educação física escolar

Biancarelli, R.; Costa, J.; Orlandini, F.

*FAM - Faculdade de Americana*

O objetivo deste estudo é refletir a possibilidade de construção de uma educação para o esclarecimento na Educação Física escolar. Para construir uma educação para o esclarecimento é preciso entender que a falta de reflexão, discussão e bom senso nas relações humanas vem aumentando com o decorrer dos dias e as principais vítimas dessa situação somos nós mesmos. Sabemos que nós mesmos contribuímos para construir um tipo de racionalidade instrumental que perpetua uma sociedade que traz o progresso, mas também a regressão. Contribuímos pois

guardamos nossa inteligência em uma caixa com vários cadeados, impedindo nossos pensamentos e opiniões de fluírem para não sermos excluídos da sociedade de massas. As escolas ratificam esse modelo de racionalidade, pois no mesmo dia em que a professora explica aos seus alunos sobre a importância do índio no nosso país, jovens da alta sociedade encontram um índio dormindo em uma sarjeta e o matam a ponta pés, ou tocam-no fogo, apenas por diversão. O modelo de razão instrumental é a que predomina na sociedade atual, onde a mídia tem um poder excessivo sobre as pessoas, fazendo-as olhar somente para si e seu corpo nos padrões estéticos atuais, sem ao menos pensar nas consequências que isso pode trazer; elas não conseguem enxergar através da razão emancipatória e da reflexão crítica. Para reverter o quadro de predominância da razão instrumental e seus produtos é preciso começar com uma educação para o esclarecimento, juntamente com a educação física voltada também para esse propósito. A educação física, como lugar da educação é instância que pode contribuir para mudar as idéias das pessoas e fazê-las refletir criticamente a realidade e as questões corporais, possibilitando uma melhor construção do mundo. A educação física tem um lugar reservado na escola e pode ter como um dos seus objetivos esclarecer sobre as formas que o ser humano construiu sua formação cultural e proporcionar discussão sobre o ser humano, seu corpo e sua realidade social. Compreendemos então que a educação física pode ser a produção de uma consciência verdadeira. Cada educador tem seu modo de fazer a educação e a educação física, o que cabe à nós é transmiti-la de um modo consciente e esclarecedor com intuito de mudar a sociedade para algo melhor. Transmitindo isso na área de educação física, poderemos possibilitar o nascimento de um caráter autocritico e reflexivo em nossos alunos. Dessa forma, para construir uma nova sociedade pensante cabe a nós começarmos a refletir e encorajar-se a fazer a diferença. A educação física escolar pode fazer parte de uma educação para a emancipação.

## **Estudo da atividade eletromiográfica de superfície no tônus muscular.**

Bigongiari, A.; Franciulli, P.; Araújo, R.C.

*Laboratório de Biomecânica da Universidade São Judas Tadeu (USJT)*

O controle da postura e do movimento é o grande responsável pela realização e organização das atividades motoras, necessitando da presença de um tônus muscular normal. O tônus muscular é definido como a resistência à movimentação passiva, num estado de relaxamento voluntário. Este é determinado tanto pela contração ativa dos músculos, em resposta a um estímulo do sistema nervoso, quanto pela elasticidade passiva das fibras musculares. Um instrumento biomecânico utilizado na avaliação do tônus é a eletromiografia (EMG), capaz de registrar o sinal mioelétrico. Devido à grande controvérsia encontrada na literatura sobre a relação entre o sinal eletromiográfico e a tensão muscular, esse estudo teve como objetivo principal discutir a capacidade da EMG de

superfície em detectar diferentes intensidades dos sinais mioelétricos, na situação de repouso, do músculo trapézio em indivíduos saudáveis e indivíduos que apresentavam Ponto Gatilho Miofascial (PGM). Participaram do estudo 56 sujeitos, e foram distribuídos em dois grupos, sendo: grupo A com 28 sujeitos, e que necessariamente não possuíam PGM; e grupo B, com 28 sujeitos, que possuíam necessariamente PGM no músculo escolhido. Para a análise eletromiográfica foi utilizado um sistema de EMG pathway mr-25 - Prometheus Group com dois canais de eletromiografia, de eletrodos ativos. Para o grupo A, os eletrodos foram posicionados sob o ponto motor e outra porção saudável do músculo. Já para o grupo B, os eletrodos foram colocados sob o ponto motor e o PGM. A duração da coleta foi de um minuto. Após a coleta dos valores EMG, fornecidos em RMS, calculou-se a média da amplitude do sinal, dos grupos. Os dados foram analisados no software estatístico Analyse-It General v 1.44. Foi usado o teste paramétrico t de Student. Na comparação entre os valores EMG do PGM do grupo B (88,5 151,2 V) e os valores do ponto motor do grupo A (3,75 1,25 V), observou-se diferença significativa entre os grupos. Portanto, neste estudo a EMG foi eficaz na avaliação da alteração do tônus muscular. O PGM contido numa faixa muscular muito tensa, evidenciado na palpação, e a presença de uma estimulação simpática nas fibras musculares intrafusais, poderia modificar o estímulo do sistema nervoso simpático, levando à alterações no tônus muscular.

## **Mudanças temporais de esforço e pausa e no número de ocorrências de fundamentos em partidas de voleibol, entre as olímpiadas de 1992 e 2004**

Bissochi, M.O.;

*UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS - RIO CLARO*

O voleibol é um esporte caracterizado pelo esforço intermitente, e uma das dificuldades acarretadas é a de utilizar um treinamento específico que se aproxime ao máximo das situações observadas no jogo. Ao analisarmos o voleibol nos dias de hoje, verifica-se que há diferenças em relação ao voleibol de um passado recente. Com o intuito de identificar essas alterações, o presente estudo propôs verificar: 1) A relação esforço pausa no voleibol atual e comparar com os resultados observados em 1992; 2) Se houve melhora da eficiência no saque dentro da sua função. 3) Se houve mudanças no número de ataques nas diferentes posições do voleibol. O presente estudo analisou fitas de vídeo K-7 de 6 jogos de voleibol das seleções masculinas que disputaram a Olimpíada de Atenas em 2004 e 3 jogos das semifinais da Olimpíada de Barcelona em 1992. Foram analisados os tempos de esforços e pausas dos jogos com um cronômetro digital, e também os números de ataques de entrada, meio, saída, fundo, assim como o número de saques errados e número de aces. Foi utilizado o teste t-Student para verificar se houve alterações significativas entre os jogos de Barcelona e Atenas. Os resultados obtidos mostraram que não ocorreram mudanças

significativas nos ataques de entrada, saída, fundo de rede e saques errados, porém houve diminuição significativa ( $P>0,05$ ;  $32,3\% \pm 9$  para  $26,9 \pm 5,3$  em 1992 e 2004 respectivamente), no número de jogadas pelo meio de rede e, aumento significativo no número de aces por set ( $2,55 \pm 1,2$  para  $6,5 \pm 5,4$  em 1992 e 2004, respectivamente). Com relação aos tempos de esforço e pausa, a estatística descritiva mostrou que a moda do esforço para as duas Olimpíadas se manteve no mesmo intervalo de 4 a 6 s (58% e 50% em 1992 e 2004, respectivamente) e na pausa houve um aumento significativo da moda de esforço, passando de 63% no intervalo de 10 a 14 s em 1992 para 52% de ocorrências de 15 a 20 s em 2004. Com os resultados obtidos, concluímos que há importantes mudanças no voleibol atual em relação a 1992, sendo as principais o aumento do número de aces por set e a elevação no tempo de pausa, o que pode promover maior recuperação intramuscular de fosfocreatina dos atletas, provavelmente reduzindo a produção anaeróbia lática de energia, propiciando maior endurance e performance na potência muscular. Isso seguramente garante a manutenção de bom nível técnico durante as competições.

## **Extensão universitária: vivências...e experiências...pique na puc- exercícios resistidos**

Blaauw, M.M.P.; Fukugauti, R.; Nepomuceno, Z.

Faculdade de Educação Física Puc - Campinas

O tema proposto originou-se de nosso interesse em participar do Projeto de Extensão, - A Extensão Universitária: Vivências...e Experiências...Pique na Puc - da Faculdade de Educação Física, no qual, pela ótica da atividade física através de Exercícios Resistidos objetivando aos funcionários da Instituição(Puc-Campinas) vivenciar atividades físicas para a melhoria na qualidade da saúde, como também, nos proporcionaria a prática pedagógica supervisionada para que os conhecimentos adquiridos na graduação enriquecessem a compreensão e a praticabilidade de nossa profissão. Entendemos que o Exercício Resistido é uma atividade física que envolve a utilização de resistência, ou seja, são atribuídas sobrecargas a movimentos naturais do corpo, com o intuito de melhorar as capacidades físicas. O treinamento através de exercícios resistidos devem acontecer de maneira planejada e sistemática para que essas melhorias sejam alcançadas adequadamente, sem que haja prejuízos para os praticantes. Dentro do treinamento da musculação, encontramos também a utilização de exercícios aeróbios que, na maioria das vezes, são trabalhados de forma contínua. Essa atividade promove adaptações fisiológicas no organismo e como consequência, bem estar pessoal e social. O projeto em questão, já institucionalizado está sendo desenvolvido à oito meses com eficácia e com a aprovação dos praticantes.

## **O estudo da motivação em atletas do pólo aquático**

Boccatelli, M.; Guiselini, M.A.N.

Universidade Ibirapuera

Este estudo foi traçado para estabelecer dados estatísticos sobre a motivação dos atletas analisados. Nesta abordagem foram revistos temas como: motivação (intrínseca - extrínseca), motivação no esporte, o pólo aquático em seus aspectos de treinamento e competição e sua história. Optou-se por uma pesquisa de campo, descritiva quantitativa, onde os 13 atletas que compõem a equipe de pólo aquático da categoria junior masculino da cidade de São Paulo foram analisados através de um questionário adaptado pelo autor, contendo perguntas fechadas nos aspectos sobre motivação no esporte, englobando treinamento, competição e prática do desporto. O tratamento estatístico adotado pelo autor foi à freqüência relativa, onde se apurou todas as respostas da equipe pesquisada em tabelas como forma de freqüência simples nas respectivas variáveis de resposta. Foram feitas também as porcentagens dos dados obtidos e seus totais percentuais demonstrados em gráficos de opiniões. Os resultados obtidos foram: nenhum atleta "nunca" está motivado e grande maioria "sempre" e "com freqüência" estão motivados. Constatando-se que a equipe analisada apresenta certo grau de motivação.

## **A Sistematização dos Conteúdos da Educação Física Escolar na Perspectiva de Docentes do Ensino Superior**

Bonfá, A.C.; Barros, A.; Iório, L.; Venâncio, L.; Terra, J.; Gaspari, T.; Di Thomazzo, A.; Souza-Júnior, O.; Impolcetto, F.Macié,V.; Rodrigues, H.; Rosário, L.F.; Fontalva, G.; Sá, C.S.; Darido, S.

LETPEF - Laboratório de Estudos e Trabalhos Pedagógicos em Educação Física - UNESP - Rio Claro

A Educação Física escolar, enquanto componente curricular obrigatório, tem nas práticas e vivências da cultura corporal de movimento o seu eixo norteador. A produção científica vinculada a área, ainda não apresentou subsídios suficientes que permitam uma sistematização efetiva de seus conteúdos. Verifica-se, portanto, a necessidade da elaboração de referenciais que possibilitem uma seleção e organização dos conteúdos a serem tratados pelos docentes nas aulas de Educação Física escolar. Assim, objetivo do presente trabalho, foi verificar qual a concepção de docentes do Ensino Superior, em relação a sistematização de alguns dos conteúdos da cultura corporal de movimento, tais como: esportes coletivos e individuais, esportes de aventura, jogos e brincadeiras, capoeira, dança, ginástica e práticas corporais alternativas, nos ensinos fundamental e médio. O presente estudo consistiu em uma pesquisa qualitativa. Para a obtenção das informações foi aplicado um questionário estruturado. No total, foram enviados questionários a 70 professores, porém apenas 28

professores responderam as questões. Os principais resultados indicaram que grande parte dos docentes tem dificuldade para pensar em sistematização dos conteúdos, pois, vários dos s contatados preferiram não responder aos questionários. Foi possível também observar que a maioria dos docentes indicou uma sistematização baseada principalmente nos conteúdos procedimentais de cada conteúdo, embora alguns apontem para os conteúdos conceituais, especialmente no que diz respeito ao ensino do histórico e das regras destes conteúdos. Os resultados deste estudo apontam a necessidade da realização de mais trabalhos que discutam a sistematização dos conteúdos, para além da dimensão procedural.

## **O sentido de corporeidade e a atuação profissional do professor de educação física do ensino médio público**

Bonfim, T.R.; Lorenzetto, L.A.

*Faculdade Integrado de Campo Mourão / UNESP-RC*

Aliando-se estudos que têm focalizado atenção nas representações que professores de educação física possuem a respeito dos corpos dos seus alunos àqueles que têm diagnosticado certo descontentamento dos alunos frente à prática pedagógica/corporal dos seus professores, a questão da corporeidade parece evidenciar-se primordial para a práxis da educação física escolar. Pois, ser corpo, é estar no mundo sensível e inteligentemente através de um diálogo de aprendizagem, no sentido de vivenciar atitudes e encontrar corpos mais enriquecidos vital e emocionalmente. É saber olhar expressões e desejos deste corpo e do corpo ao lado. Assim, objetivou-se investigar o processo de construção do sentido de corporeidade do professor de educação física do ensino médio público estadual em relação à sua atuação profissional. Participaram deste estudo, cinco professores, selecionados aleatoriamente, pertencentes à região de Rio Claro/SP; sendo três mulheres e dois homens, com idade variando entre 27 e 53 anos. Todos eram licenciados e se formaram em faculdades ou universidades do Estado de São Paulo no final das décadas de 70 e 90. Como procedimento metodológico, para interpretar as entrevistas semi-estruturadas realizadas com aqueles, optou-se pela análise de discurso. Subsidiando a interpretação das entrevistas, seis aulas foram observadas, de modo participativo ou não, de cada um dos professores. Em linhas gerais, a análise de discurso nos direciona a uma leitura ampliada de mundo, assumindo-se também sua incompletude; procurando assim, mais que interpretar o significado, compreender o processo discursivo do sujeito historicamente constituído. Após análise dos resultados obtidos, foi possível inferir que a forma como os professores entrevistados entendem e traduzem a visão de corpo e consequente corporeidade, influencia na maneira como ministram suas aulas de educação física, no delineamento dos conteúdos e objetivos e na postura perante os alunos; constituindo-se assim um processo marcado pelo tipo de experiências corporais vivenciadas ao longo das suas trajetórias de vida pessoal e profissional.

Apoio: (Apoio financeiro: FAPESP)

## **Modificações nos indicadores de força muscular após a realização de um programa de treinamento com pesos em mulheres menopausadas**

Bonganha, V.; Gulak, A.; Melo, J.C.; Santos, C.F.; Chacon-Mikahil, M.P.T.; Forti, V.A.M.

*FEF /UNICAMP*

A menopausa pode ser considerada como o final de um estágio evolutivo que acarreta mudanças fisiológicas de todos os sistemas orgânicos. Dentre elas, destaca-se a perda da massa e força muscular. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi analisar as respostas adaptativas ao treinamento com pesos (TP) nos indicadores de força muscular (1-RM) em mulheres menopausadas saudáveis. Para tanto foram recrutadas 13 voluntárias com média de idade de 51,9 4,5 anos, consideradas clinicamente saudáveis e com ciclo menstrual interrompido a pelo menos 12 meses. O TP consistiu de 9 exercícios, sendo que foram realizadas 3 séries de 12 a 15 repetições e 3 séries de 15 a 20 repetições para membros superiores e inferiores, respectivamente. O programa teve duração de 10 semanas com freqüência semanal de 3 dias alternados. Os indicadores de força muscular foram determinados por meio do teste de uma repetição máxima (1-RM), em três exercícios específicos: supino reto, leg press horizontal e rosca direta. Além disso a força total foi estabelecida pelo somatório dos 3 testes realizados. Para a análise dos dados foi utilizado o teste "t" de Student para amostras dependentes, com nível de significância  $P<0,01$ . Os resultados demonstraram melhorias significativas nos indicadores de força muscular após as 10 semanas de TP, sendo que esse aumento foi de: 34,30% ( $P<0,000$ ) no exercício supino reto, 23,68% ( $P<0,000$ ) no leg press, 12,24% ( $P<0,005$ ) na rosca direta. e 23,64% ( $P<0,000$ ) na força total. Os resultados nos mostraram que apesar dos efeitos deletérios ocasionados pelo processo de envelhecimento e menopausa, o programa de 10 semanas de TP mostrou-se eficaz no combate e prevenção da diminuição na força muscular.

Apoio: CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

## **A Educação Física numa Perspectiva da Educação Somática**

Borelli, S.;

*UniABC (SP) - UNICARVALHO (SP)*

Esse ensaio reflexivo se reveste da necessidade de repensarmos a Educação Física dentro de uma proposta que conte com a corporeidade num sentido mais ampliado, envolvendo a sensibilidade cinestésica através de experiências motoras que explorem as técnicas alternativas de movimento, tais como a Eutonia. A idéia consiste em resgatar um sentido de

pertencimento corporal utilizando-se da Educação Somática numa perspectiva social-antropológica em contraponto a perspectiva da saúde e da qualidade de vida. Ao propor essas reflexões objetivamos trazer à tona a variedade de discursos corporais presentes na Educação Física sobretudo quando os eixos pelos quais ela pode ser abordada (sensopercepção, interocepção e exterocepção, além da criação e da improvisação) possibilitam a constituição de uma metodologia diferenciada. Estamos levando em conta aquilo que o indivíduo tem de mais evidente que é a necessidade de vivenciar experiências motoras recriando-as a partir das suas próprias percepções, do seu universo interior, do seu cotidiano e das suas experiências ancestrais. O referencial teórico utilizado nesse ensaio perpassa pelas experiências corporais artísticas-pedagógicas de Gerda Alexander, Klaus Vianna e Ivaldo Bertazzo. Nossas pretensões: reestruturar uma linha de trabalho respaldada pela criticidade, privilegiando a investigação de novas propostas corporais a serem utilizadas nos processos de aprendizagem e educação do movimento. Com isso vislumbramos uma Educação Física mais próxima dos objetivos da Educação Somática, portanto mais próxima do indivíduo e da sua coletividade, assumindo de fato sua condição humanista.

### **Análise do percentual de gordura de homens e mulheres não praticantes de atividade física**

Borges Jr., W.L.; Teixeira, D.; Rubio, T.A.R.; Dias, W.B.; Nunes, N.F.; Orugian, S.M.; Fonte, R.N.; Lima, G.F.; Souza, J.H.M.; Campos, C.; Brighetti, V.

*UNIFEV- Centro Universitário de Votuporanga*

Um estilo de vida caracterizado pelo sedentarismo, má alimentação, stress, entre outros fatores, pode influenciar negativamente a saúde e qualidade de vida dos indivíduos (GUEDES & GUEDES, 1998). A gordura excessiva, por exemplo, é um risco de saúde para doenças cardíacas, hipertensão, diabetes e algumas formas de câncer (SHARKEY, 1998). Nos últimos anos, pôde-se notar um aumento do número de pessoas que apresentam taxa de gordura corporal elevada, indicando um possível aumento de problemas de saúde. O objetivo do presente estudo foi verificar a porcentagem de gordura corporal de homens e mulheres não praticantes de atividade física regular, comparando esses valores com aqueles indicados como ideais para a população adulta normal, segundo Pollock e Wilmore (1993). O estudo contou com 20 participantes, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 30 anos, inscritos no programa de atividade física do Núcleo de Vivências Corporais e Avaliação Física do Centro Universitário de Votuporanga. Para o cálculo da porcentagem de gordura utilizamos o programa SAPAF, com as medidas de dobras cutâneas para homens: tricipital, supra-ilíaca e abdominal e mulheres: subescapular, supra-ilíaca e coxa (terço superior). Os resultados encontrados apontam que nenhum participante se encontrou nos níveis "excelente", "bom" e "acima da média". Apenas 5% dos participantes apresentou nível "médio", 30% "abaixo da

média", 45% "ruim" e 20% "muito ruim", em relação a porcentagem considerada ideal para cada grupo de idade e sexo. Com base nos resultados podemos concluir que a população testada apresenta níveis elevados de gordura corporal, e que esse fator pode ser resultado da falta de atividade física regular.

### **O ensino escolar da educação física, formação e intervenção profissional**

Borges, C.; Hunger, D.

*Rio Claro/NEPEF-Bauru/LESCHEF*

O profissional formado num curso de licenciatura em educação física deve estar preparado para ensinar os conteúdos referentes à cultura corporal de movimento. Ao coletar dados referentes às aulas de educação física escolar de 30 graduandos de um curso de licenciatura em educação física de uma universidade pública do estado de São Paulo, foi constatada a predominância de conteúdos referentes as seguintes modalidades esportivas: basquetebol, futebol, voleibol e handebol. Além de evidenciada somente a vivência esportiva, ao realizar filmagens no início do curso da disciplina de basquetebol dos fundamentos básicos (bandeja, arremesso, passe e drible) constatou-se significativa dificuldade destes alunos na execução motora, demonstrando desconhecimento corporal. Dado o presente quadro, a disciplina basquetebol foi ministrada durante um semestre com a preocupação de: a) promover a vivência dos alunos e aprendizagem dos fundamentos e do jogo basquetebol; b) contextualizar o basquetebol no cenário brasileiro, mundial e regional; c) ensinar a ensinar, visto que se trata de um curso de licenciatura. Objetivou-se investigar se num semestre de aula o aluno conseguiria apresentar melhora, especificamente, no que se refere à execução e consequente ensino dos fundamentos. Realizaram-se duas sessões de filmagens: uma no início do semestre e outra no final. As filmagens do início da disciplina demonstraram que os alunos apresentaram 32,88 % de acertos na execução dos seguintes fundamentos: passe-de-peito, arremesso, drible em zigue-zague, giro, bandeja do lado esquerdo e lado direito. Ao término da disciplina, tais acertos foram para 66,21%. Não obstante atingir a totalidade desejável gerou-se uma expectativa favorável no sentido de que é possível com o ensino universitário superar as deficiências do ensino escolar. No entanto, acredita-se que as aulas acadêmicas não podem continuar reproduzindo parte das aulas escolares e que, aproximadamente, 30% desses futuros professores, que é um número significativo, provavelmente continuarão alimentando o círculo vicioso da educação física escolar.

## **Variação da velocidade crítica e da capacidade de trabalho anaeróbio durante uma temporada de treinamento na canoagem velocidade.**

Borges, T.O.; Barazetti, L.K.; Cyrino, E.S.; Nakamura, F.Y.

*Universidade Estadual de Londrina UEL*

Estudos têm sido conduzidos no sentido de aplicar os parâmetros do modelo de potência crítica à canoagem de velocidade. Em tese, a velocidade crítica (VCrit) representa a máxima velocidade de deslocamento que induz estado estável de lactato, V e esforço percebido. Já a capacidade anaeróbia da canoagem (CAcanoagem) constitui a distância fixa que poderia ser percorrida às custas exclusivamente do metabolismo anaeróbio. O objetivo deste estudo foi testar a validade desses parâmetros, por meio da verificação de sua sensibilidade aos efeitos específicos do treinamento, conduzido em etapas, dentro de uma temporada de treinamento de canoístas. Para tanto, dez atletas com idade entre 15 e 18 anos, com experiência na modalidade em torno de três anos, foram avaliados em três momentos da temporada. A 1<sup>a</sup> bateria de testes foi realizada no início da temporada, quando do retorno de um período de prolongado de descanso. A 2<sup>a</sup> bateria de testes foi realizada após um mesociclo com ênfase em treinamentos com característica aeróbia. Por fim, a 3<sup>a</sup> bateria de testes foi realizada ao final de um mesociclo de treinamento anaeróbio. Os mesociclos eram compostos de três semanas intensivas e uma semana de alívio nas cargas de treinamento. Cada bateria de testes foi composta de tiros máximos de 500, 1000 e 1800 m. Os dados de desempenho foram aplicados às três equações equivalentes previstas pelo modelo. As diferenças na VCrit e CAcanoagem entre os diferentes momentos foi verificada por ANOVA para medidas repetidas, seguida de post hoc de Scheffé. Em geral, a VCrit da 1<sup>a</sup> bateria ( $3,22 \pm 0,05$  m/s) foi inferior ( $P < 0,05$ ) à 2<sup>a</sup> ( $3,40 \pm 0,02$  m/s) bateria, e a 3<sup>a</sup> ( $3,32 \pm 0,01$ ) não diferiu das duas primeiras. Por outro lado, a CAcanoagem não apresentou modificações significantes ao longo da temporada. Com isso, concluiu-se que a VCrit apresenta sensibilidade aos efeitos específicos do treinamento, sobretudo ao de característica aeróbia. Pode, portanto, ser uma ferramenta útil na avaliação específica de canoístas. Outras técnicas mais sensíveis devem ser investigadas para a avaliação da capacidade anaeróbia.

## **Classificação de diabéticos e hipertensos das UBS de Cordeirópolis no modelo trasnteorético segundo recomendação mínima de atividade física proposta pelo centers for disease control and prevention**

Bottcher, L.B.; Daniel, J.F.; Curiacos, J.A.; Silveira, R.; Cardoso, P.; Ribeiro, P.; Kokubun, E.

*UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA*

**Introdução:** É comprovado que a prática de atividade física regular previne e minimiza os efeitos de diversas doenças como Hipertensão Arterial e Diabetes Melito. Um dos modelos teóricos utilizados em pesquisas sobre comportamento humano relacionado à prática de atividades físicas (AF) tem sido o Modelo de Estágios de Mudança de Comportamento (Modelo Transteorético), o qual sugere que mudanças de comportamento ocorrem de forma gradual e sucessivamente, através de cinco estágios: Pré-Contemplação (PC), não pratica AF e não pretende nos próximos 6 meses, Contemplação (C), não pratica AF e pretende nos próximos 6 meses, Preparação (P), não pratica AF e pretende nos próximos 30 dias, Ação (A), pratica AF por menos de 6 meses, Manutenção (M), pratica por mais de 6 meses. **Objetivo:** O presente trabalho objetivou classificar Diabéticos e Hipertensos atendidos nas UBS da Cidade de Cordeirópolis segundo o questionário do Modelo Transteorético. **Método:** Participaram desse estudo 54 indivíduos os quais responderam o questionário citado de maneira auto-administrada. Para a análise dos dados foi verificado se as respostas estavam coerentes com a recomendação mínima de atividade física proposta pelo Centers for disease Control and Prevention (CDC). **Resultado:** Das 54 pessoas que responderam esse questionário 14 foram excluídas por apresentarem resultados inconsistentes. Dos 40 indivíduos restantes 22,5% estavam no PC, 10% no C, 10% no P, 5% A, 35% M e 17,5% das pessoas praticavam AF porém de maneira insuficiente segundo recomendações do CDC. **Conclusão:** Os resultados mostram resultados opostos aqueles mostrado na literatura, já que 40% da pessoas se demonstraram praticantes de AF suficientes segundo CDC, implicando benefícios para a qualidade de vida destas. Entretanto ao restante (60%) dos participantes precisam de maior incentivo para iniciar AF.

## **Análise de diferentes biofeedbacks sobre a amplitude e freqüência EMG do bíceps braquial**

Brambila, A.C.; Groff, K.A.; Forti, F.; Guirro, R.R.J.

*Universidade Metodista de Piracicaba UNIMEP*

Sabe-se que estímulos ambientais (táteis, verbais, auditivos, olfativos ou gustativos) produzem alterações motoras, porém há poucos relatos na literatura sobre a análise da resposta muscular obtida frente a diferentes estímulos. O objetivo foi avaliar a atividade eletromiográfica do músculo bíceps braquial e a força dos flexores do antebraço frente a diferentes tipos de biofeedback. Participaram do estudo 15 mulheres e 15 homens sedentários e sem patologias osteomioarticulares nos membros superiores. Todos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e a pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética da instituição. Foi utilizado um módulo condicionador de sinais (MCS 1000-V2 LYNX), com uma placa de conversão analógico/digital (CAD 16/32 de 12 bits LYNX). Para captação do potencial de ação, um eletrodo bipolar de superfície ativo (LYNX), com ganho de 20 vezes e CMRR>80 dB, filtro passa banda de 10-500Hz e freqüência de amostragem de 1000Hz foi fixado sobre o ponto motor do bíceps braquial. O eletrodo de referência foi

fixado no epicôndilo lateral do membro analisado. Após a coleta, os sinais foram processados para análise da amplitude e freqüência mediana no software Matlab 6.5.1, bem como a força muscular e pressão do manguito. A análise estatística constou do teste de Wilcoxon com nível crítico de 5%. Com relação ao RMS, as mulheres apresentaram um aumento significativo em todos os tipos de biofeedback comparado ao sem estímulo. Quanto à freqüência mediana, não houve diferença significativa entre os diferentes grupos para ambos os sexos. No que se refere à pressão exercida no manguito pela flexão do antebraço, ambos os sexos apresentaram um aumento significativo quando submetidos ao feedback visual isolado ou associado ao auditivo. A força isométrica de flexão do antebraço foi maior quando as mulheres receberam feedback isolado ou associado. Para o sexo masculino, somente o grupo onde houve associação dos estímulos foi significativamente maior do que o SE. Em todas as variáveis analisadas os homens apresentaram valores significativamente maiores do que as mulheres para todos os tipos de feedback. Foi observada alta correlação entre a força dos flexores do antebraço e a pressão exercida no manguito, demonstrando que este é um método fidedigno para quantificação da força tanto nas clínicas de reabilitação quanto no domicílio do paciente.

## **Imersão x emersão da corporeidade de um aluno portador da síndrome de Asperger**

Bratfische, S.A.; Andrade, E.R.

*Colégio Salesiano Dom Bosco - Unidade Americana*

Este estudo de caso relata a experiência vivenciada no acompanhamento de um aluno atualmente matriculado na 3ª série do ensino fundamental II, em uma escola privada católica, portador da Síndrome de Asperger. Este aluno freqüenta a escola desde o 2º semestre da 1ª série. O objetivo principal deste estudo é, descrever de que maneira, a Educação Física esta contribuindo para a socialização deste aluno, e como as aulas estão auxiliando-o em sua inclusão educacional e social. De acordo com estudos realizados, esta síndrome foi diagnosticada pelo pediatra Hans Asperger por volta do ano de 1944, tem como principal característica, a alteração qualitativa das interações sociais recíprocas, características estas semelhantes as observadas no autismo. Os trabalhos nos aspectos pedagógicos, emocionais e sociais do aluno, estão sendo desenvolvidos com a integração de profissionais do colégio, da família e outros especialistas, este entrosamento norteia a maioria das decisões a serem tomadas. Grande parte das atividades desenvolvidas nas aulas de educação física são em grupo, oportunizando o aluno portador da síndrome a convivência social de forma prazerosa. Percebemos neste período de 2 anos que o aluno obteve grandes progressos, além de ter despertado nos demais alunos o espírito de companheirismo, o que os tem levado a uma ação-reflexão solidária.

## **Nível de atividade física e barreiras percebidas para prática em idosos no município de Rio Claro**

Brazão, M.C.; Hirayama, M.S.; Nascimento, C.M.; Gobbi, S.  
*UNESP- Rio Claro*

A atividade física (AF) pode ser considerada um importante instrumento tanto para prevenção de doenças como à promoção da saúde. Entretanto, é evidente a alta prevalência do sedentarismo inclusive na população idosa, a qual mais se beneficiaria com essa prática. O presente estudo buscou determinar o nível de atividade física e identificar os principais motivos que levam o idoso a não iniciar ou deixar de praticar AF. Participaram do estudo 17 idosos entre 60 e 89 anos (09 mulheres e 08 homens) residentes no município de Rio Claro. A amostra foi randomizada de acordo com os setores censitários (IBGE) do bairro Bela Vista. Todos os sujeitos foram entrevistados através do Questionário de Barreiras à prática de Atividade Física para Idosos (QBPAFI) e pelo Questionário de Beacke Modificado para Idosos (QBMI), o qual mensurou o nível de atividade física. O QBPAFI abrange 22 possíveis barreiras percebidas pelos idosos, as quais são associadas a uma escala tipo Likert (sempre, muitas vezes, algumas vezes, poucas vezes e nunca, correspondentes a pontuação de 4 a 0 pontos(pts) respectivamente). Já o QBMI é baseado nas atividades domésticas, de lazer, e esportivas. Verificando a pontuação média apresentada por essa população, concluímos que as barreiras mais percebidas foram: "Já sou suficientemente ativo" (2,8 pts), "não conseguia dar continuidade" (2,3 pts), "Tenho uma doença, lesão ou uma incapacidade que impede ou dificulta" (2,2 pts), "Tenho medo de me machucar, cair ou prejudicar minha saúde" (1,94 pts), "Não tenho ninguém para me acompanhar" (1,8 pts) e "Sou velho demais para isso" (1,8 pts). Os indivíduos que apresentaram um menor nível de atividade física, perceberam mais barreiras (em pts), já os que têm um nível de atividade física maior perceberam menos barreiras. Podemos concluir através destes dados que as pessoas que são mais ativas percebem em média menos barreiras do que as que são menos ativas. Por tanto, as pessoas que fazem mais atividades em sua vida diária percebem menos motivos ou obstáculos para a prática de Atividade Física.

## **Campo de atuação profissional dos egressos do Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS**

Brigatti, M.E.; Mori, P.M.A.M.  
*Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS*

Ao estudarmos a área de currículo percebemos que o envolvimento com os egressos que estejam atuando no amplo e complexo mercado de trabalho é importante para os avanços dentro dos cursos de graduação. Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento do mercado de trabalho

dos egressos do Curso de Licenciatura Plena em Educação Física do Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS, verificando suas atuais áreas de intervenção profissional. A metodologia foi pautada na abordagem qualitativa, sendo o questionário o instrumento para a coleta de dados. Neste continham questões abertas e fechadas, que foram encaminhadas aos egressos (formados em 2002 e 2003) das duas primeiras turmas da UNIARARAS através de correio ou em mãos. Os dados obtidos, que representam 84,6% dos sujeitos pesquisados, revelam que profissionais egressos da UNIARARAS com Licenciatura Plena em Educação Física atuam em diversas áreas do mercado de trabalho não-escolar como: clubes, academias e na área escolar. A análise dos dados demonstra significativamente que o mercado profissional para os que obtiveram o título de Licenciatura Plena em Educação está aberto aos profissionais de forma generalizada.

## **Prefeitura do município de São Paulo: projeto semeando saúde através da atividade física**

Brigh, M.; Malaco, L.H.; Baptista, C.; Ferreira, M.; Tedeschi, M.M.R.; Ferreira, W.G.

*PREF.MUN.SÃO PAULO-SEME*

A importância da atividade física tem exigido que políticas públicas sejam criadas para a melhoria da qualidade de vida da população. As Secretarias Municipais de Saúde, Esporte, Lazer e Recreação e Meio Ambiente da Prefeitura do Município de São Paulo desenvolvem o "PROJETO SEMEANDO SAÚDE ATRAVÉS DA ATIVIDADE FÍSICA". Equipes multidisciplinares integram este Projeto que se destina a população adulta da Cidade de São Paulo, cujos objetivos são acompanhar, orientar e avaliar as condições de saúde da população através das Unidades de Saúde, bem como encaminhá-la para o Clube da Cidade, Centro Educacional Unificado ou Parque Municipal mais próximo, a fim de inseri-la num programa de atividade física; contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos municípios. Os equipamentos públicos da cidade de São Paulo oferecem grande quantidade de espaços físicos adequados e profissionais habilitados para que a população, notadamente a mais carente em termos econômicos, tenha oportunidade de realizar atividade física orientada, favorecendo maior adesão ao exercício físico tão desafiante para a mudança de estilo de vida. Em 2004 foi realizado um evento de lançamento do Projeto, com a participação das Secretarias envolvidas. O projeto inicialmente foi implantado na subprefeitura da Sé, especificamente no Clube da Cidade Cambuci, devido a existência de uma maior inter-relação entre a área de esporte e a Unidade Básica de Saúde da região. Em 2005 foi realizado o treinamento dos estagiários de Educação Física que auxiliam na realização da avaliação física dos participantes do programa que, nomenon, está sendo ampliado para outras Unidades da SEME. Consideramos importante a realização de projetos intersecretariais em equipes multidisciplinares pois permitem um maior envolvimento das

pastas, bem como a realização de trabalhos que possibilitam um melhor atendimento da população.

## **Influência da prática de atividade física regular nos níveis de flexibilidade**

Brighetti, V.; Borges Jr., W.L.; Souza, J.H.M.; Lima, G.F.; Fonte, R.N.; Orugian, S.M.; Nunes, N.F.; Dias, W.B.; Rubio, T.A.; Teixeira, D.; Campos, C.

*UNIFEV- Centro Universitário de Votuporanga*

A saúde e a qualidade de vida dos indivíduos depende do relacionamento estável de um conjunto de variáveis, como nível de capacidade aeróbica, função muscular e composição corporal (SHORT, 2004). Índices de saúde funcional incluem a capacidade de, de maneira independente, executar tarefas importantes e sustentar o desempenho dessas tarefas. Em relação aos fatores neuro-motores, sabe-se que a capacidade física de flexibilidade exerce um papel fundamental na manutenção de uma boa qualidade de vida, principalmente no que se refere às atividades da vida diária, como ao vestir-se/despir-se, sentar e levantar-se, subir uma escada, entre outras atividades (WINNICK & SHORT, 2001). O nível de capacidade física de um indivíduo depende de uma série de fatores: o histórico de vida, um estilo de vida ativo/sedentário, fatores biológicos, entre outros. A prática de uma atividade física regular pode influenciar positivamente os níveis de flexibilidade apresentados pela população adulta normal. O objetivo do presente estudo foi comparar a flexibilidade apresentada por pessoas praticantes de atividade física, com aquelas que não fazem nenhum tipo de atividade física regularmente. Foram testados 60 indivíduos, inscritos no Núcleo de Vivências Corporais e Avaliação Física do Centro Universitário de Votuporanga, de ambos os sexos, com idade variando de 17 a 30 anos, divididos em dois grupos (Praticantes de atividade física PAF - 15 mulheres, 15 homens, Não-praticantes de atividade física NPAF - 14 mulheres e 16 homens). Para fins de análise, utilizamos a tabela do Canadian Standardized Test of Fitness, que aponta os níveis médios de flexibilidade ideais para cada grupo de idade. Os resultados encontrados para o grupo PAF foram: excelente = 10%, acima da média = 10%, média = 30%, abaixo da média = 23,33% e fraco = 26,66%) e para o grupo NPAF: excelente: 0%, acima da média = 6,66%, média = 23,33%, abaixo da média = 16,66% e fraco = 53,33%). Com base nos resultados, podemos concluir que a prática de uma atividade física regular influenciou positivamente na flexibilidade da população testada, embora este não seja o único fator determinante. Além disso, diferentes tipos de atividade física podem influenciar de maneira específica o nível de flexibilidade dos praticantes.

## Determinação de um modelo habilidoso: estudo piloto

Bruzi, A.T.; Andrade, A.G.P.; Paolucci, L.; Fialho, J.P.A.; Palhares, L.R.; Dutra, L.N.; Menzel, H.; Benda, R.N.; Ugrinowitsch, H.

Grupo de Estudos em Desenvolvimento e Aprendizagem Motoria (GEDAM-LAPES) /BIOLAB /EFFTO / Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

A demonstração vem sendo identificada como uma importante variável no processo de aquisição de habilidades motoras. Dentro do estudo dessa variável, tem se identificado que a utilização de um modelo habilidoso pode ser eficaz na transmissão das informações necessárias para formulação do plano motor referente ao padrão de movimento a ser realizado. Para a criação de um modelo habilidoso, foi estabelecido um método de preparação através da realização de 3000 tentativas durante 6 dias, como fase de aprendizagem, visando uma estabilização do padrão a ser utilizado como modelo. Posteriormente, no sétimo e oitavo dias de preparação, o modelo realizou mais 400 tentativas da mesma tarefa, as quais foram filmadas para posterior seleção. A tarefa realizada consistiu em arremessar um dardo de ponta metálica com o movimento postero-anterior do braço abaixo da linha da cintura, visando atingir um alvo circular posicionado paralelamente ao solo com o centro do alvo a 2,5 m de distância. Foram utilizados marcadores em 12 pontos articulares que foram submetidos ao procedimento de digitalização. Desta forma, cada tentativa do modelo era caracterizada por 6 curvas de ângulo-tempo, sendo assim, realizada a análise da semelhança entre as mesmas. Para a filmagem destas tentativas, foi utilizada uma câmera, com frequência de aquisição de 125 Hz, posicionada perpendicularmente ao plano de movimento, a uma distância de 5,1 m do modelo. De todas as tentativas filmadas, foram selecionadas as tentativas que obtiveram o melhor desempenho em termos de pontuação (entre 8-10), totalizando vinte e oito tentativas. A análise de semelhança entre as tentativas que obtiveram maior pontuação foi realizada através do procedimento em que as mesmas foram correlacionadas com polinômios ortogonais. O cálculo do coeficiente de semelhança foi realizado no software Matlab 6.5. O software SPSS 11.0 foi utilizado para a Análise Hierárquica de Cluster a partir da matriz do padrão de movimento. Por meio do dendrograma, foi possível identificar as 10 tentativas mais semelhantes, que apresentaram um coeficiente de semelhança de ~0.999. Os resultados mostraram que o procedimento adotado foi capaz de levar o modelo à aquisição de um padrão consistente, que pode ser utilizado como modelo para estudos futuros.

## Um estudo sobre depressão e atividade física em professores em formação

Cacalano, E.N.K.; Hirata, V. K.  
Faculdade de Educação Física FMU

**RESUMO:** Nos Cursos de Formação de professores, conhecemos pessoas que sofrem de depressão, e visto que, em alguns casos, após a prática de exercícios físicos as mesmas apresentam uma significativa disposição para a realização de tarefas da vida diária, assim como se salientam mudanças de humor, consideramos que seria relevante desenvolver uma pesquisa sobre o tema. Na pesquisa procuramos verificar se a prática de atividade física orientada pode melhorar o possível quadro depressivo e, se as pessoas têm conhecimentos a esse respeito. O interesse científico pela depressão em jovens e adolescentes é bastante recente, pois até a década de 70 acreditava-se que fosse rara ou inexistente. Para propor um trabalho, preventivo, para jovens e adolescentes com depressão é necessário realizar uma avaliação diagnóstica de possíveis indicadores do quadro depressivo, o que torna esta pesquisa relevante. Consultamos estudos de ABERASTURY e KNOBEL, 1981; ROBERTS, 1995; BECK, 1997; TAMAYO, 1993 e 2001; LOTUFO, 1999; FLECK, 2002; FRÁGUAS, 2002 que demonstram situações de baixa estima e perda de interesse nos quadros depressivos. Neste estudo, foi utilizada a abordagem qualitativa e, para tanto foi aplicado um questionário. Nosso objetivo é comparar a existência de relatos depressivos entre dois grupos de professores em formação, jovens universitários de cursos superiores diferentes. Compõem a amostra 28 alunos de um Curso Superior de Educação Física e 36 de um Curso de Pedagogia. Os alunos do Curso de Pedagogia apresentaram respostas positivas ao quadro depressivo, com irritabilidade apontada por 72,22% dos participantes, assim como desvalorização da percepção e dos cuidados com o próprio corpo, fatores que influem na baixa estima e que foi justificado nas respostas de 61,11% dos sujeitos, com indicações de angústia citada por 50% deles e desesperança por 33,33% dos entrevistados. Os respondentes do Curso de Educação Física apresentam uma redução principalmente na angústia citada por 32,14% dos sujeitos, o que se deve, provavelmente ao fato de serem praticantes de diferentes atividades físicas como: dançar 89,28%, caminhar 85,71%, pedalar 82,14 % e fazer ginástica 92,85%. As respostas dos alunos do Curso de Pedagogia apontam desvalorização da percepção de corpo, o que influi na situação de baixa estima, e justifica que 61,11% dos entrevistados tenham perdido o interesse em atividades da vida diária e, em praticar atividades físicas sendo que 9 dos sujeitos indicaram que não participariam por absoluta falta de disponibilidade em seus horários.

## Proposta de atividades físicas para mulheres com incontinência urinária de esforço

Caetano, A.S.; Tavares, M.C.G.C.F.; Lopes, M.H.B.  
Universidade Estadual de Campinas

A incontinência urinária de esforço é caracterizada pela perda involuntária de urina, essa perda ocorre durante esforços físicos que aumentem a pressão abdominal como sorrir, pular, correr, carregar pesos e prática de atividades físicas e esportivas. Esta perda involuntária de urina além do

desconforto físico, interfere em seus relacionamentos sociais, familiares e relacionamento sexual. Grande parte das mulheres abandonam suas atividades físicas, ficando dessa forma, privada dos benefícios inerentes a essa prática. Os exercícios de Kegel são exercícios específicos para o fortalecimento e controle da musculatura do períneo e não possuem uma boa adesão por mulheres com incontinência urinária de esforço. Neste trabalho, aplicamos uma proposta de exercícios incluindo os exercícios de Kegel num programa de exercícios gerais contendo exercícios aeróbios, de fortalecimento de membros superiores e inferiores, exercícios de relaxamento e flexibilidade. Realizamos dezesseis aulas de quarenta minutos cada uma. Pudemos constatar que houve uma freqüência de 90% das aulas. As alunas relataram que as atividades proporcionaram uma melhora em sua qualidade de vida, que a prática foi prazerosa, agradável, além do interesse em continuar com a realização desses exercícios. Outros estudos necessitam serem desenvolvidos para verificar a influência desta prática na qualidade de vida e no controle da incontinência urinária de esforço.

Apóio: Financiado pelo CNPq

## **Expectativas de atuação profissional dos ingressantes no curso de educação física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**

Caetano, R.R.; Stefane, C.A.

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul*

A cada dia um maior número de pessoas procuram pela prática de algum tipo de atividade física, isto acaba por criar uma demanda no mercado, gerando crescimento de oportunidades profissionais na área de Educação Física. O campo de atuação na área é muito abrangente e não se sabe ao certo em qual área os futuros profissionais pretendem atuar. Diante disto, surgiu o interesse em identificar as expectativas de atuação profissional dos acadêmicos ingressantes no curso de Educação Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), do período matutino em 2004, e comparar estas expectativas com a formação oferecida pelo curso. Esta pesquisa teve caráter descritivo-exploratório, pois buscou expor fatos e/ou dados estatísticos da realidade, podendo através destas informações solucionar problemas e melhorar práticas. Participaram desta pesquisa 43 alunos ingressantes, o Coordenador e o Chefe de Departamento do Curso em questão. Os dados foram coletados por meio de análise de documentos, questionários e entrevistas. Os resultados demonstraram que o curso de Educação Física visava a formação acadêmica para atuação no âmbito escolar; entretanto, a maioria dos acadêmicos esperava obter capacitação para atuar em áreas fora deste âmbito (Hidroginástica, Natação, Dança, Personal Training, treinamento e técnica, Ginástica Olímpica, Ginástica Acrobática, academias). A idade, sexo, estado civil e experiências anteriores como atleta dos acadêmicos não interferiram nas expectativas

de atuação profissional futura. Deste modo, verificou-se que as expectativas de atuação profissional dos acadêmicos não correspondiam a formação para a qual o curso estava voltado. Assim, caberá aos acadêmicos buscar conhecimentos que lhes garantam a formação e a capacitação necessária para intervir em áreas não escolares e ao curso buscar expor de forma eficiente o propósito da formação oferecida aos interessados na área antes de seu ingresso, como também rever a estrutura e/ou verificar a possibilidade de oferecer um curso que atenda uma demanda cada vez mais crescente e abrangente na área de Educação Física - a não escolar.

## **A Atleta e seu Corpo: as Mídias em Ação**

Calabresi, C.A.M.; Machado, A.A.

*AES - Sorocaba / ISEU - Sorocaba/ LEPESPE - UNESP - Rio Claro*

Os meios de comunicação de massa, atualmente, são responsáveis pela construção de muitas realidades e sonhos, que diferem em forma e abrangência. Inserido neste contexto midiático encontra-se o corpo em evidência, as formas "ideais" de corpo; funções do corpo. Com a junção mídia-corpo, um grupo especial tem destaque e consequentemente sofre maiores interferências na maneira de lidar com seu corpo, em especial as mulheres-atletas. Desta forma, compreender como estas mulheres organizam suas vidas para atenderem valências que muitas vezes se contrapõem, desejar e necessitar, torna-se importante, pois o atendimento de uma ou de outra significa abrir mão de várias coisas, dentre elas a satisfação do algo a mais, a beleza estética por exemplo. Esta questão é enfatizada por Lipovetsky (2000), quando relata que a mulher que não cuida do corpo é tida como desleixada e responsável por sua feiúra. Fortalecendo esta idéia temos Gitlin (2003) e Ferres (1998) trabalhando com questões técnicas que favorecem ao enculcamento de regras estéticas sem a devida percepção desta absorção de conteúdo. Isto se torna claro, quando observamos semelhanças nos desejos das pessoas em modificarem seus corpos, sem haver uma reflexão sobre o assunto, perdendo assim suas identidades, por quererem parecer com o outro. Para que estas questões fossem estudadas, utilizou-se a técnica da entrevista, com questões semi-estruturadas, categorizadas de acordo com Forghieri (2001), na vertente qualitativa, com sete mulheres da região de Campinas, que estavam ou foram ligadas às competições de alto nível. Com isto, obtivemos indicativos de que as mulheres-atletas abrem mão de desejos e procuram atender as necessidades do momento em que estão vivendo. Conforme os dados coletados, as participantes demonstraram o desejo de se sentirem atraentes, mas o curioso fica por conta do foco que elas dão a força de suas personalidades, acreditando assim que isto seja mais atraente do que apenas a beleza. Constatamos que as mídias não interferiram em suas formações corporais, em qualquer forma de desempenho, atlético ou de qualquer outro papel social. Além de apresentarem em seus pontos de vistas, um bom argumento sobre as implicações de questões estéticas no convívio social.

## A Educação Física que Ensina e Diverte

Calegari, R.L.; Prodóximo, E.

\* Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Acreditando na importância da inserção dos jogos populares nas aulas de Educação Física Escolar como forma de resgate de relevante aspecto de nossa cultura, bem como da possibilidade de desenvolvimento dos alunos, essa pesquisa teve por objetivo analisar a percepção da criança sobre o conhecimento adquirido por meio dos jogos populares praticados nas aulas de Educação Física Escolar. Para a realização desse estudo foram aplicados jogos populares em um grupo de crianças, buscando obter informações a respeito da percepção dos conhecimentos adquiridos por elas no período de aplicação desses jogos realizados na aula de educação física. Participaram do estudo crianças de duas classes da 2º série do primeiro grau, com idade entre 8-10 anos de ambos os gêneros, de uma escola pública. Esse estudo seguiu como abordagem metodológica à pesquisa-ação em que o pesquisador atuou como professor e também realizou a coleta de dados nos ambientes das aulas. Os dados foram coletados semanalmente de formas variadas, durante um semestre letivo. Foram realizadas conversas com os alunos sobre o que eles vinham aprendendo com os jogos. Essas conversas foram gravadas e transcritas. Nessas conversas o professor/pesquisador atuou como mediador e incentivador dos depoimentos, utilizando-se de questões gerais e abertas propiciando espaço para que os alunos se manifestassem livremente agindo como norteador do assunto. Outro material que foi coletado foi desenho que possibilitou às crianças expressarem de maneira livre o que aprenderam e vivenciaram ao realizar os jogos, além da redação por meio de linguagem escrita, sempre levando em conta a dificuldade em escrever devido à baixa escolaridade das crianças. As formas de coleta de dados foram intercaladas ao longo do semestre priorizando com o decorrer do projeto as formas com as quais as crianças mais se identificavam. Pudemos concluir que no começo da realização do projeto, a coleta de dados foi dificultada pelo fato das crianças sentirem dificuldade em expressar o que sentiam durante a aula, levando-nos a perceber que elas não eram incentivadas a falar sobre o que acontecia de certo e/ou errado durante a aula de educação física. Sobre as atividades realizadas percebemos grande interesse por parte das crianças nas práticas sugeridas e possibilidade de intercâmbio entre a cultura lúdica familiar e escolar. Órgão financiador: FAPESP Apoio: Órgão financiador: FAPESP

## Atletismo nas aulas de Educação Física escolar: comparação entre dois estudos realizados com universitários da Unesp - Rio Claro

Calvo, A.P.; Matthiesen, S.Q.

Dept de E.F. - I. B. - UNESP - R.C

Atletismo ainda é pouco explorado como conteúdo das aulas de Educação Física escolar de acordo com estudos realizados por Calvo & Matthiesen (2003; 2004), os quais, apesar das estruturas idênticas, não foram explorados totalmente. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo fornecer mais informações sobre o Atletismo dentro do ambiente escolar por meio da comparação dos dados e resultados entre os estudos citados. Ambos foram realizados por meio da aplicação de um questionário, com igual conteúdo e disposição de suas questões. Os participantes, matriculados na disciplina de "Fundamentos do Atletismo", responderam ao questionário antes que tivessem qualquer contato com o Atletismo na disciplina nos anos de 2002 e 2004. Este formato de coleta de dados, nos possibilitou agrupar os dados de maneira que pudéssemos compará-los. A pesquisa contou com a participação de 56 universitários em 2002 e 58 em 2004. Todos os participantes cursavam a graduação em Educação Física da UNESP - Rio Claro, distribuídos entre o Bacharelado e a Licenciatura e em todos os anos do curso. A comparação dos dados mostrou que houve uma progressão percentual de universitários que tiveram contato com o Atletismo na escola em 2004. Entretanto, de todos os participantes que tiveram contato com o Atletismo, em 2004 aumentou-se o valor percentual dos que estudaram a maior parte do tempo (ou somente) em escolas particulares. O período do Ensino Fundamental de 2º Ciclo apresentou-se como o período em que se concentrou o maior índice de contato com o Atletismo na escola em ambos os estudos. Quanto aos conteúdos, os resultados mostraram que as corridas concentraram-se nas provas de velocidade e resistência no estudo de 2004 quando comparado ao de 2002. No caso dos saltos, houve pequena elevação percentual do contato com todas as provas em 2004, com exceção do Salto com Vara que regrediu. Nos lançamentos e arremessos, todas as provas mantiveram-se estáveis, entretanto, o arremesso do peso mostrou menor valor percentual em 2004. Concluindo, diríamos que apesar da comparação entre os estudos de 2002 e 2004 apontarem um pequeno aumento no número de participantes que tiveram contato com o Atletismo antes do ingresso na universidade, houve uma predominância sobre o ensino de algumas provas, além de prevalecer esse contato em escolas particulares, o que não nos permite afirmar que houve uma avanço real no desenvolvimento do Atletismo nas aulas de Educação Física escolar.

## Novas metodologias em educação física a partir de referências afro-descendentes: uma leitura da capoeira angola

Câmara, E.;

PPGE/UFSCar

A Capoeira Angola é uma atividade pertencente ao repertório cultural da comunidade afro-descendente. Nela, é possível observar inúmeras características, que revelam valores, significados e princípios da sabedoria africana no que diz respeito ao aprender e ensinar uma atividade física. Este estudo

buscou compreendê-los, acreditando, com isso, possibilitar reflexões acerca de metodologias afro-descendentes em diversas áreas da educação, mais especificamente, da Educação Física, colaborando na luta contra o preconceito e a discriminação étnico-racial. A partir da questão de pesquisa "O que é isto o ensinar e aprender Capoeira Angola?", dados foram coletados junto a um grupo de Capoeira Angola, e conceitos sobre a temática afro-descendente, discutidos enquanto referências teóricas. A condução da pesquisa, de acordo com uma postura fenomenologia, permitiu a elaboração de descrições que desvelaram posturas, atitudes, e conhecimentos, as quais possibilitaram considerações acerca da prática de professores na valorização e reconhecimento da cultura negra no Brasil. Tais descrições se configuraram em nove dimensões, são elas: 1) a roda; 2) a gestualidade; 3) o aprendizado enquanto pessoa; 4) a valorização do mais experiente; 5) o método de ensino e aprendizagens; 6) a valorização da cultura e da tradição da comunidade negra; 7) o aprendizado musical; 8) a malícia do angoleiro, e 9) o jogo de mANDINGA. Com o desvelamento destas dimensões foi possível pensar em novas propostas metodológicas para a área da Educação Física com referências da sabedoria africana.

## **Efeitos do treinamento de natação na intensidade do limiar anaeróbio sobre o turnover de proteína no músculo esquelético de ratos**

Camargo, P.B.; Paiva, M.F.; Oliveira, C.A.M.; Voltarelli, F.A., Mello, M.A.R.

*Departamento de Educação Física UNESP - campus Rio Claro*

Uma vez que existem limitações óbvias nas pesquisas com seres humanos, modelos experimentais oferecem a possibilidade de estudos aos níveis celular e molecular das adaptações metabólicas ao exercício. Por outro lado, muitos resultados provenientes de pesquisas com animais são passíveis de críticas pois, na maioria das vezes, faltam informações sobre a intensidade do esforço realizado pelo animal durante o exercício. Dessa forma, os efeitos do exercício em intensidade conhecida sobre o metabolismo muscular de proteínas em modelo animal pode ser de grande valia. O presente estudo foi delineado para analisar os efeitos do treinamento realizado na intensidade equivalente ao Limiar Anaeróbio (Lan) sobre o turnover de proteína no músculo esquelético de ratos. Para tanto, foram utilizados ratos Wistar (60 dias), que tiveram o Lan determinado pelo Teste do Lactato Mínimo adaptado às condições do rato e foram separados nos grupos sedentário e treinado (natação 1hora/dia, 5 dias/semana, suportando sobrecarga equivalente ao Lan). Após 8 semanas, os animais foram sacrificados logo após realizarem 15 minutos de natação, para a retirada do músculo sóleo, visando a análise da síntese (incorporação de  $^{14}\text{C}$  fenilalanina em proteína) e da degradação (liberação de tirosina) protéicas. Os resultados

foram analisados pelo teste t-student, com nível de significância pré-estabelecido de 5%. Os níveis de síntese protéica (pmol/mg.h) não mostraram diferença significativa entre os grupos sedentário ( $n=10$ ;  $9,3\pm4,0$ ) e treinado ( $n=10$ ;  $10,4\pm1,9$ ). As taxas de degradação protéica (pmol/mg.h) também não mostraram diferença significativa entre os grupos sedentário ( $n=10$ ;  $177,0\pm83,2$ ) e treinado ( $n=10$ ;  $154,0\pm34,6$ ). Esses resultados sugerem que o treinamento na intensidade do Lan não alterou o metabolismo protéico muscular quando analisado após a realização de exercício agudo.

Apoio: Financeiro: CNPq e FAPESP

## **Peama (programa de esportes e atividades motoras adaptadas) - um relato histórico**

Camargo, T.Q.F.; Tosin, A.; Orsi, R.; Silva, D.; Roncolletta, R.; Munir, C.; Pavão, A.L.; Carvalho, E.; Leitão, M.T.; Lazaretti, V.

*Prefeitura Municipal de Jundiaí*

O PEAMA - Programa de Esportes e Atividades Motoras Adaptadas - é um programa da Prefeitura Municipal de Jundiaí, criado em 1995 por professores de Educação Física, que atende pessoas com deficiência. O objetivo deste trabalho é mostrar o desenvolvimento do programa no decorrer desses 10 anos. Como metodologia, coletamos dados em relatórios e planejamentos anuais, listas de freqüência e depoimentos dos professores idealizadores do programa. Como resultado obtivemos que no ano de 1996, o PEAMA contava com 01 aluno, 01 professor e oferecia 01 modalidade esportiva. No ano de 2000, 139 alunos, 11 profissionais e 09 modalidades. Atualmente, o programa conta com 171 alunos, 12 profissionais e 10 modalidades. Vale ressaltar que também tem parcerias firmadas com a iniciativa privada, faculdades, instituições e federações esportivas. Outro dado relevante foi o número de alunos incluídos nas escolinhas de esportes regulares, 57, sendo a grande maioria na natação. Podemos concluir então, que no decorrer desses 10 anos, o programa mostrou ascensão enquanto ao grupo de alunos, profissionais e modalidades além de maturidade estrutural e organizacional, tornando-se importante veículo de prática das atividades motoras e pesquisas científicas.

## **Comportamento da freqüência cardíaca em teste progressivo máximo**

Cambri, L.T.; Piasecki, F.; Foza, V.; Oliveira, F.R.

*Laboratório de Pesquisa Morfo-Funcional - LAPEM  
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC  
Florianópolis, SC*

O objetivo deste estudo foi determinar o comportamento da Freqüência Cardíaca (FC) em teste progressivo máximo em esteira rolante. Vinte universitários,  $21,4 \pm 1,9$  anos, foram

submetidos a um teste progressivo em esteira rolante até o esforço máximo, estágios de 1 min., velocidade inicial de 5 km.h<sup>-1</sup>, incrementos de 0,3 km.h<sup>-1</sup>. A FC foi medida por um monitor Polar (modelo S610) e o Índice de Esforço Percebido (IEP) pela escala de Borg (2000). Para que o teste fosse considerado máximo, os avaliados deveriam atingir no mínimo 90% da FCmáx predita pela idade (FCmáx=220-idade) e valores de 19-20 no IEP. A identificação dos Pontos de Transição da Freqüência Cardíaca (PTFC) foi realizada através de modelos matemáticos. Foi definido como PTFC a quebra de linearidade de uma curva formada pela diferença entre os valores da FC obtidos por uma equação polinomial de terceiro grau e por uma equação linear de primeiro grau, sendo que os dados de FC utilizados foram os referentes aos 5 seg. finais de cada estágio. Para a análise dos dados das intensidades absolutas e relativas e IEP no PTFC foi utilizada a estatística descritiva. Os PTFC foram observados em todos os sujeitos, sendo que o Ponto de Inflexão da FC na fase inicial da curva (PIFCi) foi observado em apenas 3 sujeitos, ocorrendo a  $50,9 \pm 0,6\%$  Vel.máx.,  $130 \pm 8$  bpm, a  $64,4 \pm 5,4\%$  FCmáx. e  $11 \pm 1$  de IEP. O Ponto de Inflexão da FC na fase final (PIFCf) foi observado em apenas 2 sujeitos, ocorrendo a  $90,9 \pm 9,9\%$  Vel.máx.,  $190 \pm 18$  bpm,  $95,4 \pm 6,5\%$  FCmáx. e  $18 \pm 2$  de IEP. O Ponto de Deflexão da FC (PDFC) foi observado em todos os sujeitos, a  $70,6 \pm 7,9\%$  Vel.máx.,  $171 \pm 11$  bpm,  $86,5 \pm 4,8\%$  FCmáx. e  $14 \pm 2$  de IEP. Em concordância com a literatura recente, a partir dos resultados obtidos, verificou-se um comportamento curvilinear da FC em relação à intensidade de trabalho, sendo possível observar a existência de PTFC, restando a necessidade da verificação do significado fisiológico destes pontos.

## Produção científica versus intervenção profissional: encontros e desencontros na estruturação acadêmica da educação física brasileira

Campos, A.P.;

Faculdade de Educação Física - UniFMU

A Educação Física brasileira ingressou no século XXI consolidando-se como disciplina acadêmica. Ainda enfrenta três desafios importantes nesse processo: a delimitação pouco consensual de seu objeto de estudo; a necessidade de desenvolver métodos de investigação próprios; e a preocupação em estabelecer relações mais diretas entre a produção científica e a intervenção profissional da área. O presente estudo desenvolveu-se a partir desse último aspecto, como parte integrante de uma dissertação de mestrado. Diante da crítica observada na revisão de literatura, o objetivo foi analisar se a produção de conhecimentos da área possuía relações com as demandas de habilidades necessárias ao desempenho da profissão. Por razões históricas, elegeu-se a Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo (EEFE-USP) como objeto da investigação. A opção pelo "estudo de caso" foi parte da metodologia qualitativa adotada, a qual também envolveu entrevistas em profundidade com nove

professores doutores da instituição, sendo a seleção de sujeitos baseada no critério de "amostra proposital". Como referencial teórico, adotou-se o conceito de "campo", do sociólogo francês, Pierre Bourdieu. A "análise de conteúdo" foi o método adotado para a sistematização e estudo das entrevistas. Os relatos dos docentes apresentaram similaridades que puderam ser agrupadas nas seguintes categorias: a constatação de que "teoria e prática" relacionam-se de modo divergente na EEEF-USP; o desinteresse pela natureza epistemológica desse debate na instituição; a ênfase na pesquisa básica como causa importante da desconexão entre teoria e prática; e as exigências acadêmicas de produtividade como reforçadoras de todos esses processos. O conceito de campo levou à compreensão de que a área desenvolveu-se (e desenvolve-se) como o locus onde se manifestam relações de poder a partir do "capital social" de seus agentes, os quais estão em dois pólos distintos: dominantes e dominados. As conclusões apontam que o início da estruturação acadêmica da EEEF-USP criou condições para o embate entre os "práticos", que dominavam a área, e os "teóricos" que lutavam pela consolidação da disciplina acadêmica, iniciando o processo que distanciou a produção de conhecimento da formação profissional em Educação Física.

## Projeto "criança especial" - um programa de intervenção com crianças e jovens portadores de deficiência mental

Campos, C.; Brighetti, V.; Takehara, J.C.; Veronezi, D.F.L.; Nicoletti, L.P.

UNIFEV- Centro Universitário de Votuporanga

Entre a população brasileira que apresenta algum tipo de deficiência, a maior incidência relatada é de problemas mentais, entre eles o retardo mental, a Síndrome de Down, entre outros. Existem diferentes níveis de comprometimento mental, e eles são acompanhados por diferentes características físicas. Deficientes mentais podem apresentar: equilíbrio estático insuficiente, hipotonia abdominal, insuficiência respiratória distúrbios de lateralidade, dificuldade de orientação espacial e estruturação temporal, entre outros aspectos físicos afetados, além dos emocionais e psicológicos. Com base nessas informações fica clara a importância de um trabalho específico de atividade física envolvendo essa população. O projeto Criança Especial é realizado desde o ano de 2002 pelo Centro Universitário de Votuporanga, e já atendeu mais de 100 crianças e jovens, com idade entre 6 e 18 anos provenientes de duas escolas especiais da cidade: APAE e Recanto Tia Marlene. As aulas são realizadas nas dependências do Centro Universitário de Votuporanga, duas vezes por semana e constam de: atividades de desenvolvimento e refinamento de padrões de habilidades básicas como, andar, correr, saltar, arremessar, chutar, quicar, lançar, receber, rebater, entre outras; introdução a atividades esportivas como futebol, basquete, vôlei, handebol, atletismo; atividades que envolvam ritmo e expressão, com o objetivo de desenvolver a criatividade e a

desenvoltura; atividades de controle manual fino, como desenhar, pintar, recortar, fazer dobraduras, com o intuito de desenvolver a coordenação motora, entre outras atividades. Além dos benefícios alcançados pelos indivíduos portadores de deficiência, ainda temos a possibilidade de proporcionar aos alunos do curso de graduação em Educação Física e áreas afins um laboratório onde os mesmos possam colocar em prática todo conhecimento teórico adquirido em sala de aula. No caso, esses alunos estão envolvidos como estagiários, auxiliando na montagem e condução das aulas, entre outras atividades.

## **Alterações do Conteúdo de Glicogênio e do Peso Muscular em Função da Posição Articular e do Período de Imobilização**

Cancelliero, K.M.; Dias, C.K.N.; Durigan, J.L.Q.; Polacow, M.L.O.; Guirro, R.R.J.; Silva, C.A.

*Doutoranda em Fisioterapia - UFSCar*

**Objetivo:** Aplicar dois tipos de órteses (posição neutra e flexão plantar de tornozelo) em diferentes períodos (3 e 7 dias) e avaliar o glicogênio (GLI) e peso muscular. **Material e Métodos:** Ratos machos adultos Wistar foram divididos em 5 grupos (n=6): controle (C), imobilizado em posição neutra 3 dias (IPN3), imobilizado em flexão plantar 3 dias (IFP3), imobilizado em posição neutra 7 dias (IPN7) e imobilizado em flexão plantar 7 dias (IFP7). Após os períodos, os animais foram sacrificados e os músculos sóleo (S), gastrocnêmio branco (GB) e vermelho (GV), extensor longo dos dedos (ELD) e tibial anterior (TA) coletados para análise do GLI, além da avaliação do peso do S e ELD. A análise estatística constou-se da ANOVA e teste t ( $p<0,05$ ). **Resultados e conclusão:** A imobilização por 3 dias promoveu redução no GLI, tanto no grupo IPN3 (10,5% S, 34,8% GB, 14,6% GV, 38,9 ELD e 45,2% TA) quanto no IFP3 (44,7% S, 10,9% GB, 19,5% GV, 33,3% ELD e 6,4% TA). A redução também foi observada nos grupos IPN7 (31,6% S, 56,5% GB, 39% GV, 41,7% ELD e 38,7% TA) e IFP7 (65,8% S, 32,6% GB, 41,5% GV, 41,7% ELD e 51,6% TA). O peso muscular diminui estatisticamente no S dos grupos IPN7 (34%) e IFP7 (38%) e no ELD dos grupos IPN3 (20%) e IPN7 (27%). Desse modo, a imobilização mostrou-se efetiva em promover alterações metabólicas, diferenciadas pela posição articular e período, além de sugerir a sua aplicabilidade em outros estudos.

## **Aspectos motivacionais e o rendimento do jogador de futebol**

Canteiro, M.; Moreno, J.C.A.

*Faculdades Integradas FAFIBE*

Este estudo teve por objetivo analisar e compreender a interferência da motivação na melhoria do desempenho de jogadores de futebol, buscando encontrar os fatores interferentes na atuação dos atletas em campo, durante uma temporada. Como a tecnologia tem permitido grandes avanços

aos treinamentos esportivos e também tem contribuído para que os estudos se tornem cada vez mais aprofundados, sendo possível desenvolver aparelhos sofisticados para a realização de exercícios específicos que contribuem para o bom desempenho do atleta, também é necessário o desenvolvimento de aspectos que humanizem as intervenções profissionais. A maioria das grandes equipes de futebol utiliza-se das tecnologias, proporcionando um bom nível de preparação física, e elevação do desempenho dos atletas que são cada vez mais exigidos em suas habilidades motoras, capacidades físicas, concentração, equilíbrio emocional e persistência para a prática do futebol performance. Analisando o atleta de maneira integral devemos considerá-lo como um ser humano completo e não só em seu aspecto físico-motor ou profissional, mas também devem ser valorizados os domínios cognitivo, afetivo e social dentre os quais a motivação tem importante papel. Foi elaborado um questionário com questões relacionadas aos aspectos da motivação intrínseca e extrínseca dos atletas, que foi aplicado aos jogadores de futebol profissional da equipe da cidade de Bebedouro-SP, que disputaram o Campeonato Paulista da Terceira Divisão, série A-3 em 2004. Com base nos dados coletados, que foram analisados à luz de pesquisas bibliográficas sobre o futebol, a sua história, bem como ao esporte, ao desenvolvimento humano, à motivação e à função do técnico, foi possível concluir que a maioria dos profissionais da equipe de futebol, não jogavam apenas por dinheiro e ou grandes prêmios, mas, sobretudo pelos sentimentos positivos que possuíam em relação à prática do futebol, pelo prazer de jogar e pela busca do reconhecimento profissional. Foi possível constatar a partir disso, que a prática do futebol pelo grupo era motivante intrinsecamente e que isso foi determinante para o envolvimento dos atletas, tanto nos treinamentos como nas competições que participaram. O grupo apresentou índice elevado de motivação, quanto à auto-superação e à manutenção do desejo pela prática.

## **Programa escola da família: uma opção de lazer**

Caparroz, G.P.; Silva, J.E.

*Departamento de Educação Física - Instituto de Biociências - UNESP - Rio Claro*

Este estudo de natureza qualitativa tem como objetivo verificar a motivação de professores para participar do programa "Escola da Família", bem como explorar qual a principal motivação para a participação das atividades oferecidas pelo programa, das comunidades abrangentes, segundo a visão dos professores pesquisados, e se tais atividades são consideradas as únicas fontes de lazer para estas comunidades. Para tanto, o estudo foi realizado em duas etapas, sendo a primeira referente a uma revisão de literatura a respeito da temática proposta e a segunda relativa a uma pesquisa exploratória, utilizando-se como instrumento a técnica de Entrevista Estruturada. A amostra foi constituída por 15 professores, de ambos os性os, de diversas áreas pedagógicas e da Educação Física, que ministram as

atividades do programa "Escola da Família", em escolas de cidades que abrangem a região pertencente à Delegacia de Ensino do Município de Jales, SP. Os dados foram analisados de forma descritiva, utilizando-se a técnica de Análise de Conteúdo e indicam que, para 67% dos indivíduos entrevistados, foram motivados a participar do programa por dois fatores: o financeiro e a satisfação em colaborar com as comunidades envolvidas; para 33% apenas a satisfação foi o fator motivacional; 100% acreditam que as atividades oferecidas pelo programa são uma forma de lazer para tais comunidades; contudo, 67% sentem que as pessoas que vão à escola o fazem motivado pelo lazer e atividades esportivas; porém, 33% percebem que a motivação é pelo convívio social e aprendizagem de outras atividades; outro dado relevante, segundo os entrevistados, é que para 80% dos participantes do programa, ele é a única fonte de lazer por se tratar de comunidades pequenas e carentes de atividades de lazer; contudo 20% ainda têm outras formas de lazer, como se banhar nos rios próximos, pequenos clubes e associações, etc. Os dados sugerem que, em comunidades pequenas e carentes de lazer, programas como este em questão, além de fazer a integração social, proporcionam fonte de renda e satisfação pessoal aos professores envolvidos. Torna-se premente que os órgãos competentes a este assunto, evidenciem programas de maior abrangência em prol às comunidades e aos professores.

## **Estimativa da maior intensidade onde o consumo máximo de oxigênio pode ser atingido em indivíduos treinados durante o ciclismo**

Caputo, F.; Denadai, B.S.

*Laboratório de Avaliação da Performance Humana*

O domínio severo é caracterizado por intensidades onde o consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2max</sub>) pode ser atingido e sustentado. Porém, ainda não se conhece a maior intensidade de exercício na qual o VO<sub>2max</sub> ainda pode ser atingido (Isup), sendo este, um possível limite superior para o domínio severo. Um estudo recente tentou através de um modelo matemático, estimar esta intensidade, que foi 136% da intensidade referente ao VO<sub>2max</sub> (IVO<sub>2max</sub>) em indivíduos ativos. Porém, esta intensidade ainda não foi estimada em indivíduos treinados. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo estimar através de um modelo matemático a Isup em indivíduos treinados durante o ciclismo. Após a realização de um teste incremental, 9 ciclistas (25,8 + 3,6 anos; VO<sub>2max</sub> = 63,7 + 5,8 ml/kg/min; IVO<sub>2max</sub> = 365,0 + 24,3 W) foram submetidos em dias diferentes e de forma aleatória a testes de carga constante até a exaustão voluntária correspondentes a 95, 100 e 110 % da IVO<sub>2max</sub> para determinação do tempo de exaustão (Tlim), do tempo para se atingir o VO<sub>2max</sub> (TAVO<sub>2max</sub>) e da potência crítica (PC). A PC foi calculada utilizando as três intensidades (95, 100, 110%) através da relação hiperbólica potência-Tlim. O TAVO<sub>2max</sub> foi calculado para cada intensidade através de

um modelo de ajuste mono-exponencial assumindo um valor de 4,6 vezes a constante de tempo do referido modelo. O tempo referente à Isup (Tlim = TAVO<sub>2max</sub>) foi estimado individualmente através da regressão linear entre os TAVO<sub>2max</sub> e seus respectivos Tlim. A potência associada a este tempo (Isup) foi estimada pela relação hiperbólica potência-Tlim. Os valores médios absolutos e relativos da PC foram 317,7 + 29,9 W e 86,9 + 4,9 % da IVO<sub>2max</sub>, respectivamente. Os valores médios absolutos e relativos da Isup foram 489,3 + 57,7 W e 133,8 + 9,7 % da IVO<sub>2max</sub>, respectivamente. O tempo associado a Isup foi em média 110,7 + 25,2 s. Assumindo-se a Isup como sendo o limite superior do domínio severo, para os nossos sujeitos a sua amplitude ficou na média entre 87 e 134 % da IVO<sub>2max</sub>. Podemos concluir de maneira estimada que o VO<sub>2max</sub> provavelmente poderá ser atingido nas intensidades entre 87 e 134 % da IVO<sub>2max</sub>. Além disso, parece necessário um tempo mínimo de 111 s para que o VO<sub>2max</sub> possa ser atingido em indivíduos treinados. No entanto outros estudos ainda serão necessários para a validação do presente modelo. Apoio: FAPESP e CNPq

## **Educação física escolar e os esportes radicais**

Carbinatto, M.; Freitas, M.

*SP Núcleo de Corporeidade e Pedagogia do Movimento- NUCORPO Universidade Metodista de Piracicaba*

Este trabalho visa mostrar como se deu a implantação do conteúdo esportes radicais na Educação Física Escolar, acreditando que aquele é um fenômeno sócio-educativo significativo, não devendo ser ignorado na instituição escola. Assim, desenvolvemos durante dois meses, junto aos alunos do Ensino Fundamental II (5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> séries) do Colégio Salesiano Dom Bosco de Americana/ SP, aulas sobre o tema, partindo da explicação teóricas sobre o assunto com a discussão de segurança, mídia, relações de alguns desses esportes com a natureza, preconceitos embutidos em sua prática, utilização de fotos e imagens, para então realizarmos aulas práticas de rapel e skate, dentro da própria escola, com convidados da área. Para aferir o conhecimento trabalhado, aplicamos um questionário com 10 perguntas abertas, que foram respondidas por 90 alunos. Analisando as respostas, pudemos depreender que a experiência proporcionou quebra de preconceitos e maior interesse desses alunos à essas práticas esportiva. Vários dos alunos buscaram maiores informações sobre os esportes radicais, demonstrando grande motivação para suas práticas.

## **Desempenho em tarefas de timing coincidente com desaceleração do estímulo visual: efeito da complexidade da tarefa**

Caceroni, D.S.; Carfaro, V.; Silva, J.A.O.; Pinheiro, J.P.; Oliveira, T.A.C.; Corrêa, U.C.

### LACOM - EEEFEUSP

Em muitas atividades cotidianas e esportivas é comum verificar-se ações motoras que requerem do executante a produção de movimentos que coincidam com um objeto ou evento externo em movimento, o que se chama de timing coincidente. Esse fenômeno tem sido intensamente investigado utilizando-se de estímulo visual com velocidade constante. Contudo é difícil imaginar que esses movimentos ocorram dessa forma. Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo investigar o desempenho em tarefas de timing coincidente com desaceleração do estímulo visual em função da complexidade da tarefa. Participaram do estudo 30 indivíduos, voluntários, adultos, divididos aleatoriamente em três grupos: 1 toque, 2 toques e 5 toques. A tarefa consistiu em tocar sensores em integração a um estímulo visual. Foi utilizado o aparelho de timing coincidente em tarefas complexas (0.403.1330-04). Todos os sujeitos executaram 15 tentativas sendo que o desempenho foi inferido por meio de medidas de erro absoluto (EA), erro variável (EV) e erro constante (EC). A análise de variância (ANOVA one-way) não detectou diferenças estatisticamente significantes entre os grupos para o erro absoluto  $[F(2;27)=1,95, p>0,05]$ , porém, o fez para o erro variável  $[F(2;27)=7,39, p<0,05]$  e também para o erro constante  $[F(2;27)=7,91, p<0,05]$ . O teste de Scheffe apontou diferenças entre os grupos "1 toque" e "5 toques" para o erro variável. Para o erro constante foram detectadas diferenças significativas entre os grupos "1 toque" e "3 toques" e entre os grupos "1 toque" e "5 toques". Pode-se concluir que, embora em tarefas de diferentes níveis de complexidade os indivíduos tenham obtido nível similar de precisão, o desempenho foi mais inconsistente nas tarefas mais complexas. Pode-se concluir, também, que em tarefas mais complexas a direção do desempenho é de antecipar à chegada do estímulo luminoso.

### Aulas de Educação Física agindo na inclusão social

Cardoso, A.O.;

Centro Universitário Hermínio Ometto -UNIARARAS

Ao conhecer a realidade do contexto social de meninos carentes do Projeto Pró-Cidadão de Futuro, unidade SOS Bombeiros no resgate da cidadania, onde as vagas são encaminhadas pelo Conselho Tutelar de Araras-SP, foi claramente explícita tamanha carência e falta de atenção existente entre eles e dos outros (sociedade e família) em relação a eles. O que pra alguns meros detalhes, a falta de carinho e atenção modelam a personalidade destas crianças de forma fria, violenta e desinteressada, notando ao longo das atividades oferecidas nas aulas de Educação Física, características que demonstrassem suas experiências, expressando a violência doméstica, desprezos e descasos em meio ao grupo. Assim, torna-se fácil aos leigos julgar o comportamento de crianças de rua, marginais e trombadinhas, uma vez que ignoram a raiz do problema que está na educação

brasileira, fazendo com que traçam seu futuro sem muitas escolhas e valores. Portanto, como educadores do movimento, temos vários subsídios para trabalhar e estimular os convívios sociais, buscando conhecer a individualidade de cada criança e, buscando dentro de conceitos pedagógicos valores sociais, revertendo casos que sejam possíveis e arriscando os que pareçam impossíveis. Contudo, foi essa a razão de um grande empenho profissional pessoal, onde grandes surpresas acontecerem, deixando claro que fatos esperados ou não, podem acontecer a qualquer momento e ao redor dos profissionais que assistem a estas crianças.

### Benefícios da atividade física para autistas

Cardoso, M.C.; Medalha, J.

UNAERP Universidade de Ribeirão Preto-campus Guarujá

O trabalho pretendeu mostrar a importância da atividade física para a vida social de um autista, havendo uma melhora na hiperatividade, nos movimentos estereotipados, na aquisição de independência nas habilidades da vida diária. Com base nas definições atuais da "Síndrome de Autismo", e as estudando podemos obter um diagnóstico precoce no qual cabe diferenciar o autismo de outras deficiências e estruturar programas específicos de tratamento, uma gama de métodos que melhoram ou amenizam o transtorno comportamental, beneficiando os pais que aprendem a lidar e aceitar seu filhos ditos como "estranhos" e "indiferentes", geralmente marginalizados pela sociedade por total falta de conhecimento. Após extensa literatura, avaliando os métodos para tratamento de autistas e para outras pessoas portadoras de necessidades especiais conhecidos como terapia da vida diária e reorganização neurológica concluiu-se que a atividade física é um fator fundamental na interação do autista com o seu meio social.

### A Motricidade Humana e a Inclusão na Educação Física Escolar: O Olhar Infantil de Crianças com Crianças

Cardoso, S.L.; Pfeifer, L.I.

Curso de Educação Física - Mestrado em Motricidade Humana - Universidade do Estado do Pará - UEPA/PA

O objetivo desta pesquisa foi verificar a opinião de crianças não portadoras de deficiências, sobre a inclusão na Educação Física escolar. Optou-se por escolher uma classe que possuía um aluno com deficiência física, por ser a primeira vez em que as crianças da classe estudavam com um colega PNEs, e a percepção da limitação física poderia estar mais evidente para elas. A pesquisa foi baseada em análise qualitativa, com metodologia de análise do conteúdo de acordo com BARDIN (1977) adaptação proposta por MOREIRA & SIMÕES (1994). Foram sujeitos desta pesquisa, quinze estudantes da terceira

série do ensino fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental Padre Benedito Chaves da Secretaria Executiva de Educação do Estado do Pará, com as quais foram realizadas entrevistas. Concluiu-se que o olhar das crianças não PNEs sobre a inclusão na educação física escolar, é límpido e translúcido, no que tange as questões de discriminações e de dificuldades de relacionamento entre elas e o aluno PNEs, uma vez, que demonstraram ter consideração, carinho, amizade, solidariedade, afeto, companheirismo e sobretudo, respeito, para com o colega. Pôde-se constatar então, que dentro da visão de mundo, e sobre o olhar da Motricidade Humana de crianças que se encontram em idades na faixa etária escolar, que a inclusão de um aluno PNEs nas aulas de Educação Física, não é um problema, o qual possa interferir nas amizades e na participação de todos nas aulas. A presença do colega PNEs nas aulas de Educação Física e sua participação nos grupos, é perfeitamente aceita por todas as crianças. Entretanto ressalta-se na pesquisa, que o papel do professor de Educação Física, neste contexto, é fundamental para a boa articulação e condução das condutas nas relações interpessoais nos grupo de crianças. À escola por sua vez, cabe a responsabilidade de atentar para as questões relativas a acessibilidade dos alunos PNEs, buscando junto a sua comunidade minimizar barreiras arquitetônicas e atitudinais ainda existentes. É necessário, portanto, que a sociedade em geral, perceba com urgência os benefícios que a inclusão social e o ensino inclusivo traz à ela, que é sem dúvida: ensinar pessoas a reconhecer o valor social da igualdade, a respeitar às diferenças individuais, a entender que os direitos devem ser iguais para todos, e sobretudo dar lições de solidariedade e amor, que são os mais importantes princípios trazidos por este paradigma que emerge na comunidade humana.

## **Comportamento de variáveis espectrais em diferentes cargas durante exercício isométrico fatigante**

Cardozo, A.C.; Gonçalves, M.

*Laboratório de Biomecânica - Dep. Educação Física -  
Instituto de Biociências - UNESP / Rio Claro*

Problemas lombares relacionados a sobrecarga podem ser prevenidos a partir de testes que permitam identificar padrões de atividade muscular e que sejam características de um estado de fadiga. Neste sentido o presente estudo tem por objetivo verificar os comportamentos da freqüência média (FMed) e da freqüência mediana (FM) do músculo eretor da espinha em duas porcentagens de carga cargas durante exercício isométrico fatigante. Para tanto participaram deste estudo oito voluntários do gênero masculino com idade entre 19 e 24 anos. Para a captação dos sinais eletromiográficos foram utilizados eletrodos de superfície passivos de Ag/AgCl (MEDITRACE®), com área de captação de 1 cm de diâmetro. Os eletrodos foram posicionados em configuração bipolar sobre o músculo eretor da espinha, seguindo o sentido das fibras, no nível da vértebra L1 bilateralmente. O módulo de aquisição de sinais biológicos (Lynx) foi calibrado com um

ganho em 1000 vezes, o filtro de passa alta em 20Hz e o filtro de passa baixa em 500Hz. Para a aquisição dos sinais utilizou-se um software específico (Aqdados-Lynx) com uma freqüência de amostragem de 1000, e para análise dos dados utilizou-se uma rotina específica em MatLab. Utilizou-se também uma célula de carga (Kratos®-MM100Kgf) acoplada a um indicador digital (Kratos®-IK-14A) promovendo um retorno visual aos voluntários para que estes pudessem controlar a carga que estava sendo tracionada durante o teste. Para o teste de exaustão o voluntário foi posicionado em pé no aparelho M. A. ISOSTATION 2001. O teste de exaustão consistiu na execução de contrações isométricas do músculo eretor da espinha na posição de 45 graus de flexão do quadril, com duas porcentagens da contração isométrica voluntária máxima (30% e 60%). Os resultados mostram uma diminuição nos valores da FMed e da FM com a progressão do exercício isométrico tanto para a carga de 30% quanto para a carga de 60%, indicando o aparecimento do processo de fadiga muscular. É apresentado também que os valores de FMed e FM na carga de 30% são próximos à carga de 60%, não sendo influenciados, portanto, pelo nível de carga imposto. Por fim nota-se que os lados apresentam comportamento semelhante, o que indica um controle do equipamento durante o exercício proposto.

Apoio: \*Bolsista de Doutorado Direto FAPESP (Ref.: Proc. FAPESP número 04/01070-3)

## **Comparação da utilização de analise de cluster com o critério de seleção do técnico de jovens saltadores**

Carla Luguetti; Fernando Paes; Felipe Silva; Fabrício de Mello; Nélio Moura; Maria Tereza Silveira Böhme

*GEPETIJ-LADESP/CENESP-DEPARTAMENTO DE ESPORTE EFEUSP/CLUBE PROJETO FUTURO,  
SÃO PAULO-BRASIL*

No treinamento a longo prazo e no processo de formação de talentos esportivos nas diferentes modalidades esportivas, a seleção dos jovens potencialmente mais talentosos é realizada em detrimento da exclusão da maioria. Portanto, torna-se necessário encontrar instrumentos auxiliares para um processo de seleção objetivo. Esse estudo teve por objetivo comparar os agrupamentos obtidos através da analise estatística de Cluster e o processo de seleção estabelecido pelo técnico. Foram avaliados 12 atletas saltadores do sexo masculino, com média de idade de  $15,8 \pm 1,4$ , participantes do processo de seleção do Projeto Futuro na cidade de São Paulo, submetidos à "peneira". Foram realizados cinco testes de aptidão física: corrida de lançada de 20 metros (CRL20), corrida de 50 metros (CR50), salto vertical (SV), salto em distância parado (SDP) e salto triplo parado (STP). Foram selecionados 2 atletas pelo técnico responsável para integrarem a equipe do projeto com base nos resultados e critérios determinados pelos mesmo. Na análise estatística utilizou-se o pacote estatístico SPSS 11.5 for Windows. Após análise descritiva dos dados, realizou-se a análise de Cluster K-means com os dados padronizados, que tem por objetivo separar subgrupos com características

semelhantes (a partir de distância Euclidiana). Na análise, foram consideradas apenas as variáveis STP, SDP e SV, por serem estatisticamente significante entre os dois grupos. Na análise foram formados dois grupos (de melhores e piores resultados). Os atletas agrupados no Cluster 1 (melhores), englobou 2 atletas selecionados pelo técnico, entretanto, outros 2 atletas desse mesmo grupo, não foram selecionados pelo técnico. Já o Cluster 2, agrupou apenas os atletas que não foram escolhidos pelo técnico. Foram verificadas diferenças significativas entre os grupos nas variáveis de salto. Os resultados verificados indicam que a análise de Cluster parece ser um bom instrumento a ser empregado como auxílio no processo de seleção de jovens atletas. Para isso, é necessário estabelecer-se corretamente a priori, as variáveis consideradas importantes/determinantes no desempenho esportivo da modalidade esportiva considerada.

## **Ponto de deflexão da freqüência cardíaca por inspeção visual e método dmáx em teste intermitente de campo**

Carminatti, L.J.; Lima-Silva, A.E.; Oliveira, F.R.; Pazin, J.  
*Laboratório de Pesquisa Morfo-Funcional - LAPEM / CEFID / Universidade do Estado de Santa Catarina*

O método Dmáx para a identificação da FC no ponto de deflexão (FCDmáx) é uma alternativa para diminuir o componente de subjetividade da inspeção visual e aumentar o número de identificações do fenômeno. Recentemente, Carminatti et al. (2004) apresentaram a possibilidade de identificação da FC no ponto de deflexão pelo método visual (FCPDv) em teste progressivo com pausa, aplicado em campo, com protocolo de tempo fixo e pequenos incrementos de velocidade, proporcionando testes com média de 12 estágios. O objetivo do presente estudo foi verificar a ocorrência da FCPDv e compará-lo ao Dmáx neste tipo de teste. Cento e doze atletas masculinos (handebol, futebol e basquete), de nível estadual e nacional, ( $18,9 \pm 3,7$  anos,  $74,5 \pm 11,0$  kg,  $179,0 \pm 8,7$  cm), foram submetidos a um teste progressivo intermitente e máximo (TCar), com multi-estágios de 12s de corrida de ida e volta e pausas de 6s, incremento de  $0,6$  km.h $^{-1}$  a cada 90 segundos, velocidade inicial de  $9,0$  km.h $^{-1}$  e ritmo a partir de sinais sonoros. Variáveis determinadas: Pico de velocidade corrigido (PV) e FC (Polar®-modelo S610iT) em cada velocidade. A determinação da velocidade (VPDv) e FC (FCPDv) foi realizada por 3 avaliadores e o grau de reprodutibilidade por análise da correlação intraclasse (CCI). Foi determinada a moda e, na ausência desta (n=13), a mediana dos valores de FCPDv e VPDv dos 3 avaliadores. Empregou-se o teste "t" e correlação simples de Pearson para comparar os resultados e associação entre os dois métodos. Resultados:  $PV = 16,0 \pm 1,0$  km.h $^{-1}$  e  $FCmáx = 198 \pm 8$  bpm. A identificação da FCPDv ocorreu em 100% da amostra analisada em todos os avaliadores, com  $CCI = 0,890^*$  para FCPDv e  $CCI = 0,836^*$  para VPDv ( $*p < 0,001$ );  $FCPDv = 184 \pm 8$  bpm ( $92,9 \pm 2,6\%$   $FCmáx$ .) /  $FCDmáx = 180 \pm 8$  bpm ( $91,4 \pm 3,4\%$   $FCmáx$ .) -  $r = 0,739^*$  e  $VPDv = 13,1 \pm 1,0$  km.h $^{-1}$  ( $82,1 \pm 4,7\%$  PV) /  $VDmáx = 12,9 \pm 1,1$  km.h $^{-1}$  ( $80,4 \pm 5,6\%$  PV)

-  $r = 0,780^*$ . Os valores de FC e velocidade foram significativamente diferentes. Aplicando-se o TCar, a inspeção visual parece ser um método consistente para a identificação da FCPD, apesar das diferenças com relação ao método Dmáx.

## **Linhas temáticas dos grupos de pesquisa em lazer no Brasil**

Carnicelli Filho, S.; Freire, M.; Caparroz, G.P.; Christofoletti, D.F.A.; Schwartz, G.M.

*LEL- Laboratório de Estudos do Lazer, DEF/IB/UNESP - Campus de Rio Claro Unesp-Rio Claro*

Este estudo, de natureza qualitativa, teve como objetivo identificar as linhas temáticas focalizadas na produção bibliográfica desenvolvida pelos diversos grupos de pesquisa em lazer do Brasil. O estudo constou de uma pesquisa exploratória, desenvolvida por meio de análise na base de dados do Currículo Lattes do CNPQ, referente aos grupos cadastrados pelo censo até o mês de fevereiro de 2005. A limitação da amostra do estudo correspondeu aos grupos que continham a palavra "lazer" no título, perfazendo um total de 22. Foram consideradas apenas as produções bibliográficas do período entre 2002 e 2004. Para a análise dos dados foram elaboradas 20 categorias temáticas, de acordo com a produção científica de cada pesquisador dos diversos grupos. As categorias foram: educação física adaptada, educação física escolar, educação, corpo, arte, sociologia, idoso, atividades físicas na natureza, esportes, lúdico, emoção e sensação, criatividade, relacionamento pessoal, biodinâmica e fisiologia, recreação, história, formação e atuação profissional, políticas públicas, meio ambiente e ecologia, outros. Os dados coletados indicam uma preferência de 31% pela abordagem de temas não pertinentes aos estudos específicos da área do lazer. 10% dos trabalhos publicados tratavam de formação e atuação profissional, 12% tratavam sobre recreação, lúdico ou atividades físicas de aventura na natureza, 8% sobre esportes e 7% tratavam sobre educação ou educação física escolar. As outras categorias estudadas apresentaram baixo índice de significância. Desta forma, pode-se concluir que os pesquisadores dos grupos de pesquisa em lazer do Brasil mantêm uma diversidade de temas, sem, contudo, centrar os estudos em linhas temáticas específicas do lazer, ainda que façam parte dos grupos temáticos desta área.

## **Educação física escolar e linguagem: aproximações pedagógicas**

Carreiro, E.A.; 3Silva, E.V.M.; 4Rangel, I.C.A.; 5Iório, L.S.; 6Venâncio, L.; 4Lorenzetto, L.A.; 3aRodrigues, L.H.; 6,5Sanches Neto, L.; 4Matthiesen, S.Q.; 4Darido, S.C.; 7Gaspari, T.C.; 5Galvão, Z.

*1Faculdades Integradas de Itapetininga*

As questões que se colocam neste estudo são as seguintes:

como trabalhar com a linguagem corporal na escola? Ou ainda, é possível ensinar aos alunos a linguagem corporal? O que os alunos devem aprender? Como ensinar? A reforma curricular empreendida no Ensino Médio brasileiro, quando da aprovação da LDB/1996 e das Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL/ 1998), estabeleceu a divisão do conhecimento escolar em três grandes áreas, sendo que a Educação Física foi alocada na área de Linguagens, Códigos e suas tecnologias, juntamente com as disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Informática e Arte. É preciso ressaltar que poucos trabalhos na área de Educação Física Escolar têm buscado investigar as relações entre a disciplina e as Linguagens, ou quando o fazem, isso ocorre de modo superficial. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar as possibilidades de compreensão da Educação Física enquanto uma linguagem. Para atingir este objetivo foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Os resultados apontaram a necessidade da discussão das seguintes temáticas: conceito e finalidades das diferentes linguagens, cultura e linguagem, análises das interfaces entre linguagem e corpo, o corpo como mídia primária, o corpo como produtor e leitor de textos, e os desdobramentos pedagógicos da Educação Física enquanto uma linguagem. Para pensar nas diferentes possibilidades de leitura do corpo pela Educação Física, concluímos o estudo reforçando a idéia de considerar o "corpo como um texto", um texto de cultura, cujas marcas, sensações, movimentos e estereótipos revelarão a cada um parte de si e do mundo.

## **Nível habitual de atividade física em universitários: um estudo comparativo entre gêneros**

Carreri, W.M.; Silva, R.M.; Oliveira, A.R.

*Universidade Estadual de Londrina*

Observando o sedentarismo aliado ao excesso de gordura e de peso corporal, e levando em conta que estes constituem um grave distúrbio à saúde atuando na variação de funções orgânicas, sendo considerado um fator de risco para o desenvolvimento de doenças metabólicas e crônicas-degenerativas, é que traçamos o objetivo de analisar os Níveis de Atividade Física Habitual (IAHF) de estudantes de graduação da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Estado do Paraná, comparando possíveis diferenças entre indivíduos do sexo masculino e feminino. Para tanto, a amostra foi selecionada aleatoriamente, sendo constituída por 40 indivíduos (20 cada sexo), com idade média de 23.5 (+5.24). A coleta dos dados foi feita através do Questionário de Baecke et al (1982), sendo o referido instrumento composto por 16 questões com respostas indicadas em escala Lickert de 5 pontos. Os resultados foram analisados utilizando-se de estatística descritiva através das medidas de tendência central média e de dispersão Desvio Padrão analisando os respectivos percentis de acordo com GUEDES & GUEDES (1997). O resultado médio encontrado no IAFH foi de 2.48 pontos (+ 1.4), sendo que 65% do sexo feminino (13 unidades experimentais) apresentam índices inferiores a este índice. Os

resultados apresentados sugerem que o nível de atividade física habitual dos estudantes do sexo masculino encontra-se em sua maioria acima da média de 2,48 pontos correspondendo a 15 unidades experimentais. E no que diz respeito ao sexo feminino, 13 unidades experimentais apresentaram resultados inferiores a média. Sugere-se a utilização de estudos longitudinais para verificar a influência da prática de atividade física ou do sedentarismo nesta população e mesmo a intervenção prática especialmente em estudantes do sexo feminino.

## **Efeito do exercício de natação sobre a micro-arquitetura do fêmur de ratas menopausadas. estudo em mev**

Carvalho, B.; Anaruma, C.A.; Araújo, E.M.; Mazzeo, R.T.; Caritá, R.A.C.; Piccoli, M.

*Educação Física - Instituto de Biociências -UNESP - RC*

A osteoporose pode ser caracterizada por um distúrbio metabólico que atinge ambos os sexos e nas mulheres é agravada pela menopausa. A prática da atividade física em programas periódicos e supervisionados tendem a prevenir ou retardar os feitos da osteoporose. É objetivo deste trabalho avaliar se o exercício de natação pode ser utilizado na prevenção e controle da osteoporose e assim verificar a eficácia do protocolo de treinamento proposto, com a análise quantitativa da espessura da parede da diáfise do fêmur entre os grupos sedentário controle (S), treinado controle (T), sedentário castrado (SC) e treinado castrado (TC). Utilizamos 20 ratas Winstar com 90 dias de idade, no início do experimento, alimentadas com ração balanceada e água "ad libitum", mantidas em gaiolas coletivas, à temperatura ambiente e fotoperíodo de claro/escuro de 12 horas. Estas foram submetidas ao treinamento de natação com carga de 5% do peso corporal durante 8 semanas. A indução da menopausa foi feita pela ovariectomia. Após o período de treinamento colheu-se uma amostra do terço médio do fêmur das ratas que foram fixados e preparados para a observação em Microscópio Eletrônico de Varredura Philips do Laboratório de Microscopia Eletrônica do IB - RC. A espessura da diáfise do fêmur das ratas castradas treinadas (TC) apresentou uma diminuição significativa ( $P<0,05$ ) quando comparado à espessura do osso das ratas controle (S e T) e das ratas sedentárias castradas (SC). Observamos que existe uma relação entre a espessura da parede da diáfise do fêmur e a presença de osso esponjoso no interior da cavidade óssea, ou seja, nos animais sedentários, onde a espessura é ligeiramente maior do que a espessura dos ossos das ratas treinadas, o interior do osso não apresentava o osso esponjoso. Já nas ratas treinadas, apesar de apresentarem espessura menor, o seu interior estava tomado pelas espículas e trabéculas que formam o osso esponjoso. Este aspecto encontrado nos ossos das ratas treinadas nos leva a acreditar que a resistência a traumas está aumentada, já que neles, podem ser escoados, com maior eficiência, as forças de tração, compressão e torção à qual o osso é submetido. Concluímos que a natação promove a manutenção da micro-

arquitetura do osso, sendo um exercício que poderá ser preconizado para a prevenção de fratura em indivíduos osteoporóticos.

## **Influência da informação sensorial nos ajustes proximais e distais do alcance em lactentes de 4 a 6 meses**

Carvalho, R.P.; Tudella, E.; Gonçalves, H.; Martins, A.L.B.

*Núcleo de Estudo em Neuropediatria e Motricidade/  
Departamento de Fisioterapia UFSCar*

Os comportamentos de alcance e preensão de objetos são determinados pela percepção que o indivíduo tem dos mesmos. Essa percepção é obtida pelas informações captadas pelos sistemas sensoriais, porém, não existe consenso sobre o predomínio de algum desses sistemas. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar a influência das informações visual e tátil nos ajustes proximais e distais dos membros superiores no alcance de lactentes. Participaram 10 lactentes a termo, saudáveis, acompanhados longitudinalmente da idade de 4 a 6 meses. Segundo as normas do CNS e após consentimento dos pais, os lactentes foram sentados em uma cadeira, inclinada a 45°. Um brinquedo foi apresentado na altura do manúbrio do esterno até que o lactente realizasse 3 alcances. As avaliações foram filmadas para análise dos ajustes proximais (alcances unimanuais e bimanuais) quando era oferecida apenas a informação visual (1º alcance) e quando o lactente já tinha a informação tátil do brinquedo (2º e 3º alcance). Também foram analisados os ajustes distais (mão horizontalizada, verticalizada ou oblíqua) entre o toque (somente informação visual) e a preensão do brinquedo (informação visual e tátil, obtida pelo toque no brinquedo). Os testes estatísticos empregados foram ANOVA e Duncan. Quatro lactentes não realizaram o alcance aos 4 meses e um, aos 6 meses, devido ao choro. Constatou-se diferenças apenas entre as idades ( $p=0,00004$ ). A freqüência de alcances unimanuais aos 4 meses foi maior que aos 5 meses ( $p=0,04$ ). Houve predomínio do toque com a mão oblíqua aos 6 meses em relação aos 4 meses ( $p=0,01$ ). Na preensão, houve diferença significativa entre 4, 5 e 6 meses. Em uma análise descritiva, os ajustes distais no toque e na preensão foram semelhantes aos 5 e 6 meses enquanto aos 4 meses, apenas 7% dos lactentes realizaram a preensão, inviabilizando a análise. Concluímos que, nos lactentes avaliados, houve um predomínio da informação visual visto que não observamos ajustes após a obtenção da informação tátil do brinquedo, ou seja, entre o toque e a preensão e após o primeiro alcance.

## **Extensão universitária: vivencias...experiências... pique na puc - alongamento e relaxamento**

Casado, M.M.; Arruda, M.S.; Nepomuceno, Z.

*Faculdade de Educação Física - Puc Campinas*

O conceito básico deste trabalho consiste em desenvolvê-lo sob a ótica da práxis, por meio do projeto, - Extensão Universitária: Vivencias... Experiências... Pique na PUC... - Acreditamos que este trabalho vem sendo uma de nossas experiências didático/pedagógica bastante relevante pois, possibilitou-nos um trabalho multidisciplinar, e principalmente o entendimento da ética profissional. Foi com essa preocupação que nos propussemos a registrar esta experiência. No nosso entendimento, as pessoas freqüentemente menosprezam por falta de tempo, de metodologia adequada, de codificação ou mesmo por serem enfadonhos, os exercícios de alongamento e relaxamento, que atualmente encontram-se presentes no espírito de todos os praticantes de atividade física. Cada vez que sentimos a necessidade de mudarmos de posição, respondemos a uma solicitação do nosso corpo, os músculos em extensão desejam contrair, e aqueles que se encontram contraídos, desejam alongar, projetando a preocupação de se alongar e/ou relaxar. Pelo desconhecimento de técnicas favoráveis de exercícios de alongamento e relaxamento personalizados, os benefícios não são plenamente atingidos. Os resultados obtidos são decepcionantes e podem ser uma fonte de desequilíbrio nos dois atos previstos. Para criar a necessidade de se alongar e/ou relaxar, é necessário que os benefícios e o conhecimento sejam efetivamente trabalhados. A proposta do nosso projeto é possibilitar, através de exercícios sistematizados à incorporação no cotidiano do praticante o hábito das atividades em questão. A aceitação dos alunos aos exercícios de alongamento e relaxamento somente será possível se houver, um conhecimento de seu corpo, um conhecimento das diferentes técnicas de alongamento e relaxamento que possibilite ao praticante fazê-la corretamente de maneira que aumente seu bem estar físico junto a auto-estima. Podemos declarar que as atividades apresentam-se prazerosas e de grande interesse pelos participantes do projeto, extensão universitária: vivência...experiência pique na puc-alongamento e relaxamento.

## **Estudo comparativo dos efeitos do treinamento físico no programa body combat nas variáveis da composição corporal**

Casentini, F.B.; Forti, V.A.M.

*Faculdade de Educação Física FEF-UNICAMP*

Através da aplicação de um programa de treinamento físico de 8 semanas no Projeto de Body Combat na FEF-UNICAMP, foram analisadas as mudanças na composição corporal em 14 mulheres sedentárias, com média de idade de 24,7 4,58. Neste estudo analisamos as seguintes variáveis: peso, altura (GORDON et al., 1988), IMC (HEYWARD; STOLARCZYK, 2000), e dobras cutâneas: subescapular, suprailiaca e coxa (GUEDES, 1994). Para a análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico "S-PLUS (version 5 - 2000)", sendo o nível de significância adotado foi de  $p<0,05$ . Os resultados mostraram

que o treinamento no Body Combat foi eficiente, pois ocorreu melhora nas variáveis da composição corporal, tanto na redução do % de gordura e massa corporal como no aumento da massa magra, porém estas diferenças não foram estatisticamente significantes. Dessa forma, conclui-se que, este programa foi eficiente na melhora das condições físicas e da composição corporal em pessoas sedentárias.

Apoio: CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

## Tempo de reação de escolha de jogadores de futsal e futebol de campo

Catenassi, F.Z.; Marques, I.

Universidade Estadual de Londrina/Ministério do Esporte/  
Cenear-ME/Cenesp/GEPEDAM

Esse estudo teve como objetivo comparar o tempo de reação de escolha entre jogadores de futsal e futebol de campo. Para tanto, foram investigados 19 atletas de futsal, com idade de  $21,1 \pm 5,02$  anos e tempo de prática de  $11,68 \pm 4,57$  anos e 20 jogadores de futebol de campo, com idade de  $19,0 \pm 1,41$  anos e prática de  $7,15 \pm 3,73$  anos de prática. A tarefa experimental consistiu na apresentação de um estímulo em movimento, simulado pelo acendimento seqüencial de 48 diodos luminosos em uma canaleta, posicionada à frente do atleta. O estímulo deslocava-se intermitentemente de um lado para o outro (na porção central da canaleta) até tomar aleatoriamente a direção esquerda ou direita. Logo que o atleta percebesse o deslocamento final, deveria tirar sua mão dominante de um sensor central e tocar um sensor no lado correspondente. Foram realizadas 10 tentativas. O teste t de Student independente não identificou diferença significativa entre os grupos para o tempo de reação. Com base nesses resultados, pode-se argumentar que apesar dos jogadores de futsal serem expostos supostamente a situações de tomadas de decisão mais rápida, em virtude do menor espaço e velocidade de deslocamento da bola, os mesmos reagem com a mesma velocidade, pelo menos nessa tarefa.

## Nível de consistência do desempenho durante a prática extensiva de uma tarefa de timing coincidente

Cattuzzo, M.T.; Basso, L.; Walter, C.; Silva, J.A.O.; Carfaro, V.; Gehring, P.R.; Tani, G.

LACOM -EEFE-USP # Escola Superior de Educação Física- Universidade de Pernambuco

O objetivo deste estudo foi investigar o nível de consistência do desempenho alcançado durante a prática extensiva de uma tarefa de timing coincidente sob três diferentes condições de velocidade do estímulo visual. Trinta voluntários adultos de ambos os sexos (média=29,57 anos e DP = 5,55) participaram deste estudo. O design experimental contou com três grupos

experimentais: G1- velocidade rápida (1,7 m/s); G2 - velocidade intermediária (1,5 m/s); G3 - velocidade lenta (1,3 m/s) e a tarefa consistiu em tocar cinco chaves de resposta em uma determinada ordem, com o último toque sendo feito em coincidência como acendimento do último LED. Na prática extensiva, todos os grupos desempenharam 150 tentativas. A instrução dada a todos os sujeitos foi: "atinja a meta de coincidência o maior número de vezes" e o feedback era disponibilizado a cada tentativa. Com base nos resultados, foi possível observar dois critérios de consistência usados para avaliar a estabilização: a) 3 tentativas consecutivas e b) 4 tentativas consecutivas, ambos dentro do erro absoluto de 30 ms. Esses critérios não foram afetados pela velocidade do estímulo visual. Foi constatado que a maioria dos sujeitos (80%) foi capaz de alcançar 3 tentativas consecutivas até a 90a tentativa, porém 4 tentativas consecutivas foram alcançadas somente pela metade dos sujeitos (50%) até a 120a tentativa. Neste sentido, os resultados sugerem que: não houve efeito do estímulo visual no nível de consistência do desempenho; um nível de consistência de desempenho que é desafiador e alcançável pode ser definido pelo critério 3 tentativas consecutivas, no entanto 4 tentativas consecutivas torna-se um critério que necessita de maior quantidade prática e apenas a metade da amostra foi capaz de alcançá-lo.

Apoio: Processo PQI- CAPES n.0114030

## Ritos e métodos de ensino da capoeira: um resgate histórico

CBandeira, C.R.;  
FEF- UNICAMP

Neste estudo abordarmos os principais métodos e ritos de ensino da capoeira, descritos na literatura, envolvemos um período que se inicia no século XIX até os dias atuais. Temos como objetivo expor os procedimentos de ensino aplicados na capoeira em sua história. No primeiro momento apresentamos os ritos de aprendizagem das maltas de capoeira, após tratamos das primeiras obras literárias dedicadas à metodologia da capoeira, posteriormente estudamos as abordagens de ensino realizadas pelos Mestres de capoeira da Bahia, nas décadas seguintes analisamos novas metodologias de ensino da capoeira e os atuais métodos de ensino empregados na capoeira. Palavras-chave: capoeira, métodos, ensino, Educação Física.

## A Influência da Prática de Atividades Físicas na Terceira Idade

Cechin, S.M.; Kraemer, E.C.; Bonkevich, M.F.  
(GIPEF) - Universidade de Caxias do Sul

envelhecimento fisiológico e suas características são fatores relacionados ao histórico de vida das pessoas. Esses fatores mostram que há grandes diferenças entre uma pessoa ativa e

uma sedentária. Sabe-se que a atividade física desencadeia a liberação do GH (hormônio do crescimento) e que nos adultos esse hormônio atua na manutenção da "juventude", sendo assim, o objetivo principal da atividade física na terceira idade é um retardamento do inevitável processo de envelhecimento através da manutenção de um estado suficientemente saudável. Considerando que a prática regular de atividades físicas traz inúmeros benefícios à população em geral, torna-se de fundamental importância identificar as influências destas atividades na população idosa, sendo que essas só poderão ser realizadas de forma compatível com as condições físicas de cada pessoa. A presente pesquisa busca analisar a importância da atividade física na qualidade de vida das pessoas na terceira idade antes e após a prática de exercícios físicos. Para tal, foi utilizado um questionário com perguntas fechadas avaliado quantitativamente, sendo aplicado a um grupo de 30 (trinta) pessoas que praticam atividades físicas na Secretaria Municipal de Esporte e Lazer (SMEL) da cidade de Caxias do Sul/RS, tendo por média de idade 70 (setenta) anos, e no mínimo 1 (um) ano de prática. Foram analisados os aspectos físicos, psicológicos e sociais desses indivíduos. Analisando os dados obtidos, perceberam-se significativas melhorias no aspecto físico destacando a melhora na qualidade do sono, flexibilidade, disposição e diminuição das dores em geral. Quanto ao aspecto social, observou-se o aumentou do círculo de amizades bem como, maiores oportunidades para sair de casa e se divertir. No aspecto psicológico destacaram-se a melhora da auto-estima, a sensação de felicidade e a satisfação com a aparência. Conforme esse resultado identificou-se que nas pessoas de terceira idade a atividade física regular permite evitar, minimizar e/ou lutar contra os riscos físicos, psicológicos e sociais que freqüentemente acompanham o envelhecimento, melhorando cada vez mais a sua qualidade de vida e convivência social.

## **Teorias em uso na prática de ensino da educação física**

Celante, A.R.; Mastorosa, A.; Monteiro, A.A.; Mota, A.L.C.; Limongelli, A.M.; Barros, A.M.; Silva, F.F.; Oliveira, G.K.; Sanches Neto, L.; Andrade, M.P.; Cognese, M.J.; Stark, R.E.; Almeida, T.T.

*Faculdades Integradas de Guarulhos - Faculdade de Educação Física (FEFIG)*

A proposta da Prática de Ensino nas Faculdades Integradas de Guarulhos está baseada em uma grade curricular temática, que compreende 5 dimensões: Pedagogia das Práticas Corporais, Biofísicas, Socioculturais, Comportamentais, Pedagógicas e Instrumentais. A Prática de Ensino está organizada semestralmente com carga horária de 72 horas. O trabalho docente tem sido realizado em duplas desde 2004, sendo dois professores responsáveis pelo acompanhamento da mesma turma. As aulas foram organizadas em uma perspectiva semelhante à da pesquisa-ação, abrangendo: observação das aulas, análise dos planejamentos, registro de imagens em fotos e vídeos, reflexões sobre as vivências e os

dados coletados sobre as expectativas, na forma de memoriais e depoimentos discentes. Participaram da Prática de Ensino 217 alunos neste primeiro ano. No 1º semestre o objetivo principal foi responder a questão: "O que é ser professor?", considerando a história de vida dos discentes; já no 2º semestre o tema central foi a prática pedagógica vinculada às abordagens da Educação Física na escola. As teorias em uso foram associadas principalmente ao entendimento de Cultura Corporal de Movimento. Percebemos também a associação a outras 4 matrizes: Cinesiologia, Aptidão Física relacionada à Saúde, Ciência da Motricidade Humana e Ciências do Esporte. Um total de 15 abordagens foi associado à prática pedagógica dos alunos com diferentes críticas quanto à aplicabilidade da proposta: Psicomotricidade, Humanista, Progressista, Desenvolvimentista, Crítica, Construtivista, Revolucionária, Fenomenológica, Sistêmica, Crítico-Superadora, Plural, Crítico-Emancipatória, Estudos da Saúde, Parâmetros Curriculares Nacionais e Estudos Cinesiológicos. O trabalho docente em dupla foi essencial para a implementação coletiva e coerente da proposta inicial da Prática de Ensino. Pensamos que a Prática de Ensino já acontecendo no início do curso e se mantendo até o final da graduação permitirá que o foco curricular seja de fato a prática pedagógica ao longo da formação dos professores, pois possibilita relações entre as disciplinas da grade de forma transversal e longitudinal.

## **Análise dos relatos de idosos participantes de hidroginástica**

Cerri, A.S.; Simões, R.

*Universidade Metodista de Piracicaba*

O envelhecimento populacional com o consequente aumento do número de indivíduos idosos está fazendo com que muitos países se preparem e ofereçam programas direcionados a esse público, especialmente de atividades físicas, uma vez que os malefícios e riscos do sedentarismo vêm sendo constantemente alertados pela comunidade científica. Dentre as várias opções de atividade física para idosos a hidroginástica vem se mostrando adequada e com particularidades que beneficiam diretamente esses indivíduos. Para investigar o que os praticantes sentem em relação a prática da hidroginástica, aplicamos uma pergunta geradora (o que significa, para você, participar das aulas de hidroginástica?), a seis turmas de hidroginástica para idosos em duas cidades distintas: Piracicaba (São Paulo/ BR) com 26 participantes e Fort Collins (Colorado/ EUA) com 12; caracterizando esse trabalho como um estudo de caso com amostras intencionais. As respostas foram analisadas segundo a adaptação proposta por Simões (1994), para a técnica de Análise de Aserção Avaliativa, elaborada por Osgood et al na Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977), a qual estabelece categorias a partir dos discursos dados como resposta a pergunta geradora. Em Piracicaba 17 sujeitos dizem que a hidroginástica é boa para a saúde / condicionamento, 15 que significa contato social, 09 mencionam o bem ao corpo físico, 06 que faz bem à cabeça etc. Em Fort Collins 10 afirmam que significa exercitar o corpo, 08

citam a socialização propiciada pelas aulas, 04 apontam que a água é um meio que favorece o exercício sem lesão etc. Essas categorias citadas e outras encontradas nesse estudo nos mostram que os próprios praticantes citam e acima de tudo percebem os vários benefícios apontados pela literatura em relação a hidroginástica. Além disso, esse estudo nos chamou atenção para a importância de investimentos em programas públicos específicos para o grupo de idosos, a fim de aumentar as opções e melhorar a qualidade das oportunidades oferecidas para esses cidadãos.

## A Educação Física e as Novas Visões de Corpo

Cesana, J.; Drigo, A.J.  
UNESP-RC

O presente estudo, baseado na reflexão de dados coletados em trabalhos anteriores, sobre a ótica corporal, tem como objetivo relacionar o movimento da contracultura dos anos 60, e a pós-modernidade, numa perspectiva de observar suas semelhanças, assim como as influências no âmbito da Educação Física, principalmente em meados dos anos 80. Desde o seu surgimento no Brasil, a Educação Física, sofreu fortes influências das áreas médica e biológica, e ficou caracterizada pela busca do corpo forte, disciplinado e atlético, o que refletia uma perspectiva higienista, visando a formação de um exército forte e saudável. Neste primeiro momento, a concepção de saúde se resumia à forma física, e o corpo era visto como uma máquina perfeita. Com o advento do movimento contracultural, especialmente nos anos 60, o padrão hegemônico sob o qual se encontravam as concepções de corpo, no âmbito da cultura corporal, se romperam, buscando novos valores que se contrapunham ao padrão tecnicista da sociedade. A partir da década de 80, a ruptura com estas concepções de corpo visto como máquina emergiram numa perspectiva "humanizante", ou seja, voltada ao ser humano de forma integral, sendo que o ponto de partida da análise se desloca da biologia e do rendimento, para a espiritualidade e a transcendência. Deste modo, tiveram a sua aproximação com a Educação Física o que se convencionou chamar de práticas corporais alternativas (PCAs), trazendo como proposta novas possibilidades de trabalho corporal considerando o homem como ser integral, superando a visão dicotômica da Educação Física tradicional. Isto corrobora com os dados obtidos em estudos anteriores, nos quais esta relação aparece no discurso de participantes, todos estudiosos das PCAs, que, indagados sobre as relações entre as PCAs e a Educação Física, apontaram como principal contribuição deste fenômeno a ascensão de novos olhares sobre o corpo e o trabalho corporal, que por seu caráter educativo proporciona uma melhor relação do indivíduo com o seu próprio corpo, promovendo a saúde e o bem-estar.

Apoio: Este estudo teve o apoio do CNPq e da Capes.

## Auto-imagem/imagem corporal: uma questão pertinente à Educação Física escolar

Cezarino, R.;  
Universidade Federal de São Carlos, UFSCar

Durante a adolescência, muitas experiências sociais e culturais vividas pelo indivíduo estão estreitamente relacionadas às intensas transformações físicas que está sofrendo. Assim, o adolescente é levado a constantes avaliações de sua própria aparência física. Desta forma, através deste estudo, objetivamos iniciar um processo de investigação na vivência do adolescente para, assim, averiguar quais são os possíveis fatores envolvidos na avaliação que o indivíduo faz de sua própria aparência física durante a adolescência, frente à sociedade. O presente trabalho foi desenvolvido através da combinação de revisão literária e pesquisa de campo por meio de entrevistas, compostas por três questões descritivas abertas. O público alvo destas entrevistas constituiu-se a população adolescente de uma certa escola do ensino médio da cidade de São Carlos. Os entrevistados foram 10 adolescentes (entre 15 e 18 anos de idade) que se apresentaram como voluntários, sendo 6 do sexo masculino e 4 do sexo feminino. Em seus discursos foi possível observar a dificuldade que passa o adolescente na definição de sua auto-imagem/imagem corporal, quando este está se comparando a modelos corporais ideais, divulgados pela mídia, como a televisão, revistas, sites da internet, entre outros. Frequentemente os jovens mencionaram a necessidade de possuir certos atributos corporais para se sentirem satisfeitos e aceitos em determinados grupos sociais. Já que o uso de anabólicos e anorexígenos tem sido amplamente difundidos em todo mundo, segundo as Organizações Mundiais da Saúde, relevamos a importância do professor de Educação Física Escolar em auxiliar o jovem para que ele desenvolva sua auto-imagem/imagem corporal de forma saudável. Afinal, a Educação Física Escolar como disciplina que, atualmente, busca articular as múltiplas dimensões do ser humano, pode orientar o adolescente na aceitação de si mesmo e na compreensão das diferenças naturais existentes entre cada indivíduo, bem como alertá-lo dos possíveis riscos existentes na realização de dietas mal planejadas, excesso de exercícios físicos, uso de drogas, entre outros.

## A Influência da Prática Mental no Ensino de Habilidades Motoras do Basquetebol para um Aluno com Deficiência Mental Leve

Cezario, R.F.; Tonello, M.G.M.  
Universidade Federal de São Carlos e Centro Universitário Claretiano de Batatais. Unifran

A psicologia do esporte é uma área que está se tornando cada vez mais relevante no âmbito da Educação Física. Entre suas diversas técnicas, a Prática Mental se refere à recapitulação cognitiva de uma habilidade física na ausência de movimentos

físicos explícitos. Ela pode ser um método utilizado para efetuar mudanças no comportamento e auxiliar o processo de ensino. O aluno com deficiência mental apresenta dificuldades de aprendizagem, podendo dessa forma se beneficiar com esta técnica. Este estudo teve como objetivo verificar a influência da prática mental na aprendizagem de habilidades motoras do basquetebol em um aluno com deficiência mental leve do sexo masculino, com idade de 12 anos. Foram realizadas ao total nove semanas com o sujeito, duas vezes por semana, da modalidade basquetebol ensinando três habilidades: drible, passe e arremesso. Foi utilizado neste estudo um delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos. Inicialmente foi realizado o procedimento de linha de base - fase A que consistia em exercícios motores das habilidades citadas. Esta fase teve a duração de 3, 4 e 5 semanas para cada habilidade respectivamente. Em seguida, foi feita a intervenção - fase B que consistia em exercícios motores associados a Prática Mental, na qual o sujeito recebeu em cada sessão duas aplicações desta técnica. As sessões foram filmadas e avaliadas através de uma ficha que consistia em um roteiro de execução da habilidade, dividida em 8 estágios. Para cada estágio realizado corretamente pelo indivíduo foi registrado um ponto. Os resultados encontrados mostraram um aumento no número de pontos realizados entre a fase A e fase B para cada habilidade. Os resultados foram submetidos à análise estatística através do teste de Friedman. Apenas a habilidade de passe apresentou diferenças estatísticas significativas. Sugerindo que a utilização da prática mental pode estar associada também às características da tarefa a ser ensinada.

## Brincadeiras de corda na cultura infantil

Chaparim, F.C.A.S.; Paoliello, E.

Grupo de Pesquisa em Ginástica Geral FEF Unicamp

O presente trabalho versa sobre uma pesquisa que teve o objetivo de identificar e elaborar um acervo das brincadeiras de corda que os alunos de uma escola de ensino fundamental e seus familiares conheciam. As brincadeiras de corda foram escolhidas como objeto da pesquisa, por ser a corda conhecida por muitas crianças, ser um elemento de fácil aquisição e improvisação, pela sua versatilidade e por possibilitar a realização de diversas atividades lúdicas e criativas. A pesquisa foi feita por meio de questionários distribuídos às famílias dos alunos da 1<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> séries do ensino fundamental do Internato São João, escola particular situada na cidade de Campinas - S.P., para serem respondidos pelos alunos, seus pais, irmãos e avós. No questionário foi pedida a identificação dos sujeitos, assim como o local em que viveram até os seus doze anos e as brincadeiras de corda que conheciam. A questão relacionada com a região em que os familiares viviam até doze anos, fez-se visando possibilitar um estudo posterior, relacionando a cultura infantil com a região e compreender a origem, as modificações sofridas por algumas brincadeiras e a identificação das brincadeiras novas surgidas ao longo de sua transmissão. Dos 1010 questionários entregues foram respondidos e devolvidos 403. De posse dos questionários

foi realizada a tabulação, identificando-se na 1<sup>a</sup> triagem noventa e cinco brincadeiras. Destas, algumas foram retornadas aos alunos para serem elucidadas, sendo, então, constatado que havia nomes diferentes para as mesmas brincadeiras. Deste modo, na 2<sup>a</sup> triagem obteve-se cinqüenta e cinco brincadeiras, as quais foram descritas e filmadas. Essa pesquisa visa contribuir com a educação física escolar, ao propor a utilização das brincadeiras identificadas em suas aulas, pois, além dos benefícios que proporcionam ao desenvolvimento dos alunos nos aspectos motor, social e afetivo, pertencem à cultura lúdico-infantil-patrimonial e, portanto, devem ser conteúdo das aulas de educação física.

## A Questão de Gênero nas Aulas de Educação Física: uma Abordagem Sócio-Cognitivista

Chaves, W. M.

UNIMATH; Pref. Mun. Itaboraí-RJ

O objetivo deste trabalho é estudar as alterações comportamentais entre os sexos nas aulas de Educação Física escolar, em função dos procedimentos didático-pedagógicos utilizados. A questão central constitui-se em como interferir na discriminação existente na questão de gênero nas aulas de Educação Física. A pesquisa foi realizada na E.M. Cecília Augusta - Itaboraí-RJ, com cento e quatro alunos da quinta série do ensino fundamental. O instrumento utilizado foi o "Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire" e a fundamentação do estudo baseada na "Teoria Social Cognitiva da Abordagem por Metas", que destaca a existência de duas metas denominadas de tarefa e ego. A meta tarefa apresenta as seguintes características: sucesso associado ao desempenho próprio e ao prazer em participar; compreensão e cooperação com colegas; atitudes éticas e lícitas; atenção nas atividades; esforço, persistência, auto-referência e escolha de atividades desafiadoras. Na meta ego o sucesso está associado à superior competência e à derrota dos outros; rendimento comparado aos concorrentes, maior competitividade e individualismo; necessidade de status social; utilização de meios ilícitos para vencer; menor persistência e maior nível de ansiedade frente às dificuldades; escolha de tarefas fáceis visando a vitória; justificativas externas e grande frustração frente aos desempenhos negativos. Utilizamos na pesquisa procedimentos didático-pedagógicos pautados na meta tarefa e os resultados apontaram para um aumento do índice tarefa e redução do índice ego para ambos os sexos. Como conclusão, pudemos observar mudanças comportamentais significativas nas aulas como: divisão igualitária do tempo de realização das atividades pelos alunos; as meninas passaram a reivindicar mais os seus direitos, inclusive nos tempos de lazer; as atividades realizadas em conjunto e os jogos cooperativos propiciaram um melhor entrosamento entre os alunos; reconhecimento e respeito quanto ao nível de habilidade de cada um; redução do nível de agressividade entre os alunos nas atividades; com a valorização do empenho pessoal, em contraposição ao rendimento, todos sentiram-se mais seguros

em realizar as atividades propostas e as meninas deixaram seu papel passivo de meras espectadoras das aulas para se tornarem atoras. Finalizando, a preocupação com o aspecto didático-pedagógico nas aulas de Educação Física visa suplantar práticas discriminatórias, criando condições de igualdade de oportunidades a todos os alunos.

## **Educação física escolar: as possibilidades de aplicação dos esportes radicais no ensino médio**

Chiés, P.V.; Vendrúscolo, A.

*Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo e Pesquisa em História e Antropologia do Movimento Humano - GEPHAM*

O principal dilema existente para a Educação Física no ensino médio é a dificuldade do professor em selecionar quais atividades e a melhor maneira de ministrá-las aos adolescentes, sobretudo, buscando que esse grupo participe ativamente do programa. Essa participação ativa sugere uma íntima adesão ao processo esportivo, no qual o adolescente busca não apenas ser bem sucedido, mas tenta superar-se, auto-afirmar-se, integrar-se socialmente e inserir-se culturalmente. Frente a esse contexto, o estudo discute a prática de esportes radicais como uma nova possibilidade de trabalho no ensino médio. Foi desenvolvida uma revisão bibliográfica que analisou as principais características da adolescência, seus interesses e objetivos envolvendo a prática de esportes radicais, assim como o contexto que garante, na atualidade, um amplo espaço para atividades alternativas como essas modalidades. O estudo também abordou diferentes formas pelos quais o professor pode trabalhar a essência dessas atividades no meio escolar, seja com a adaptação de um ambiente simulador dos desafios pela construção de obstáculos e superação de limites, até o trabalho ilustrativo com fitas e palestras que informem o adolescente dos cuidados a serem tomados quando buscam a prática dessas atividades fora da escola. Os esportes radicais aparecem como uma nova possibilidade quando conseguimos pensá-lo como uma inovação e, ao mesmo tempo, como estímulo a repensarmos as modalidades esportivas convencionalmente trabalhadas na Educação Física escolar brasileira. A expressão dos jovens em relação aos esportes radicais traz uma imagem de afinidade. Essas atividades estariam em sintonia com o "espírito de rebeldia" do adolescente frente à sociedade como um todo, portanto, ele busca atividades em seu cotidiano que afirmem uma possibilidade diferenciada do que até então existia na sociedade.

## **Crescimento físico e estado nutricional: estudo e avaliação de crianças de 6 a 8 anos de idade**

Chita, I.S.; Moraes, F.C.C.

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS*

As duas primeiras décadas da vida do indivíduo são caracterizadas, entre outros, por transformações quantitativas e qualitativas, realizadas em diferentes ritmos e intensidades. Tais transformações, relacionadas aos aspectos de desenvolvimento dão-se sob influência de fatores de crescimento, maturação, experiência e adaptação. A literatura nacional e estrangeira tem apontado para a importância do crescimento e desenvolvimento adequados para a vida da criança. Considerando a necessidade de diagnosticar níveis e características de crescimento e desenvolvimento de crianças em idade escolar, realizou-se este estudo de natureza descritiva, com população de crianças de 6 a 8 anos de idade regularmente matriculadas e freqüentes num contexto escolar, com o objetivo de identificar o crescimento e desenvolvimento físico; delinear o perfil de crescimento (peso e estatura); verificar o estado nutricional; identificar possíveis diferenças relacionadas aos diferentes gêneros. Para tanto utilizou-se como instrumentos de investigação e medidas a aferição de peso e altura, utilizando como referencial a para análise e interpretação as Tabelas de Curvas de Crescimento do Centro Nacional de Estatística de Saúde (NCHS) e os critérios para análise e correlação de gêneros de Waterlow. As interpretações das diferenças entre sujeitos pertencentes a faixa etária pesquisada podem ser considerados como parâmetros de avaliação do ciclo vital do homem. Analisando as informações constatou-se um quadro de dados diversificado, com crianças dentro de parâmetros adequados de crescimento e desenvolvimento, e crianças que não se encontravam dentro do padrão considerado de normalidade, sendo verificado um número significativo de crianças com massa corporal com sobrepeso e obesidade, e em contrapartida casos de desnutrição pregressa e desnutrição crônica. O conhecimento do crescimento e desenvolvimento humano constitui-se em relevante subsídio para a atuação profissional da área de Educação Física, bem como todas as demais intervenções sobre a vida da criança. Tal conhecimento pode constituir-se em rico indicador para elaboração de ações desde níveis mais particulares de aula, até mais amplas voltados para políticas públicas de educação e saúde.

## **As ressonâncias emocionais do xadrez no ambiente escolar**

Christofoletti, D.F.A.;

*Dept. Educação Física - Campus Rio Claro LEL UNESP - Universidade Julio de Mesquita*

Este estudo, de natureza qualitativa, teve como objetivo identificar o papel do jogo de xadrez no aprimoramento das relações sociais bem como no processo de inclusão no âmbito do lazer. O estudo constou de uma revisão de literatura sobre a temática proposta e de uma pesquisa exploratória, desenvolvida por meio de uma entrevista semi-estruturada, como instrumento para a coleta de dados. A entrevista foi aplicada a professores da rede estadual de ensino, nos níveis fundamental II e médio, após a participação de seus alunos em um curso básico de aprendizagem do jogo de xadrez e regras, durante o semestre letivo de 2004, com aulas semanais. Os

dados foram analisados descriptivamente, por meio da técnica de análise de conteúdo temático e indicam que, após a implantação do curso de xadrez, os alunos passaram a se organizar melhor em grupo e individualmente, além de que, a concentração na realização das atividades e a auto-estima se intensificaram, havendo, ainda, a promoção de novas lideranças. Os alunos passaram a sentir-se mais à vontade nas diversas situações e a se oferecerem espontaneamente, para participar em atividades extra-escolares propostas. Iniciou-se a procura desta prática durante os intervalos, ou mesmo, no tempo em que havia a falta de um determinado professor, substituindo outras atividades anteriormente mais valorizadas nestas ocasiões. O jogo de xadrez mostrou-se como um fator decisivo na consolidação da inclusão social destes indivíduos, dentro e fora do contexto do lazer.

## **A Influência do Comprometimento Motor e da Função Cognitiva sobre a Qualidade de Vida de Crianças com Paralisia Cerebral Acompanhadas no Ambulatório de Fisioterapia Aplicada à Neurologia Infantil do Ho**

Christofoletti, G.; Higashi, F.; Godoy, A.L.R.  
Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP

**INTRODUÇÃO:** A Organização Mundial da Saúde define qualidade de vida como a percepção do indivíduo quanto a sua posição na vida e no contexto da cultura e dos valores em que se vive, podendo ser alterada por fatores intrínsecos e extrínsecos. **OBJETIVO:** Analisar a influência do acometimento motor e da função cognitiva sobre a qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral do Ambulatório de Fisioterapia Aplicada à Neurologia Infantil da Unicamp. **SUJEITOS E MÉTODOS:** 33 crianças foram avaliadas através do questionário AUQEI-modificado, composto por 40 itens quanto aos domínios: atividade, saúde, função, separação e reabilitação, cujas respostas foram classificadas em triste, muito triste, feliz, muito feliz. **ANÁLISE DOS DADOS:** Das 33 crianças analisadas, 5 (15,16%) foram diagnosticadas tetraparéticas, 9 (27,28%) diparéticas e 19 (57,56%) hemiparéticas. Dos tetraparéticos, 40% não apresentam marcha independente; dos que apresentam, 40% ficam tristes quando correm. Todos se sentem tristes quando pegam objetos com a mão mais comprometida. Dos diparéticos, 33,33% sentem-se tristes quando pensam no pai e 22,23% não ficam felizes ao verem a própria foto. Dos hemiparéticos, 42,10% ficam tristes ou muito tristes ao irem ao médico; enquanto 47,05% ficam tristes quando pensam na mãe, e 29,41% quando pensam no pai. No total, 93,93% das crianças gostam de realizar atividade física. **DISCUSSÃO E CONCLUSÃO:** Os dados refletem uma heterogeneidade das respostas analisadas, segundo o grau de comprometimento motor e da função cognitiva. Uma intervenção interdisciplinar é indispensável para melhor promoção de saúde.

## **A Criança e o Museu: Refletindo sobre as Manifestações e Influências do Componente Lúdico**

Cia, E. C.; Marinho, A.

Graduada em Turismo pela Faculdade de Americana - FAM - Americana (SP) 2 Doutoranda da Faculdade de Educação Física, Dep. de Estudos do Lazer - UNICAMP e Pesquisadora do Laboratório de Estudos do Lazer (LEL), Dep. de Educação Física - UNESP - Rio Claro (SP)

Tendo como focos centrais o turismo cultural e o lazer, os objetivos deste estudo são: investigar a influência de atividades recreativas realizadas com crianças da 3ª série do Ensino Fundamental durante visitas monitoradas no Museu de Arte Contemporânea de Americana (SP); e refletir sobre o componente lúdico e suas repercussões no cotidiano escolar destas crianças. Este estudo refere-se a uma pesquisa qualitativa e para seu desenvolvimento foram realizadas pesquisa bibliográfica, durante todo o processo de investigação, e pesquisa de campo, na qual foram utilizados: observação participante; questionários com perguntas abertas e fechadas, entrevistas e diário de campo, respectivamente, como técnicas e instrumentos importantes para a coleta e o registro dos dados. A análise dos dados foi feita inter-relacionando os resultados encontrados com o referencial teórico levantado durante todo o desenvolvimento deste estudo. Por meio dos dados coletados, pôde-se perceber que a visita ao museu, atrelada ao desenvolvimento de atividades recreativas, pode influenciar o aluno visitante em seus momentos de lazer, no que se refere, principalmente, a sua interação com os colegas de classe, proporcionando a manifestação do elemento lúdico no museu, repercutindo, por sua vez, na idéia pré-existente sobre o que é um museu.

## **Picadeiro da escola: o circo como conteúdo na educação física escolar**

Claro, T.S.; Prodóximo, E.

FEF - UNICAMP

Buscando analisar a adequação da arte circense como conteúdo a ser tratado nas aulas de educação física, investimos numa pesquisa realizada em um educandário localizado na cidade de Campinas, com alunos de 7 a 10 anos de idade. Durante quatro meses, aulas semanais foram ministradas ao grupo, procurando tratar a cultura circense de forma geral, além dos fundamentos de quatro modalidades selecionadas: palhaço, malabarismo, equilíbrismo e ginástica acrobática. O material para a pesquisa foi coletado através da filmagem das aulas e de relatórios elaborados pelos professores. Por meio da análise do material, pudemos perceber que o circo é um conteúdo interessante e viável de ser tratado pela educação física escolar, sem prejuízo de outros temas, já que a hegemonia de um ou outro conteúdo, como freqüentemente testemunhamos, não nos parece a melhor opção. O conhecimento da arte circense enquanto manifestação

da cultura corporal, levando em conta, entre outros, aspectos históricos e sociais, promove um encontro com as raízes do circo bem como a compreensão das transformações pelas quais o circo vem passando ao longo do tempo e das formas como se apresenta hoje na sociedade. Tal conhecimento, em conjunto com a experimentação de diversas modalidades circenses que podem ser trazidas para o ambiente escolar, possibilita aos alunos a valorização desta manifestação artística. Quanto à escolha das modalidades, algumas podem se mostrar mais adequadas que outras, considerando o grupo de alunos e os recursos disponíveis. Em nosso entendimento, o trabalho com o circo na escola deve respeitar a faixa etária e o nível de aprendizado dos alunos bem como os propósitos do processo educativo, não tendo como objetivo central o desenvolvimento da técnica, mas sim objetivando a compreensão da arte circense e da linguagem pertinente a cada modalidade. Em nosso estudo percebemos ainda que o circo pode trazer algumas consequências muito desejáveis como a possibilidade de relação com variados temas, bem como o desenvolvimento de diversas capacidades e habilidades. Além disso, o contato com o universo circense representa um rico espaço para a manifestação da criatividade e da expressividade, possibilitando aos alunos a oportunidade de vivenciar o corpo de formas distintas daquela presente em seu cotidiano. A realização deste estudo reforçou para nós a necessidade de discussão de um tema ainda mais amplo: a aproximação e o diálogo entre a educação física e a arte.

## **Modelo de rigidez muscular do controle postural humano durante postura ereta quieta**

Coelho, D. B.

*Laboratório de Biofísica, Escola de Educação Física e Esporte Universidade de São Paulo*

O controle da postura humana representa um complexo desafio para o sistema de controle neuromuscular. A mais óbvia tarefa do sistema de controle postural consiste em manter a postura ereta bípede. Esta tarefa é essencialmente gerar uma série de contrações musculares que produzem momentos de força sobre as articulações do sistema músculo-esquelético. Como o sistema nervoso central controla e mantém a postura ereta quieta está relacionado com a demanda necessária para estabilizar a postura humana. Winter, Patla et al. (1998) propõe um simples controle de regulação da postura que providencia quase instantaneamente uma resposta corretiva e reduz a demanda da operação do Sistema Nervoso Central (SNC). O presente projeto tem por objetivo o desenvolvimento de modelos computacionais em ambiente Matlab para simular o controle postural humano da postura ereta quieta, testando o modelo proposto por Winter, Patla et al. (1998).. Reproduz-se computacionalmente o corpo humano em seu plano sagital, modelando-o como um corpo rígido, com somente um centro de massa e um centro pressão, de dois segmentos, compreendendo o pé e o restante do corpo, unidos por uma articulação. Um modelo por feedback foi utilizado para verificar

a possibilidade de parâmetros musculares estabilizarem a postura ereta quieta, o que está relacionado à demanda de operação do Sistema Nervoso Central. A equação que rege a dinâmica do equilíbrio humano é intrinsecamente instável conforme método de estabilidade de Routh-Hurwitz. Há a necessidade de um controlador que acrescente um pólo na função de transferência, invalidando o controle puramente por rigidez muscular estabilizar a postura humana. As simulações indicam que o valor fisiológico da rigidez muscular é insuficiente para estabilizar o sistema. Ao adicionar uma componente derivativa, equivalendo fisiologicamente à viscosidade muscular, a estabilidade pode ser obtida com valores irreais de ganho. Para parâmetros fisiológicos propostos na comunidade científica a estabilidade ocorre para amplitudes de perturbação que não correspondem as sofridas pelo corpo. Conclui-se que somente o controle muscular não é capaz de estabilizar a postura humana sendo necessária à interferência de outros sistemas de controle, tais como visual, vestibular e somatossensorial.

Apoio: Entidade financiadora: FAPESP - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo

## **Ácido Ascórbico e Colesterol da Glândula Adrenal como Biomarcadores de Estresse em Ratos Submetidos a Corrida em Diferentes Intensidades**

Contarteze, R.V.L.; Manchado, F.B.

*Unesp - Rio Claro*

Para que seja atingido êxito em pesquisa com modelos animais, as respostas bioquímicas ao exercício precisam ser conhecidas. Sabe-se que diferentes intensidades de esforço em esteira rolante produzem importantes modificações em vias metabólicas utilizadas, porém alterações no estresse decorrentes dessas distintas intensidades são desconhecidas. As concentrações de colesterol e ácido ascórbico nas glândulas adrenais são importantes biomarcadores de estresse. O objetivo do estudo foi verificar os valores de colesterol e ácido ascórbico em ratos após exercício agudo em esteira rolante em diferentes intensidades. Dessa forma, 13 ratos Wistar adultos foram selecionados e adaptados ao ergômetro. Posteriormente, os animais foram submetidos ao teste de máxima fase estável de lactato (MFEL), composto por 3 corridas contínuas com 25 minutos de duração em velocidades equivalentes a 15, 20 e 25m.min<sup>-1</sup>, para determinação da intensidade de esforço. Houve coleta sanguínea da cauda dos ratos a cada 5 minutos de exercício para identificação da curva lactacidêmica. Após obtenção da MFEL, os ratos foram divididos em 2 grupos: GM (n=7), sacrificado após 25 minutos de exercício em MFEL e GS (n=6), sacrificado após exercício exaustivo em intensidade 25% superior a MFEL. Para comparações, um grupo controle GC (n=10) foi sacrificado em repouso. Utilizou-se uma Anova One Way para identificar possíveis diferenças nos parâmetros de estresse (P 0,05). A MFEL foi obtida em velocidade 20m.min<sup>-1</sup>, em valor de lactato sanguíneo 3,36 0,63mM. As concentrações de ácido ascórbico

e colesterol da glândula adrenal não foram modificadas por diferentes intensidades de esforço (GC = 2,54 0,53 $\mu$ g.mg<sup>-1</sup> e 1,21 0,44mg.100mg<sup>-1</sup>; GM = 1,93 0,67 $\mu$ g.mg<sup>-1</sup> e 1,13 0,98 mg.100mg<sup>-1</sup>; GS= 2,37 0,66 $\mu$ g.mg<sup>-1</sup> e 0,98 0,33 mg.100mg<sup>-1</sup>, respectivamente). A partir dos resultados é possível concluir que modificações de intensidade do exercício promoveram distintas respostas lactacidêmicas sem alterar os parâmetros de estresse analisados.

## A Ambigüidade do rpar-q: Estudo a partir de Estudantes de Medicina

Conte. M.; Gonçalves, A.; Teixeira, L.F.M.

\*NEPECE/URAPURU SUPERIOR - \*\*GSCEAF/UNICAMP

Visando a segurança durante a realização de avaliações de esforço e na inserção de indivíduos em programas de atividade física (AF), muitos testes de triagem foram desenvolvidos a fim de identificar fatores de risco ou sintomas de possíveis agravos a saúde. O Par-Q (Physical Activity Readiness Questionnaire) é comumente utilizado com o objetivo de identificar pessoas que possam ter alguma contra-indicação frente à execução de exercícios físicos, sugerindo a realização de procedimentos mais específicos antes do início de atividades de intensidade moderada ou intensa. Contudo, sua aplicação pode gerar resultados falso positivos, eliminando assim indivíduos aparentemente sadios. Dessa forma, uma revisão no Par-Q original teve de ser realizada com o intuito de minimizar esse contingente, dando origem ao rPar-Q (Revised). Neste sentido o objetivo do presente estudo foi verificar o poder preditivo do rPar-Q em estudantes de medicina. Por meio de estudo transversal analítico, foi o mesmo aplicado em 101 calouros de curso de Medicina e freqüentes à Disciplina de Educação Física Desportiva (52 do sexo masculino e 49 do feminino, com média de idade 18,20 + 1,1 anos). As referências aos testes foram comparadas ao exame clínico (pré-requisito para cursar a disciplina) de rastreamento empregado pela respectiva área técnica especializada da Universidade. Como técnicas estatísticas, foi empregada análise de contingência, considerando a resposta positiva ao rPar-Q como exposição e o resultado do exame clínico como desfecho, obtendo o respectivo Odds Ratio (OR) e calculando-se a distribuição de resultados falso-positivos e falso-negativos. Os principais resultados revelaram que: i) o risco de indivíduos que respondem positivamente ao rPar-Q apresentarem exame clínico favorável à não realização de AF vigorosa foi 3,17 vezes maior quando comparado a aqueles que assinalam negativamente e ii) a ocorrência de casos falso negativos de 5,71%. Pode-se concluir, a partir das evidências encontradas que, neste grupo específico estudado, embora exista risco elevado do rPar-Q positivo realmente implicar em restrição ao exercício intenso, por outro lado, ainda apresenta freqüência elevada de falso-positivos, situação que se configura na possibilidade de restrição da prática da AF para indivíduos aptos.

## Educação psicomotora: um estudo acerca da sua utilização como recurso didático nas escolas públicas e particulares da cidade de Marília

Coqueiro, D.P.; Albiere, E.L.; Seabra Júnior, M.O.; Oshiiwa, M. ; Andrade, B.F.

Unimar -Universidade de Marília

A Educação Psicomotora (EDpsico) é, sobretudo, a educação do ser através do seu próprio corpo e de seu movimento, não devendo separar as funções motoras do desenvolvimento intelectual e afetivo, melhorando a atuação e a relação do indivíduo com o meio. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi identificar a utilização da (EDpsico) como recurso didático na Educação Física em Escolas públicas (Epub) e particulares (Epar) de ensino fundamental (1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série). Para obtenção dos dados foram escolhidas 20 escolas, distribuídas em particulares e públicas. Compreenderam a amostra 20 professores de Educação Física, sendo 10 atuantes na (Epar) e 10 atuantes na (Epub). Para tanto foi elaborada uma entrevista estruturada. Os resultados da análise das entrevistas demonstraram que, somente (25%) da amostra são titulados (especialistas). No entanto, (65%) da amostra possuem cursos de atualização específicos. É unânime que todos utilizam materiais específicos e manipulativos, locomotores e não locomotores para o trabalho com a (EDpsico) e reconhecem seu relacionamento com as disciplinas curriculares, evidenciando a existência da interdisciplinariedade. No que tange ao planejamento da Educação Física, as escolas enfatizam (45%) à (EDpsico), sendo mais enfatizada pelas (Epar) 50% contra (40%) das (Epub). Os conteúdos programáticos ainda privilegiam a recreação, que somou (50%) nos conteúdos das (Epar), diferindo das (Epub) que apresentaram 60 % dos seus conteúdos voltados para a Educação Física Infantil (EDFinf). Pode-se perceber que não há evidências de diferenças entre as escolas no que se refere a utilização da (EDpsico) como recurso didático, onde ambas destinam razoável atenção em seus programas. Os conteúdos são privilegiados de forma que as (Epar) evidenciam mais os aspectos lúdicos traduzidos pela (EDpsico) e Recreação, enquanto as (Epub) evidenciam os conteúdos de (EDFinf), o que nos permite concluir que estas desejam atender as orientações das publicações governamentais.

Apoio: Bolsista Doutorado UNESP

## O aspecto lúdico da água e o direito ao lazer: o caso da hidroginástica na UFPA

Cordeiro, R.V.; Bahia, M.C.; Lisboa, E.R.L.; Nascimento, P.C.C.; Campos, P.L.S.; Soares; P.A.M.

UFPA

Este trabalho trata de relatar um olhar sobre o Projeto Esporte Participativo que tem por objetivo de possibilitar à comunidade universitária e cidadãos de bairros circunvizinhos à UFPA, o

acesso à vivências na modalidade hidroginástica. Na água podem ser trabalhados - sentidos e abrangências - desde sua dimensão em busca de qualidade de vida e de padrões estéticos, como também em busca da socialização e convivência consigo mesmo, seus pares e seu entorno. Através das aulas, os participantes tem contato com trabalhos diversificados, individuais ou em grupos, com ou sem materiais pedagógicos que possibilitaram a implantação de brincadeiras e jogos aquáticos, ampliando um leque de oportunidades de socialização aos sujeitos, enfatizando o enfoque lúdico. Esta metodologia tem levado, os bolsistas em conjunto com os alunos, ao desejado e alcançando resultados satisfatórios no que se refere ao grau de satisfação dos alunos e do processo socializador, como um todo. Durante as aulas, relatos de alunos deixaram transparentes os benefícios da convivência social, bem como da capacidade de melhoria de sua auto-estima, auto-imagem, relacionamento com seus pares e melhoria da qualidade de vida. Mas, verifica-se ainda que muitos estão excluídos das práticas de lazer aquático, de tal maneira que o compromisso com a cidadania deve buscar soluções para que todos tenham direito e usufruam deste através da extensão universitária. Foram trabalhados os autores ASSMANN, 1993; MARCELLINO, 1996; MOREIRA, 1995; NERI, 1993; SIMÕES, 1994.

## Avaliação da capacidade muscular e percepção da aptidão em praticantes de *bodypump*

Cornachioni, T.M.; Pellegrinoti, I.L.  
FACIS - Unimep

Nas diversas modalidades esportivas oferecidas nas academias de todo o mundo, uma tem particularidades que chamam a atenção; é conhecida como BODYPUMP®. Existem, atualmente, 54 países que disponibilizam a aula em suas academias, totalizando um número impressionante de 3 milhões de praticantes. Especificamente, o BODYPUMP® está a 13 anos no mercado com 53 aulas diferentes. A aula tem duração prevista de 1 hora, com 10 músicas que respeitam uma ordem de trabalho: aquecimento, agachamento, peitoral, costas, tríceps, bíceps, afundo, ombro, abdominal e alongamento. Frente a números tão fascinantes de aderência à aula, nosso objetivo foi avaliar a capacidade muscular de membros superiores e abdômen em indivíduos que praticam a modalidade BODYPUMP®, comparando os resultados dos testes de resistência muscular localizada com a percepção percebida da aptidão durante as aulas. Foram avaliados 24 indivíduos, participantes das aulas realizadas em clube na cidade de Rio Claro - SP. Foi aplicado um questionário com perguntas fechadas e abertas contendo 10 questões, após, o entrevistado realizou o teste de apoio de mãos sobre o solo até a exaustão e o teste de abdominal em 1 minuto, testes validados pelo American College of Sports Medicine. De todos os entrevistados, 25% pratica a modalidade mais de 6 meses e outros 25% há mais de 1 ano. Verificamos que 83,3% dos

praticantes consideram que durante o período observou uma mudança na melhoria da resistência muscular, seguido da melhoria da aparência muscular (58,3%), força (33,3) e emagrecimento (16,6%). A aula foi considerada forte para 54,1% dos entrevistados quando observado o grau de esforço, onde 41,6% avaliou como regular e apenas 4,1% como de fácil execução. Quando questionados sobre a resistência muscular localizada de membros superiores, observamos que 70,8% afirmaram estar dentro da média de capacidade muscular. No momento em que comparamos os resultados dos testes, concluímos que 62,5% possuem uma capacidade muscular para abdominais acima da média e a resistência de membros superiores avaliados como excelente para 95,8%. Frente a esses dados verificamos que os praticantes possuem uma capacidade muscular maior do que a percepção observada dos entrevistados, o que nos leva a concluir que talvez o praticante subestime sua capacidade de trabalho durante as aulas.

## Competências do professor de educação física: uma reflexão crítica

Correia, R.N.P.;  
Laboratório de Pedagogia do Movimento - LAPEM  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EFEUSP

A Educação Física traz em seu desenvolvimento, ao longo da história, uma herança tecnicista, fazendo com que alguns professores atuem profissionalmente perante seus alunos e a sociedade, de maneira cômoda e ultrapassada. Torna-se necessário uma reflexão crítica quanto às competências básicas que o professor de Educação Física deverá possuir, dentro do contexto educacional e social. O objetivo desta revisão de literatura, é identificar quais competências que o profissional deverá apresentar, que possam garantir uma atuação mais eficiente e condizente com a sociedade atual. A metodologia utilizada, no presente trabalho, é a revisão de literatura, baseada nos pressupostos da autora Eva Maria Lacatus (1990), onde através de uma análise minuciosa dos diversos trabalhos já existentes e publicados, como por exemplo, pesquisas de cunho qualitativo em nível descritivo, torna-se possível uma apurada reflexão crítica sobre o tema, e desta forma chegar a uma conclusão sólida e consistente. Como sumário de resultados, foram encontradas três grandes categorias denominadas competência pessoal, competência profissional e competência social. A competência pessoal do docente parte das vivências de cada indivíduo e se sobressai no seu comportamento, nos seus métodos de trabalho e nas interpretações feitas da realidade presenciada. Na aquisição da competência profissional, é de fundamental importância que o professor tenha em mente, que não se educa apenas para o momento, mas sim para toda vida. Com relação à competência social, o docente deverá participar das transformações da sociedade, formar cidadãos conscientes e responsáveis, utilizando-se de seus conhecimentos para mudar a sociedade ao seu redor, respeitando sempre a cultura dos povos e contribuindo para o desenvolvimento pleno do ser humano. Como conclusões básicas, o professor de Educação Física da sociedade atual

deverá possuir um conhecimento profundo do desenvolvimento humano, adquirindo três competências básicas e fundamentais para tornar-se um profissional eficiente. Estas três competências são: competência pessoal, competência profissional e competência social. Na competência pessoal, o professor deverá possuir a capacidade de estabelecer vínculos, saber observar e elogiar os pequenos êxitos, possuir empatia e saber comunicar-se com clareza com relação a seus alunos. Na competência profissional, o docente deverá aprofundar o conhecimento básico, procurando capacitação permanente, sempre que houver necessidade. Na competência social, os professores deverão atuar como educadores sociais, saindo de seu espaço de docência, para a realidade social, com o propósito de investigar os problemas da sociedade, do ponto de vista da Educação Física.

## **Mídia e jogos: da virtualidade para a cultura lúdica infantil**

Costa, A.Q.; Betti, M.

*UNESP - Rio Claro*

Não é de hoje que temos recebido diversas influências a respeito de como devemos agir, o que devemos fazer, que comportamento devemos ter, o que devemos consumir, por parte das diferentes fontes de comunicação. Sabemos também que ninguém é obrigado a seguir essas influências nem essas regras impostas, mas acabamos nos tornando fracos diante da enorme avalanche de informações a que somos submetidos pela mídia. As mídias não restringem quem serão seus "receptores", atingindo desde crianças até os mais idosos, com os interesses econômicos em primeiro lugar, deixando em segundo plano a valorização dos interesses desse público. Brougère (1997) afirma que, particularmente, a cultura lúdica das crianças sofre grande influência da televisão, transformando sua vida e cultura geral nas referências que ela irá dispor. Ainda citando Brougère (1997), o mesmo direciona essa influência para as brincadeiras das crianças, seja nos conteúdos, nos personagens ou nas tramas, as imagens transmitidas pela televisão são apropriadas pelas crianças que não assistem e recebem passivamente as mensagens recebidas, mas transformam essa informação em estruturas lúdicas que sustentam suas brincadeiras, muitas vezes até reproduzindo cenas da vida cotidiana. A publicidade transmitida pelas diversas mídias, influencia nossa cultura e apresenta para todo o público como um produto, uma novidade de última geração que pode ser adquirida na loja mais próxima e isso se torna mais intenso com as crianças. Diversos desses produtos muitas vezes representam uma versão de última geração de antigos brinquedos conhecidos da cultura popular como no caso do desenho animado e brinquedo "Bey Blade" (Fox Kids) que nos remete ao "pião". A facilidade de manuseio que o novo brinquedo apresenta em relação ao antigo nos mostra mais um exemplo da influência exercida pela mídia na nossa cultura, e agora, interferindo também na cultura corporal de movimento. De acordo com os problemas levantados, esse trabalho tem por objetivo principal, analisar as possibilidades de correlação

entre o jogo e as mídias, propondo as transformações do virtual em uma possível experiência corporal educativa na escola. Para isso a metodologia a ser utilizada será pesquisa - ação e/ou etnográfica em escolas da rede pública e privada de ensino da cidade de São Paulo, cujo número ainda será definido.

## **Desenvolvimento emocional de pessoas com condições de deficiência visual praticantes de natação**

Costa, C.G.; Beltrame, T.S.

*Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC ; Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desporto*

A preocupação do desenvolvimento humano com as estabilizações e evoluções ao longo da vida caracteriza a área que estuda o ser humano de maneira integral. Destaca-se o domínio psicossocial, que inclui o desenvolvimento emocional, que é essencial a qualquer pessoa, mas principalmente às pessoas com condições de deficiência porque passaram por aspectos negativos em virtude de uma lesão ou doença e buscam na atividade física um modo de superar as dores da vida e se reintegrar a sociedade. Buscou-se avaliar o nível da competência emocional de pessoas com condições de deficiência visual participantes de um grupo de natação adaptada. Caracteriza-se como descriptiva-exploratória. Participaram da pesquisa quatro pessoas com condições de deficiência visual, integrantes de um grupo de natação, realizada na UFSC. Foram selecionados de maneira intencional, através dos seguintes critérios de inclusão: possuir deficiência visual adquirida e total; faixa etária entre 20 e 40 anos; e integrar um grupo de natação há no mínimo seis meses. Como instrumento, utilizou-se as escalas de 6 a 10 do EQMap - Mapping Your Emotional Intelligence (COOPER, 1996, 1997). Este foi traduzido através do método Back-Translation (BRISLIN, 1970). A maioria dos sujeitos apresentou dificuldades quanto aos aspectos relacionados à criatividade e às conexões interpessoais, representando a restrição cognitiva e o isolamento. Todos os sujeitos apresentaram dificuldades e vulnerabilidades no aspecto descontentamento construtivo. Quanto à intencionalidade, metade dos sujeitos apresentou uma tendência à impulsividade, enquanto que a outra metade apresentou constância quanto à intencionalidade nas ações. Além de que a maioria dos sujeitos apresentou-se resiliente. Pode-se inferir que este grupo não apresentou os benefícios esperados para os praticantes de atividade física, provavelmente isto tenha ocorrido em virtude da recente formação deste grupo, o qual se formou há sete meses e já mudou algumas vezes os participantes.

## Comportamento da pressão arterial durante teste ergoespirométrico em mulheres diabéticas tipo 2

Costa, D.M.; Fernandes, J.R.P.; Ackermann, M.A.; Silva, R.G.; Belli, T.; Baldissera, V.

Universidade Federal de São Carlos

O aumento do Débito Cardíaco (DC) que ocorre durante o exercício tem o potencial de aumentar a Pressão Arterial (PA). Durante o exercício, as Pressões Arteriais Sistólica (PAS) e Média (PAM) aumentam devido à ejeção de sangue que sai do ventrículo esquerdo exceder as propriedades complacentes dos vasos arteriais, enquanto que a Pressão Arterial Diastólica (PAD) permanece próxima ou levemente maior que os valores normais de repouso, que é aproximadamente 80mmHg, pois a resistência vascular periférica reduzida mantém uma baixa PAD. A Diabetes Melittus é uma perturbação crônica do metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas, caracterizado por deficiência relativa ou absoluta de insulina, resistência periférica à insulina, hiperglicemia, glicosúria, tendência ao desenvolvimento de aterosclerose, microangiopatia, nefropatia e neuropatia. O objetivo do presente estudo foi verificar o comportamento da PA durante um teste ergoespirométrico realizado em mulheres diabéticas tipo 2. Foram avaliadas 09 mulheres hipertensas, com quadro estabilizado da doença e que fazem uso regular de hipoglicemiantes, beta-bloqueadores e diuréticos. A média em anos foi de 53,33 (7,52), massa corporal 67,73Kg (9,20), estatura 151,56cm (6,13), IMC 29,46 (4,19) e 36,37% de gordura (5,79) (Bioimpedância - Tanita Body Composition Analyser TBF- 310). A PA foi mensurada primeiramente em repouso com esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio Pressure ML 157 2002, através do método auscultatório e as voluntárias encontrava-se na posição sentada pelo menos por cinco minutos. Logo após, a paciente iniciava o teste ergoespirométrico em uma esteira rolante marca Moviment LX-160. O teste foi incremental. O protocolo utilizado foi o aumento da velocidade de 1 km/h a cada 2 minutos, e a PA foi mensurada durante os 15 segundos finais de cada estágio. O teste era finalizado quando a paciente entrava em exaustão. A PA, na recuperação, foi mensurada 5 minutos após finalizar o teste. Foi observado que a PAS teve aumento gradativo, partindo do repouso até a exaustão, e após a recuperação a PAS retornou a valores de repouso. A PAD se manteve em valores baixos, ou foram aumentadas discretamente, bem como diminuídas após recuperação. Pode se concluir que houve resposta fisiológica esperada nos testes realizados, considerando as características da população.

## Habilidades motoras de crianças freqüentadoras de área de lazer em zona oeste do Rio de Janeiro

Costa, F.C.H.; Ferreira, C.A.A.; Gomes, I.; Muzi, C.; Rodrigues, L.C.M.; Albergaria, A.P.; Albergaria, M.R.

Laboratório de Fisiologia do Exercício e Medidas e

Avaliação - Universidade Estácio de Sá

O desempenho das habilidades motoras envolve uma organização muscular que permite a pessoa atingir a meta da habilidade que está sendo desempenhada. Nos primeiros estágios de desenvolvimento, a interação entre o ser humano e o meio ocorre através de movimentos, primeiramente através da estabilidade, em segundo através da locomoção e em terceiro através da manipulação, estas podendo ser avaliadas através do equilíbrio estático e dinâmico, da agilidade e da motricidade específica, respectivamente (GALLAHUE; OZMUN, 2001). Diante disto o objetivo do presente estudo foi verificar o perfil das habilidades motoras de crianças freqüentadoras de área de lazer localizada em zona oeste do município do Rio de Janeiro. O estudo foi descritivo tipo levantamento de dados, a amostra foi composta por 122 crianças sendo 58 do gênero feminino e 64 do masculino. Para a avaliação foram utilizados os testes específicos extraídos do Teste de Proficiência Motora de Bruininks-Oseretsky (1974). Verificou-se que as meninas apresentaram melhores pontuações em todos os testes realizados do que os meninos. Com relação (1) à coordenação motora há uma ampla variação em ambos os gêneros sendo que as melhores pontuações são observadas aos 07 anos no grupo das meninas e aos 13 anos no dos meninos; (2) à agilidade, há um declínio gradativo tanto no grupo das meninas quanto nos meninos, com exceção aos 13 anos nas meninas, onde se observa um ligeiro aumento na média em relação aos 12 anos; e, (3) equilíbrio, verificou-se um aumento gradativo nas pontuações tendendo à estabilização por volta dos 9-10 anos. As performances nos testes deste grupo avaliado mostram instabilidade nas pontuações obtidas com relação à coordenação nas meninas, um decréscimo na agilidade até os 14 anos, onde retornam aos valores relativos ao grupo de 9-10 anos e aumento gradativo levando à estabilidade em relação ao equilíbrio. Com relação aos meninos ocorre diminuição da agilidade, aumento da coordenação, exceto aos 14 anos, e gradativo aumento tendendo à estabilidade no equilíbrio. Recomendamos a realização de maiores estudos levando-se em consideração fatores endócrinos envolvidos na maturação neuromotora, os quais exercem maior influência nas meninas.

## Wushu (kung fu) e processo de qualificação profissional

Costa, J.F.B.M.; Drigo, A.J.; Cesana, J.  
GEPAM; 2- NEPEF Unesp - Rio Claro

A arte marcial chinesa Wushu consolidou-se como tal ao longo da história da China tendo aderido, mais recentemente, ao modelo esportivista inglês. Desde 1959 a modalidade tem se desenvolvido no Brasil conservando atitudes e práticas pouco adaptadas a realidade nacional sendo hoje questionáveis sob a ótica da pedagogia como: a) um autoritarismo exacerbado e, b) uma estrutura hierárquica rígida, alicerçados em supostas tradições culturais e "filosofia" oriental. Apresentando um processo pedagógico rígido, semelhante ao das escolas de ofício do medievo, caracterizadas por uma instrução

essencialmente profissional e técnica, nos limites daquela que hoje se chama redutivamente de adestramento ao trabalho. Essa riqueza de anacronismos sugere a necessidade e de uma reflexão pormenorizada do fenômeno na sociedade brasileira contemporânea. O estudo analisou, com base nas Ciências do Desporto e ciências correlatas, o processo pedagógico de instrução, formação e capacitação de instrutores, técnicos, árbitros e dirigentes de Wushu. Utilizou-se como procedimentos a aplicação de questionários semi-estruturados, a instrutores, técnicos, árbitros e dirigentes considerados possuidores de notório saber no esporte. A tabulação dos dados obtidos pelos questionários foi feita pela proposta de categorização adotada pelas Ciências Sociais. Confirmou-se que tal processo pedagógico, no Brasil, segue um modelo de trabalho artesanal, referendado na simples reprodução do conhecimento, sem uma participação efetiva da ciência ou até mesmo de estudos formais.

## **Efeitos do treinamento com peso de intensidade estável e progressiva de carga sobre parâmetros antropométricos de jovens entre 15 e 18 anos**

Costa, L.M.G.A.; Pessoa Filho, D.M.

*Dept. Educação Física, Faculdade de Ciências - UNESP/Bauru Unesp*

A prescrição do treinamento com peso, com variação da carga, é um estímulo necessário ao aumento contínuo da aptidão muscular. Alguns instrutores condicionam os indivíduos a realizarem apenas uma técnica de treinamento com peso. Em se tratando de jovens, propostas diferenciadas de treinamento não são bem recebidas por falta de fundamentação. Neste estudo, objetivou-se avaliar a influência de um treinamento de hipertrofia muscular com cargas estáveis e progressivas sobre parâmetros antropométricos e da composição corporal em jovens. Oito jovens (15 a 18 anos), com no mínimo seis meses de treinamento com peso, foram avaliados quanto à circunferência (ombro, tórax e braço), dobras cutâneas (triceptal, peitoral e bicipital) e à máxima contração concêntrica voluntária (MCCV) no exercício de supino. O treinamento constou de oito semanas de exercícios com cargas estáveis (4 séries, 10 repetições, 40s de pausa) para o grupo controle (GC) e cargas progressivas (75-90%1RM, 12-8 repetições, 30-90s de pausa). O T-teste de Student pareado e independente analisaram as diferenças entre as condições e grupos, respectivamente. Diferenças significativas (0,05) na MCCV foram apresentadas entre o pré e o pós-teste para ambos os grupos (GE: 73,5 22,2Kg e 78 22Kg; GC: 106,5 22Kg e 113 25,2Kg). As dobras cutâneas para GE (tricipital: 9,6 2,5mm e 10,8 2,5mm; peitoral: 7,2 2,4mm e 7,7 2,6mm; bicipital: 5,9 0,9mm e 6,2 1,4mm) e GC (tricipital: 9,6 2,4mm e 10,4 3,1mm; peitoral: 7,3 1,5mm e 7,1 1,9mm; bicipital: 5,7 1,9mm e 5,9 1,7mm), bem como as circunferências para GE (ombro: 120,5 10,6cm e 121 9,9cm; tórax: 103,3 8,7cm e 105 6,4cm; braço: 33,8 4,8cm e 34,3 4,5cm) e GC (ombro: 111,8 8,1cm e 112,3 7,9cm; tórax: 93,9 4,7cm e 95

4,3cm; braço: 28,8 3,1cm e 29,1 2,7cm) não apresentaram diferenças significativas entre o pré e pós-teste, exceção à circunferência do tórax para GC. O aumento da força evidenciado, não se apresentou associado ao aumento da massa muscular, como mostram os valores de circunferência e dobra cutânea. Sugere-se que parâmetros de controle da ação muscular sejam responsáveis por esse aumento. A ausência de diferença nos parâmetros de circunferência e dobra cutânea não exclui o aumento apresentado. Os exercícios realizados mostram-se seguros e necessários, como atividade complementar ao plano de exercícios propostos para jovens.

## **Identificação dos fatores determinantes das doenças relacionadas ao movimento humano em idosos**

Costa, L.R.; Shiratori, L.K.; Rebelatto, J.R.; Benze, B.G.

*Universidade Federal de São Carlos*

UFSCar Uma das características importantes do atual processo de desenvolvimento da humanidade é o acentuado aumento da população de idosos, tanto em números relativos quanto absolutos. Associada a esse evento verifica-se uma transição epidemiológica surgindo novos padrões de morbidade e mortalidade, modificando a demanda por serviços médicos e sociais até então predominantes. No Brasil, os processos de transição demográfica e epidemiológica começam a ocorrer em um contexto em que o Estado está voltado aos problemas de saúde materno-infantil e ao controle de doenças transmissíveis não desenvolvendo programas de prevenção e tratamento das enfermidades crônico-degenerativas e suas complicações, constituindo uma superposição entre as etapas. Surge assim a necessidade de estudos que identifiquem quais as realidades de cada região com relação a fatores de risco de doenças crônico-degenerativas propiciando a formulação de intervenções preventivas em relação à população idosa. Este estudo objetiva identificar os fatores determinantes das doenças relacionadas ao movimento humano que se mostraram mais freqüentes entre os indivíduos idosos atendidos no Ambulatório de Fisioterapia da UFSCar. Foram utilizados como fonte de informação as Histórias Clínicas dos pacientes deste Ambulatório entre os anos de 1996 e 2001; e um conjunto de 35 pacientes, sujeitos da entrevista. Esses sujeitos foram sorteados aleatoriamente entre os pacientes acometidos por Artrose ou Acidente Vascular Cerebral, que foram as duas doenças identificadas como as mais freqüentes. A análise dos fatores de risco para artrose indicou antecedente traumático na articulação afetada (75%), como fator determinante. No grupo AVC os fatores foram: sedentarismo (90,9%) -análise de proporção; dieta hiperlipídica e hipertensão arterial sistêmica não controlada -estimativa pontual e intervalar da Razão de Chances (OR). Em Artrose, os fatores trabalho pesado (45,8%), peso acima do normal (45%), hereditariedade (29,2%) e artrite reumatóide (25%) não foram apontados pelo estudo estatístico como determinantes, mas, pelas altas freqüências que apresentaram, devem ser considerados. O mesmo ocorreu em AVC com tabagismo (54,5%), problemas do coração (45,5%) e dieta hipersódica (36,4%). Conclusão: a maioria dos fatores de

risco identificados pode ser controlada com um adequado programa de atividade física, orientação nutricional e mudanças no processo de trabalho, tornando tais ações fundamentais na realidade atual.

## **Lazer e atividade Física: interferencias no desenvolvimento dos adolescentes frequentadores do projeto comunitario "florescer" da cidade de Barretos-SP**

Cotrim, P.A.; Silva, L.F.

*Faculdades Integradas- Fafibe*

Centro Universitário Salesiano de São Paulo - UNISAL Neste estudo sobre os adolescentes participantes do Projeto "Florescer", da cidade de Barretos-SP partiu-se do pressuposto que as condições econômicas desfavorecem os processos de construção de identidade sociocultural, interferindo na socialização e desenvolvimento de adolescentes, e que o oferecimento de projetos de lazer que visem garantir a cidadania, exercem papel positivo na construção dessa identidade, se forem bem delimitados e conduzidos. A problemática apresentada foi visualizada na convivência com o grupo, através de nossa participação no referido Projeto. Tal participação se justificou por entendermos que o lazer e as atividades físicas lúdicas comunitárias, interferem na qualidade do processo de desenvolvimento dos adolescentes e da comunidade. Este estudo teve enfoque qualitativo, no qual se utilizou pesquisa bibliográfica sobre lazer, desenvolvimento humano e social e pesquisa de campo, com observação das atividades desenvolvidas e aplicação de questionário para os adolescentes freqüentadores, com o intuito de coletar dados interessantes ao estudo. Ao concluir a pesquisa constatou-se a importância das atividades lúdicas da cultura corporal em grupo, pois interferiu direta e indiretamente no processo de desenvolvimento sociocultural dos adolescentes, proporcionando a melhoria na convivência social dos sujeitos pesquisados. Tal resultado foi possível porque as atividades predominantemente se voltavam para o prazer lúdico e a convivência. Embora ocorressem de forma semi-sistematizada, os participantes tinham envolvimento voluntário proporcionando interações que se aproximaram em alguns momentos do lazer educação e em outros do lazer propriamente dito. Como cidadãos que possuem direito ao lazer, ao esporte e à educação, entre outros, concluímos que ao usufruírem dessas práticas sociais, oferecidas através desse projeto de ação comunitária, tiveram oportunidade de exercício da cidadania, mesmo sendo desfavorecidos de bens socioculturais facilitadores numa sociedade desigualitária.

## **Danças circulares sagradas: expressão de diversos povos e culturas**

Couto, Y.A.; Petrilli, D.H.

*Universidade Federal de São Carlos*

As Danças Circulares Sagradas representam uma retomada de antigas formas de expressão de diferentes povos e culturas, acrescidas de novas criações, coreografias, ritmos e significações próprias do homem inserido na realidade atual. O presente projeto teve como objetivos compreender o significado do movimento circular das danças e suas implicações na dinâmica do movimento humano e sua corporeidade. Desenvolver o sentido rítmico, estimulando a percepção, equilíbrio e fluência entre ritmo movimento e ritmo musical, bem como conhecer o repertório das Danças Circulares Sagradas, propiciando um espaço de vivência cultural. Trata-se de um projeto de extensão, aberto à comunidade, desenvolvido no período de março à novembro de 2004, duas horas semanais, na Universidade Federal de São Carlos. Ao longo do ano, configurou-se 49 encontros, com a participação de 54 pessoas no total, sendo alunos, docentes, funcionários da universidade e pessoas da comunidade de São Carlos. Em cada aula realizou-se preparação e estruturação corporal, as danças circulares, com sua dinâmica rítmica e gestual, além de alongamento e relaxamento muscular. Durante o projeto foram aplicados dois questionários com questões abertas, um na primeira aula, visando identificar que conhecimentos o aluno tinha sobre as Danças Circulares Sagradas e sua motivação a procurar esta atividade. O segundo questionário foi aplicado nos últimos encontros, no qual buscou-se compreender o significado das danças e sua influência na vida pessoal. A partir deste procedimento foi possível detectar aprimoramento na percepção rítmica, sincronização da música e dos movimentos/gestos corporais, plasticidade, tônus muscular, bem como maior cooperação e socialização dos participantes. Nessa análise também foi possível verificar o aprimoramento quanto à atenção dirigida ao corpo, às sensações e a novas possibilidades corporais. Os resultados obtidos enfatizaram, ainda, que a dança passou a ter outro significado, pois quando o homem dança, pode viver plenamente, uno. A dança representa uma vivência unificada, momentos de vida intensa e una, consigo mesmo, com os outros, com o universo.

## **Efeitos do treinamento físico sobre aspectos metabólicos e imunológicos em ratos administrados por dexametasona**

Crespilho, D.M.; Pauli, J.R.; Leme, J.A.C.A.; Luciano, E.

*Departamento de Educação Física - Rio Claro/SP*

Resumo: Com o objetivo investigar as adaptações metabólicas e do sistema imune ao treinamento físico e ao tratamento com dexametasona, ratos machos foram divididos em 4 grupos: Controle Sedentário (CS); Controle Treinado (CT); Dexametasona Sedentário (DxS); Dexametasona treinado (DxT).

Os grupos CT e DxT efetuaram um treinamento que consistiu de uma hora/dia de exercício de natação, com sobrecarga de 5% da massa corporal, 5 dias por semana/10 semanas. Nos grupos DxS e DxT a dexametasona (Dexa) foi administrada 5 dias por semana/10 semanas. Na 9<sup>a</sup> semana os animais foram submetidos ao teste de tolerância à insulina (ITT). Ao final da 10<sup>a</sup> semana os animais foram sacrificados para as avaliações bioquímicas e hematológicas. Os ratos DxS tiveram uma menor taxa de desaparecimento da glicose (KITT). A atividade física causou uma diminuição na massa adiposa nos grupos que submetidos ao protocolo de treinamento. A porcentagem de neutrófilos e eosinófilos não sofreram alterações significativas. Todos os grupos experimentais apresentaram maior concentração de glicogênio hepático que o grupo CS. O número total de leucócitos foi superior nos grupos CT e DxS. O treinamento físico resultou em aumento da massa do timo e porcentagem de linfócitos. A porcentagem de monócitos apresentou redução devido ao treinamento físico e o grupo DxT apresentou maior porcentagem da célula que o grupo DxS. Portanto, podemos concluir que o exercício crônico induz modificações que podem ser importantes para amenizar a perda da sensibilidade periférica à insulina causada pela dexametasona e para o sistema de defesa do organismo.

## Comparação do tempo de apnéia de rotina livre entre duetos e grupos campeões olímpicos e brasileiros

Cristina, C.; Rodrigues, T.; Jesus, K.; Vilarinho, R.; Guedes Jr., D.P.; Barbosa, F.M.

Faculdade de Educação Física de Santos -  
FEFIS - UNIMES

A apnéia é uma das capacidades mais treinada e importante dentro do nado sincronizado, haja vista, que as atletas permanecem submersas cerca de 40-60% do tempo total da apresentação. Dentro do julgamento do nado sincronizado a apnéia é considerada subjetivamente como dificuldade, o que auxilia no aumento da nota final. Objetivo desse estudo foi comparar o tempo de apnéia (TAp) de atletas de duetos e equipes finalistas das Olimpíadas com as finalistas do Campeonato Brasileiro de nado sincronizado. Métodos: foi utilizado como amostra os três melhores duetos e grupos dos Jogos Olímpicos de Atenas e do Campeonato Brasileiro de nado sincronizado. A tomada de tempo (seg) da apnéia foi realizada através da análise de videotape das finais dos respectivos campeonatos. Análise estatística: após análise exploratória e a não confirmação da normalidade na distribuição das variáveis, optou-se por analisar a relação entre o TAp, a colocação em campeonato e o nível competitivo. Para a colocação em campeonato assumiu-se que os campeões brasileiros ocupariam da quarta à sexta colocação mundial. O nível de significância estatística foi estabelecido em  $\alpha = 0,05$ . Resultados: na análise dos duetos, o TAp apresentou correlação estatisticamente significante com a colocação ( $r = -0,829$ ) e o nível de competição ( $r = -0,878$ ). Ao considerar-se os resultados para os grupos, não encontrou-se relação

estatisticamente significante entre o TAp e a colocação ( $r = -0,657$ ) ou o nível de competição ( $r = -0,683$ ). Conclusão: apesar de a amostra ser pequena, pode-se observar que o TAp parece ter uma relação maior com as melhores colocações para os duetos do que para os grupos, sobretudo, existem outros fatores que somados ao TAp determinam a classificação para os grupos. O TAp pode ser um indicativo da inferioridade das equipes brasileiras frente as atuais campeões olímpicas.

## Desempenho motor de meninos escolares da rede particular de ensino da cidade de Cascavel-PR

Cunha, A.L.; Bandeira, K.P.; Silva, K.E.S.

Faculdade Assis Gurgacz - Cascavel - Pr / Grupo de Aptidão Física

O objetivo deste estudo foi identificar o desempenho motor de crianças da rede particular de ensino no município de Cascavel/Pr/Brasil. A amostra foi constituída por 120 meninas, com idade entre 7 a 10 anos, subdivididas de acordo com a idade cronológica. Para a separação dos grupos de idade foi utilizado o cálculo de idades centesimais (OLIVEIRA, 1985). As variáveis analisadas foram peso corporal, estatura, IMC, dobras cutâneas subescapular (SE) e tricipital (TR). Os testes motores realizados foram o teste de velocidade 20 metros, teste de agilidade shuttle run 14,9m, teste de flexibilidade ("sentar-e-alcançar"). Para o tratamento estatístico foi utilizada estatística descritiva, com valores de média e desvio padrão utilizando o software Statistic for Windows versão 6.0. Os resultados foram analisados segundo os critérios de saúde estabelecidos pelo Physical Best (AAHPERD, 1998). G1 - 7 anos (n=17) G4 - 8 anos (n=29) G5 - 9 anos (n=30) G7 - 10 anos (n=44) Salto horizontal (cm) 119,1 15,4 115,3 11,3 111,1 8,06 118,9 12,44 Corrida 20 m (m/s) 4,88 0,39 5,13 0,32 4,99 0,40 4,79 0,41 Shuttle Run 9,14m 13,4 1,50 13,7 13,3 13,1 1,05 12,4 1,56 Flexibilidade (Wells) 22,9 8,7 28,0 5,1 24,6 5,4 24,7 5,6 Após a classificação dos valores obtidos foi observado que todos os voluntários do presente estudo atenderam aos critérios preconizados para à saúde. Conclui-se que o grupo apresenta um perfil favorável de desempenho motor, podendo estar menos suscetível ao desenvolvimento de doenças de caráter crônico degenerativas.

## Encaminhamento de médicos ortopedistas para pessoas com desvio posturais, a escoliose

Damaceno, M.V.; Pereira, B.F.M.; Souza, J.V.

Universidade Católica Dom Bosco-UCDB

A escoliose pode ser simples (desvio torácico direito) ou duplas (desvios torácicos direito e lombares esquerdas) e seguem com critério angular até trinta graus de inclinação, escoliose ligeira; de trinta a cinqüenta graus, mediana e superior a cinqüenta graus, escolioses graves. Portanto, quando uma

pessoa apresenta um destes diagnósticos, quais são os procedimentos adotados pelos médicos ortopedistas, relacionados à atividade física? Assim, o objetivo dessa pesquisa foi identificar os encaminhamentos de médicos ortopedistas, para pessoas com desvios posturais, neste estudo a escoliose. Para o desenvolvimento desta pesquisa, num primeiro momento realizamos um levantamento dos médicos ortopedistas de Campo Grande-MS, através do Conselho Regional de Medicina (CRM), optando pelos médicos associados à União dos Médicos (UNIMED), por concentrar maior número destes especialistas. Dos sessenta médicos conveniados, somente onze foram nossos respondentes, devido à disponibilidade de tempo destes profissionais. Realizamos entrevista com perguntas abertas e roteiro previamente estabelecido. As questões foram direcionadas sobre os exames utilizados para a obtenção do diagnóstico; quais as recomendações são feitas para o paciente e no caso da atividade física qual (is), justificando-as; em relação à natação, se indicam os nados, o tempo e a freqüência das aulas, finalizando a respeito da atuação do profissional de educação física. Os resultados apresentados foram: O exame realizado pelos médicos ortopedistas é o raio-x panorâmico; 73% recomendam a atividade física e natação nos casos leve e colete ou cirurgia nos casos graves; 55% indicam a natação e 82% justificam pelo fortalecimento da musculatura, alongamento muscular e melhora cardio-respiratória; quanto aos nados o mais indicado é costas e crawl; 45% disseram que é função do professor de natação determinar o tempo e freqüência das aulas; em relação a atuação do professor de natação, os médicos ortopedistas recomendam o trabalho juntos, 45% o professor assume sua tarefa, mas com conhecimentos específicos da patologia e fisiologia do exercício. Concluímos que o encaminhamento dos médicos ortopedistas em relação a atividade física é adequado, entendendo nos casos de escoliose leve e que a troca de informações entre médicos e professor é fundamental para um bom desenvolvimento das pessoas com desvio postural.

## **Elementos constituintes da prática como componente curricular na formação inicial em educação física**

Daniel Marcon, D.; Nascimento, J.V.

*Universidade Federal de Santa Catarina / Universidade de Caxias do Sul*

A realização de atividades de prática como componente curricular, durante a formação inicial em Educação Física, tem sido proposta na legislação sobre a formação de professores, por desempenhar um papel fundamental na construção de competências pedagógicas dos estudantes-professores, bem como na articulação adequada entre teoria e prática. No entanto, as investigações realizadas sobre esta temática não têm apresentado resultados satisfatórios sobre os aspectos intervenientes da sua operacionalização nos cursos de Educação Física. Nesta perspectiva, o objetivo desta pesquisa,

que constitui o estudo preliminar de uma dissertação em fase final de conclusão, foi identificar os elementos constituintes das atividades de prática como componente curricular que contribuem para a construção de competências pedagógicas de estudantes-professores do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade de Caxias do Sul - RS. Participaram do estudo preliminar 2 estudantes-professores egressos, escolhidos por sorteio aleatório dentre aqueles que participaram de atividades de prática pedagógica com os colegas e com a comunidade nas disciplinas desportivas, e, também por sorteio aleatório, 2 professores de disciplinas com estas características. Para a coleta e análise das informações foi utilizada a triangulação entre as entrevistas e a análise documental do projeto político-pedagógico do curso, das ementas e dos programas das disciplinas e dos relatórios dos professores referentes às práticas pedagógicas implementadas. Os resultados demonstraram que os elementos constituintes das atividades de prática como componente curricular que mais contribuem para a construção das competências pedagógicas dos professores de Educação Física são: (a) a oportunidade de passar do papel de estudante-professor para o papel de professor-estudante, (b) o contato direto com os alunos durante as atividades de prática pedagógica, (c) a aproximação proporcionada entre a teoria e a prática, e (d) a relação interpessoal estabelecida entre o estudante-professor e o professor formador. Assim, conclui-se que a oferta de atividades na formação inicial, onde os estudantes-professores intervêm pedagogicamente com a comunidade, constitui-se importante elemento para a construção das competências pedagógicas dos professores de Educação Física. A continuação da investigação é sugerida para aprofundar esta temática no sentido de esclarecer os processos intervenientes na sua operacionalização.

Apoio: bolsista CAPES

## **Retratos da produção de conhecimento sobre a pedagogia da educação física escolar**

Dantas, L.E.P.B.T.; Antunes, F.H.C.; Bigotti, S.; Brasil, F.K.; Tokuyochi, J.H.; Tani, G.; André, M.H.

*GRUPO DE PEDAGOGIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR - GEPEFE Escola de Educação Física e Esporte - USP*

Para estudar a produção de conhecimentos relativos à Pedagogia da Educação Física Escolar, realizou-se inicialmente uma pesquisa abrangente sobre os principais temas abordados nas publicações da área de Educação Física como um todo. Foram selecionadas quatro revistas nacionais (Motriz, Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Revista Brasileira de Educação Física e Revista Brasileira de Ciência e Movimento), duas europeias (European Physical Education Review, e Apuntz) e três norte-americanas (Journal of Teaching Physical Education, JOPERD e TEPE) representativas da Educação Física, com o objetivo de assegurar uma análise da produção

científica tanto no contexto nacional como internacional (em língua inglesa), de 1999 a 2003. Foi elaborada uma taxonomia com base em critérios que abarcam os diferentes aspectos da área de Pedagogia da Educação Física Escolar, o que resultou nas seguintes categorias temáticas: finalidade (F), caracterização (C), processo ensino-aprendizagem (PEA), formação de professores (FP), epistemologia (E) e indefinido (I) para artigos que não se enquadravam em nenhuma das categorias anteriores. Analisou-se um total de 1.126 artigos, 387 nacionais e 739 internacionais, sendo que 51,7% desses não se referiam a Educação Física Escolar. Desses, de acordo com a taxonomia, 23,4% relatavam sobre o PEA, outros 13,3% sobre a C da área, 3,7% sobre a F, 3,5% sobre a FP, 2,0% sobre a E e 2,3% foram classificados como I. Os resultados evidenciam que, enquanto a grande maioria dos artigos nacionais trabalha com a caracterização da Pedagogia da Educação Física Escolar, os artigos internacionais de revistas profissionais demonstram uma preocupação com o PEA abrangendo 56,1% dos artigos publicados. Nos artigos internacionais de revistas acadêmicas existe um equilíbrio maior entre o PEA (30,7%) e a C (20,7%), enquanto que a FP (10%) e a E (9,3%) apresentam uma preocupação um pouco menor por parte dos pesquisadores. Conclui-se que as revistas norte-americanas e européias publicam principalmente pesquisas aplicadas, enquanto que as revistas nacionais trazem poucas pesquisas sobre a Educação Física Escolar e quando isso ocorre, mostram uma predominância dos estudos relacionados à caracterização (50%).

## **Estudo comparativo do equilíbrio corporal de crianças e adultos portadores de deficiência mental**

Dascal, A.G.; Santiago, M.P.; Dascal, J.B.

*SESC São Carlos, SP*

Alguns distúrbios do equilíbrio corporal em pessoas portadoras de deficiência mental podem estar abaixo dos padrões esperados para a faixa etária, sendo neste caso mais associados ao desenvolvimento cognitivo e níveis de atenção para a realização da tarefa (relacionado ao grau de deficiência mental) do que a déficits físicos e motores. O objetivo deste trabalho foi verificar se o equilíbrio pode ser afetado pelo nível maturacional diferenciado de indivíduos portadores de deficiência mental moderada. Participaram do estudo 22 sujeitos, divididos em dois grupos etários: g1 = 11 crianças (média de idade de 10,9 anos), sendo 9 do sexo masculino e 2 do sexo feminino, e g2 = adultos jovens (média de idade de 18,4 anos), sendo 8 do sexo masculino e 3 do sexo feminino, ambos portadores de deficiência mental moderada. Os sujeitos realizaram dois testes de equilíbrio: "functional reach - FR", definido como a distância máxima que um sujeito pode alcançar à frente do comprimento de seus braços, enquanto mantém uma base de suporte fixa e sem perder o equilíbrio, e o teste "timed up and go - TUG", que inclui uma seqüência de manobras funcionais usadas na vida diária em que os sujeitos são instruídos a levantar-se de uma cadeira, andar 3 metros o

mais rápido possível, cruzar uma linha que se contrasta com a cor do chão e andar de volta (3 metros) e sentar novamente, mensurando o tempo para a realização da tarefa. Foram realizadas análises de variância (ANOVAs) de dois fatores, 2 (Grupo) x 2 (Sexo) para medidas independentes, com  $p < 0,05$ . Os contrastes discriminantes foram realizados através da prova de Newman-Keuls. Os resultados indicaram que não houve diferença significativa para o fator grupo, tanto para o teste FR, como para o teste TUG. Entretanto, os resultados indicaram diferença significativa para o fator sexo, com superioridade de desempenho para o sexo masculino em comparação com o sexo feminino, tanto para o teste de FR [ $F(1,18) = 19,06, p < 0,0004$ ], como para o teste de TUG [ $F(1,18) = 21,95, p < 0,0002$ ] nos dois grupos etários estudados. Os resultados deste estudo demonstraram que a variável equilíbrio não foi influenciada pela idade dos sujeitos, sugerindo que o nível de maturação desta capacidade já pode ter se estabilizado durante o final da infância. Além disso, este estudo reforça achados prévios, que indicaram superioridade no desempenho de tarefas motoras para grupos masculinos em relação a grupos femininos portadores de deficiência mental.

## **Desempenho motor de idosos: influência de prática motora prévia**

Dascal, J.B.; Teixeira, L.A.

*DEFMH - UFSCAR*

O declínio motor durante o envelhecimento interfere na realização de atividades da vida diária, esportivas e de lazer. A manutenção da prática de atividades físicas, entretanto, parece atenuar esse declínio e as hipóteses que sustentam essa preservação motora são (a) manutenção seletiva das capacidades exercitadas de forma sistemática e (b) oxigenação cerebral pela prática de atividades aeróbias. Este estudo examinou se há preservação do desempenho motor pela prática de atividades físicas e se tipos diferenciados de práticas (aeróbica e específica) influenciam diferentemente o desempenho motor durante o envelhecimento. Participaram do estudo 85 indivíduos saudáveis de ambos os sexos, na faixa etária de 19 a 82 anos, que se dividiram em quatro grupos: idosos tenistas, idosos corredores e dois grupos controles ativos, sem prática em modalidade esportiva específica, sendo um de idosos, e outro de adultos jovens. Foram realizados testes de destreza manual, coincidência temporal, equilíbrio corporal, tempo de reação simples e de escolha, velocidade e acurácia de movimento e uma medida indireta de consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2max</sub> estimado). Os resultados indicaram superioridade de desempenho para a maioria das tarefas estudadas para o grupo de adultos jovens em comparação aos grupos de idosos, que não diferiram entre si, exceto para a tarefa de coincidência temporal, na qual houve similaridade de desempenho entre o grupo de adultos jovens e idosos tenistas. Em relação à medida de VO<sub>2max</sub> estimado foi encontrada fraca correlação com o desempenho motor ( $r^2 = 0,02$ ). Os resultados deste estudo oferecem uma tendência

positiva, mas não significativa para a hipótese de oxigenação cerebral, no que se trata da preservação do sistema como um todo durante o envelhecimento, em função da prática de atividades aeróbias, e uma sustentação mais forte e robusta para a hipótese de manutenção seletiva, indicando que há um componente específico à prática durante o envelhecimento auxiliando a preservação do desempenho motor se houver manutenção da prática em atividades físicas ao longo da vida. Apoio: (1) Bolsa de mestrado concedida pela FAPESP, processo número 01/14048-8

## **Relação homem-natureza: mudanças axiológicas, no âmbito do lazer**

De Gáspari, J. C.;

*L.E.L. - Laboratório de Estudos do Lazer - DEF/UNESP - Rio Claro Grupo de Pesquisas em Lazer - FACEF/UNIMEP - Piracicaba - São Paulo - Brasil Grupo de Estudos Avançados em Inteligência Humana - USJT - São Paulo - São Paulo*

O estudo das atitudes, ocupando lugar privilegiado na Psicologia Social, interessa aos profissionais da Educação Física e da Motricidade Humana envolvidos com aspectos subjetivos do movimento do homem e do homem em movimento. Esta investigação, de natureza qualitativa, constou de uma revisão bibliográfica e uma pesquisa exploratória concretizada por meio de um questionário misto, validado por comissão de ética e cujos dados foram trabalhados, descritivamente, pela Técnica de Análise de Conteúdo. Teve como objetivo o mapeamento de mudanças axiológicas na relação homem-natureza, posteriormente a uma vivência de lazer junto aos ambientes naturais. Dos resultados concernentes às mudanças de visão de mundo relacionada à natureza, dos trinta respondentes, de ambos os性os, na faixa-etária de dezenas de anos, onze (36,66%) assinalaram terem percebido, em si mesmos, alguma mudança na relação homem-natureza, enquanto outros onze (36,66%) nada perceberam. Dos argumentos positivos sobre as mudanças axiológicas na relação homem-natureza constam maior respeito, o redimensionamento de sua importância e da necessidade de sua preservação. Dentre os argumentos negativos, da não percepção de mudanças significativas, aparecem registros associados a idéia de que sua visão não se alterou porque sempre respeitaram a natureza, já teriam ampla visão sobre sua importância na cadeia vital e de que já teriam vivenciado outras experiências similares. Quatro participantes que expressaram não terem sentido mudanças axiológicas não explicaram seus motivos. Do total, oito (26,66%) nada assinalaram. Em conclusão, sendo as atitudes adquiridas ou apreendidas e não diretamente observáveis, e, portanto campo fértil de intervenção educativa, torna-se premente incrementar vivências em ambientes naturais, visando mudanças axiológicas na incorporação de atitudes positivas na relação homem-natureza, carente de ressignificação.

## **Pico de velocidade e tempo de sustentação em teste intermitente de campo**

De-Oliveira, F.R.; Almeida, E.B.; Carminatti, L.J.; Gevaerd, M.S.

*Laboratório de Pesquisa Morfo-Funcional - LAPEM / CEFID - Universidade do Estado de Santa Catarina*

A velocidade no VO2máx (VVO2máx) e o seu tempo de sustentação (TSVVO2máx) têm sido estudadas como variáveis úteis em avaliação e prescrição de treinamento de corredores, sendo descritas associações não significantes ou inversas entre ambas. O pico de velocidade em teste progressivo intermitente (PV) tem sido empregado na avaliação de atletas de esportes coletivos. Aqui, o objetivo foi estudar o tempo de sustentação do PV (TSPV), suas relação com PV e sustentação dentro do modelo descrito na literatura com as variáveis inicialmente descritas. Foram avaliados 31 jogadores de futebol, de nível estadual ( $18,9 \pm 1,1$  anos,  $71,5 \pm 7,9$  kg,  $178,1 \pm 6,9$  cm). Realizaram primeiro o teste de Carminatti et al. (2004) - TCar: multi-estágios de 12s de corrida de ida e volta e pausas de 6s, com incremento de 1 metro ( $0,6$  km.h $^{-1}$ ) a cada 90 segundos, velocidade inicial de  $9,0$  km.h $^{-1}$  e ritmo a partir de sinais sonoros ( $PV = 16,6 \pm 0,7$  km.h $^{-1}$  e  $FCmáx. = 194 \pm 7$  bpm). Após intervalo de 24 hs, foi realizado o teste para determinação do TSPV, com aquecimento de 3 min. a 75-78% do PV de cada atleta e após 2 min. de intervalo, aplicou-se uma carga retangular até a exaustão, com a mesma dinâmica do TCar; neste, as variáveis identificadas foram o  $TSPV = 6,4 \pm 1,5$  min ( $3,9 - 10,9$ ),  $FCmáx = 180 \pm 8,0$  bpm e  $FCfinal = 191 \pm 8,0$  bpm. A FC foi medida com monitores Polar® (modelo S610iT). Aplicou-se correlação simples de Pearson e teste t nas análises ( $*p < 0,05$ ). A  $FCmáx$  no TCar foi significativamente superior à  $FCfinal$  no TSPV ( $r = 0,86*$ ). O TSPV foi associado ao PV ( $r = -0,39*$ ) e  $FCfinal$  ( $r = 0,53*$ ). Estes achados estão de acordo com o modelo anteriormente descrito na literatura para VO2máx, VVO2máx e TSVVO2máx, sugerindo fertilidade para estudos posteriores.

## **Planejando e estruturando programa de exercícios físicos para intoxicados por mercúrio**

Del Vecchio, F.B.; Faria, M.M.; Padovani, C.R.; Scarpa, O.; Gonçalves, A.

*1) Faculdade de Educação Física/UNICAMP*

A intoxicação crônica pelo Mercúrio (Hg), em ambiente urbano-industrial conduz a prejuízos individuais: como lesão no sistema nervoso central, tremores de extremidades, neuropatias e mudanças de personalidade, e coletivos: limitação nas atividades de vida diária e exclusão social. Embora relativamente conhecido, este agravo não tem sido foco de investigações no campo da Educação Física. O objetivo da presente comunicação é relatar o planejamento e estruturação

de programa de exercícios físicos, através da articulação de diversas estâncias públicas, para doentes intoxicados por Hg. Procedeu-se amplo diálogo entre Universidades Paulistas e a Prefeitura de São Paulo. Participaram do processo USP, com o pessoal do Serviço de Saúde Ocupacional, UNICAMP, com o Grupo de Saúde Coletiva, Epidemiologia e Atividade Física, UNESP-Botucatu, com o departamento de Bioestatística e a Prefeitura de São Paulo, com a Secretaria de Esportes, que organizou espaço físico e indicou profissional para aplicação. Diversas reuniões feitas na USP, UNESP e Clube da Cidade Alto da Lapa, proporcionaram consistência nos processos, agires e fazeres em equipe. O projeto, iniciado com doze homens, durou três meses com duas sessões semanais de 50 a 60 minutos. Conduziu-se avaliação subjetiva da qualidade de vida, através do SF-36 e testes de força muscular, flexibilidade, coordenação motora e agilidade. Embora melhorias significativas nos respectivos componentes estejam presentes, não foram possíveis maiores inferências acerca dos benefícios dos exercícios físicos para esta população. Por outro lado, pode-se observar que a deambulação a centros de práticas corporais torna-se difícil e inviável, principalmente pelos problemas de memória relatados pelos pacientes e a complexidade nas conexões do transporte urbano em metrópoles como São Paulo. Além disso, o tempo das intervenções (50 a 60 minutos) mostrou-se problemático, em especial, pela fadiga precoce e desinteresse gerado por ela. Vale dizer que experiências futuras devam explorar a organização descentralizada dos programas e optar por atividades com menor duração, destacadamente, de 30 a 40 minutos.

## Determinação da tolerância à acidose e relação com parâmetros anaeróbicos e técnicos na predição da performance de natação

Deminice, R.; Gabarra, L.; Rizzi, A.; Baldissera, V.

Programa de Aprimoramento Profissional, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

Durante a performance competitiva, não só a habilidade de produzir mas a de sustentar altos níveis de lactato sanguíneo durante os últimos metros da prova está associado ao sucesso na mesma. Tal habilidade deve ser estimulada através dos exercícios de treinamento intervalado de alta intensidade, conhecido como série de tolerância a acidose. O objetivo do presente estudo foi determinar a tolerância à acidose em nadadores de nível competitivo através de uma série de nados intermitente de alta intensidade e relacionar com o limiar anaeróbico (Lan), a concentração de lactato sanguíneo ([Lac]), capacidade de trabalho anaeróbico (CTA), freqüência de braçada (fB), comprimento de braçada (CB) e índice de braçada (IB) na predição da performance de 100 m em natação. Dez nadadores se submeteram a 6 nados máximos de 100m no estilo crawl com 6 minutos de intervalo entre eles. Amostras de sangue foram coletadas 5 minutos após cada nado para posterior análise de lactacidemia ([Lac]). Através da razão entre a [Lac] e os

respectivos tempos de execução dos nados dos 6 nados, determinou-se a tolerância à acidose (TA). A velocidade média e a concentração de lactato sanguíneo do primeiro nado de 100m em esforço máximo foi considerado como parâmetro de performance (P100) e concentração de lactato de pico ([Lac]pico), respectivamente. Performances máximas de 200m e 400m no estilo crawl foram realizadas para determinação da CTA através do procedimento de regressão linear (coeficiente linear). O número de braçadas realizadas durante todos os esforços foram anotadas para determinação da fB, CB, IB. Correlação linear de Pearson ( $p < 0,05$ ) foi utilizado para análise estatística. Os resultados apresentaram significativas correlações ( $p < 0,05$ ) da TA com Lan ( $r = 0,77$ ), [Lac]pico ( $r = 0,81$ ), CB ( $r = 0,85$ ) e IB ( $r = 0,84$ ). Além disso, a P100 foi correlacionada com Lan ( $r = 0,88$ ), TA ( $r = 0,95$ ), [Lac]pico ( $r = 0,77$ ), CB ( $r = 0,97$ ) e IB ( $r = 0,96$ ). Dessa forma, podemos especular que a TA determinada a partir de série de treinamento intervalado de alta intensidade parece ser um parâmetro útil para determinar capacidade anaeróbica e predizer a performance de 100m de natação, além de sofrer uma grande influência de parâmetros técnicos como CB e IB.

Apoio: FUNDAP e FAEPA

## Informação visual e controle postural durante a execução da pirouette no ballet: desenvolvimento do método

Denardi, R.A.; Rodrigues, S.T.

LIVIA, Depto. de Educação Física, FC, Unesp / Bauru

O presente estudo investiga um aspecto fundamental do sistema visual que subsidia a aquisição de informação relevante para o controle postural, a estratégia de movimentos dos olhos e da cabeça. Na atual etapa de desenvolvimento do método, os objetivos foram (i) testar o posicionamento das duas câmeras de vídeo (perspectivas frontal e superior), (ii) definir o posicionamento de marcadores nos ombros e cabeça, (iii) confirmar as variáveis dependentes envolvidas na descrição cinemática da ação, (iv) padronizar informações para as participantes, (v) desenvolver programa computacional específico para análise de dados, (vi) testar a calibração e o procedimento de reconstrução bidimensional da imagem da câmera superior, e (vii) confirmar outros detalhes do protocolo experimental. Em estudo piloto, uma bailarina experiente foi analisada durante a execução da pirouette, um giro do ballet clássico, em duas condições distintas: com (olhos abertos) e sem (olhos vendados) informação visual disponível. As variáveis utilizadas foram: OQ - olho quieto, duração da fixação à frente antes do início do giro do olhar, durações do giro do tronco, da cabeça e do olhar, e instabilidade espacial do tronco e da cabeça. Na condição com visão disponível, o valor de OQ foi 2,20s; as durações do giro do olhar, cabeça e tronco foram, respectivamente, 0,60s, 0,90s e 1,94s. Na condição sem visão disponível, as durações do giro da cabeça e tronco foram, respectivamente, 1,56s e 1,93s. Interessantemente, os dados deste caso analisado confirmam as expectativas de longa duração de fixação antes do início do giro e menor duração do

giro do olhar, em relação à duração do giro da cabeça e do tronco. Muito embora o programa para análise dos dados tenha sido desenvolvido com sucesso, ainda são necessários alguns ajustes referentes especificamente ao processamento das variáveis de instabilidade espacial do tronco e cabeça. Em síntese, este estudo atingiu plenamente a meta de definição e padronização das características experimentais, etapa fundamental para uma investigação com considerável novidade metodológica.

Apoio: FAPESP (Processo 04/10193-1).

## Análise de precisão em cobranças de pênalti no futebol

Desio, C.L.C.; Morya, E.; Torri, L.; Ranvaud, R.

*Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo Facoltà di Scienze Motorie. Università degli Studi di Milano*

A precisão com a qual batedores de pênalti no futebol podem acertar alvos dispostos no gol, pode ser influenciada pela percepção visual. A investigação de efeitos sensoriais sobre o desempenho motor pode revelar estratégias a serem adotadas para aperfeiçoamento da performance. Participaram dois jogadores italianos profissionais com experiência em chutar pênalti em competições. Eles tiveram que chutar uma bola oficial em direção a um de cinco alvos, todos dispostos horizontalmente numa altura de 1.7 m. Um alvo foi posicionado no centro do gol e os outros ficavam distantes 1.46m e 2.92m. Os jogadores foram instruídos acertar um alvo escolhido aleatoriamente por um dos experimentadores simulando uma situação real de jogo. Todas as tentativas foram filmadas em vista lateral e posterior. Em seguida os vídeos foram analisados quadro a quadro para investigação de precisão e velocidade da bola. Os fatores erro e velocidade foram analisados por uma Anova. Embora os jogadores fossem profissionais e não estavam em condições reais sob influências de stress e fadiga, os dados indicam um erro em torno de 1m com velocidade média de 70 km/h. Estudos anteriores indicam que a velocidade da bola na última copa do mundo teve em média 115 km/h e jogadores amadores conseguem precisão menor do que 1m para acertar alvos dispostos no gol. A investigação de estratégias de batedores de pênalti fornece recursos que podem beneficiar tecnicamente os atletas e treinadores, tornando estes eventos, mais do que mero resultado da sorte, uma competição dependente da técnica do batedor e do goleiro.

## A Dança de Salão alterando os Estados de Ânimo: uma Questão de Gênero

Deutsch, S.; Volp, C.M.; Oliveira, S.R.G.; Otaguro, L.M.; Tanaka, K.

*Departamento de Educação Física - IB / Unesp - Rio Claro; \*\*LACCEM - Laboratório de Comunicação*

## Corporal Expressão e Música

Ouvir músicas ou dançá-las é uma prática diária de muitas pessoas. Estudos mostram que a música e a prática da atividade física podem alterar os estados de ânimo de seus praticantes diferenciando entre os gêneros. Com o objetivo de verificar como a audição musical acompanhada ou não da movimentação corporal da dança de salão interfere nos estados de ânimo em função do gênero foi desenvolvido o seguinte estudo. Foram pesquisados 720 participantes, 284 do sexo masculino e 436 do sexo feminino com idades entre 15 e 45 anos. A amostra foi composta por pessoas da comunidade da cidade de Rio Claro - interior de São Paulo - que participavam dos cursos de Danças de Salão, oferecidos pela universidade, e também por alunos do curso de graduação em Educação Física. Uma parte da amostra foi submetida à situação de ouvir músicas e a outra de dançar. A exposição às músicas foi de aproximadamente 15 minutos. Antes e após a situação experimental os sujeitos responderam a uma lista de 40 locuções de estados de ânimo (LEA). Foi aplicada uma análise binomial - não paramétrica e chegou-se aos seguintes resultados: para o sexo feminino os adjetivos - insignificante, com medo, ridículo, realista, triste, carregado, saudoso, simples, sonhador, insatisfeito, e pesado alteraram de maneira negativa e os adjetivos - atraente, alegre, poderoso, excitado, agitado, elevado e leve, alteraram de forma positiva. Já no sexo masculino apresentaram alterações significativas os seguintes adjetivos - insignificante, com menos medo, ridículo, realista, triste, inocente, deprimido, repelente, valente, amedrontado e racional de forma negativa e os adjetivos atraente, alegre, poderoso, orgulhoso e encantador de forma positiva.. Os resultados mostram alterações nos estados de ânimo em ambos os grupos. Observamos, a presença de ansiedade no grupo feminino. Em geral percebe-se, tanto no grupo feminino quanto no masculino, uma diminuição dos sentimentos de medo, tristeza, e ainda peso apenas no caso das mulheres e depressão no caso dos homens.

## Os aspectos positivos e negativos encontrados no desenvolvimento da ginástica artística brasileira junto aos técnicos estrangeiros em nosso país

Di Thommazo, A.; Mendonça, F.B.

*Universidade Estadual Paulista e Universidade Monte Serrat - UNIMONTE*

Este estudo teve como objetivo verificar os aspectos positivos e negativos da influência de técnicos estrangeiros na Ginástica Artística (G.A.) do Brasil, pela ótica de quatorze profissionais brasileiros que trabalharam com técnicos de diversas nacionalidades em seus ginásios, nos últimos anos. Para obter os resultados da presente pesquisa, foi elaborado um questionário contendo dezenove perguntas abertas. Este questionário foi aplicado em oito entidades, as quais, naturalmente, realizaram o intercâmbio. Através da análise

qualitativa, foi possível observar a evolução dos atletas no período em que os técnicos estrangeiros desenvolviam o trabalho, principalmente nos aparelhos de impulso, como a barra fixa no masculino e as paralelas assimétricas no feminino. Em contrapartida, os aspectos negativos estiveram relacionados à cultura, a língua e principalmente a didática. Estes aspectos negativos parecem ser considerados irrelevantes pelos atletas de alto rendimento, devido ao fato de almejarem bons resultados. Muitos atribuem os êxitos dos ginastas brasileiros em campeonatos internacionais aos técnicos estrangeiros que comandam a Seleção Brasileira de Ginástica Artística (atualmente no feminino são: Oleg Ostapenko e Yryna Ilyashenko e no masculino Slava, todos ucranianos), apesar dos aspectos negativos ficou evidente que a influência de estrangeiros é de suma importância para o desenvolvimento dessa modalidade em nosso país.

## **Estimulação elétrica de baixa freqüência previne as alterações metabólicas induzidas por imobilização durante 7 dias e minimiza o período de recuperação**

Dias, C.K.N.; Cancelliero, K.M.; Durigan, J.L.Q.; Polacow, M.L.O.; Guirro, R.R.J.; Silva, C.A.S.

*Graduanda em Fisioterapia - UNIMEP*

O objetivo deste trabalho foi aplicar a estimulação elétrica de baixa freqüência como recurso terapêutico em duas situações distintas de imobilização do membro posterior de ratos com órtese de resina acrílica, sendo uma durante o período imobilização e outra após a retirada da órtese, e assim avaliar seu efeito no perfil energético e no peso muscular. Material e Métodos: Ratos machos Wistar foram divididos em 6 grupos (n=6): controle, controle + estimulação elétrica, imobilizado; imobilizado + estimulação elétrica (EE), imobilizado + 7 dias após a retirada da órtese, imobilizado + 7 dias após a retirada da órtese com estimulação elétrica. Após o sacrifício dos animais, os músculos sóleo (S), gastrocnêmio branco (GB), gastrocnêmio vermelho (GV), tibial anterior (TA) e extensor longo dos dedos (ELD) foram coletados para a análise das reservas de glicogênio (RG), além da avaliação do peso do S e ELD. A análise estatística foi feita pela ANOVA seguida do teste t ( $p<0,05$ ). Resultados e Conclusão: A imobilização durante 7 dias promoveu uma redução nas RG de 31,6% no S, 56,5% no GB, 39% no GV, 41,7% no ELD e 45,2% no TA. O peso muscular também foi comprometido pela imobilização nesse período, havendo redução de 34% no músculo S e de 27% no ELD. A EE aplicada nos músculos normais durante 7 dias aumentou as RG, atingindo 42,1% no S, 41,3% no GB e 74% no TA. Após a constatação na musculatura normal, a EE foi aplicada na musculatura sob a condição de imobilização durante 7 dias e foi verificado elevação nas RG, atingindo 34,6% no S, 45% no GB, 44% no GV, 42,8% no ELD e de 29,4% no TA. A estimulação elétrica durante 7 dias, não foi eficiente em modificar o peso dos músculos normais ou imobilizado. Em uma próxima etapa, observou-se as alterações nos 7 dias de

recuperação após a retirada da órtese, onde os músculos ainda apresentaram redução expressiva nas RG, sendo significativamente menores no S (50%), no GB (19,6%), no GV (26,8%) e no ELD (25%). Os músculos analisados ainda apresentaram redução no peso muscular de 26,6% no S e de 18,4% no ELD. A aplicação da EE nos 7 dias após a retirada da órtese aumentou expressivamente as RG, sendo 258% no S, 308% no GB, 343% no GV, 312% no TA e de 241% no ELD. A estimulação elétrica minimizou os efeitos deletérios tanto durante a imobilização, quanto no período de remobilização, diminuindo o período de recuperação, sendo de grande eficácia no tratamento clínico de situações que levam ao desuso muscular.

## **O corpo e o envelhecimento na visão de mulheres idosas**

Dias, V.K.; Freire, M.

*Laboratório de Estudos do Lazer/DEF/ IB/  
UNESP - Rio Claro*

Este estudo, de natureza qualitativa, teve como objetivo analisar como mulheres idosas percebem seu corpo hoje, bem como a concepção sobre o envelhecimento. Para tanto, o estudo foi realizado em duas etapas, sendo a primeira referente a uma revisão de literatura a respeito da temática proposta e a segunda relativa a uma pesquisa exploratória, utilizando-se como instrumento um questionário aberto. A amostra foi constituída aleatoriamente por 10 indivíduos, do sexo feminino, com idade igual ou superior a 60 anos, todas alunas de uma academia da cidade de Campinas - SP, praticantes das modalidades de hidroginástica ou ginástica localizada. Os dados foram analisados de forma descritiva, utilizando-se a técnica de Análise de Conteúdo Temático e indicam que embora a maioria perceba que seu corpo está bem, este está sempre relacionado ao desgaste físico, as dificuldades em realizar as tarefas diárias, as dores, dificuldade de locomoção, perda de coordenação motora e equilíbrio e foi comparado por todas à quando eram jovens. Quanto à concepção do que é ser idosa nos dias de hoje, para umas, a realidade tem um lado negativo, é admitir as limitações e aceitá-las, ser excluída da sociedade, como se não existissem, ter pressa de fazer as coisas, pois não se tem tanto tempo para viver, não fazer o que fazia antes devido às dificuldades do organismo, mas para outras, tem um lado positivo, por ser muito gratificante, uma vez que passam experiência e sabedoria para os mais jovens, assim como podem ensinar e ajudar outras pessoas, por terem mais tempo livre. Em relação a como começaram a perceber o envelhecimento as respostas também estavam ligadas às limitações do corpo em fazer certas atividades ou ao desgaste físico, como perda da memória, cansaço físico, menopausa, rugas, desgaste da pele, flacidez, dores no corpo, cabelos brancos, ou simplesmente com a aposentadoria ou depois que percebeu que ninguém mais se importava com ela. Denota-se, neste sentido, que mesmo estas mulheres sendo ativas, percebem seu corpo e o processo de envelhecimento muito negativamente, sugere-se, portanto, que as academias também façam um trabalho de

consciência corporal e psicológica com esta população, afim de que encare de maneira mais positiva esse processo de envelhecimento e possam gozar da velhice com mais qualidade.

## Auto regulação dos estados de ânimo em nadadores masters

Doimo, J.M.; Otaguro, L.M.; Deutsch, S.

Departamento de Educação Física \*LACCEM UNESP - Rio Claro LEPESP

Atualmente a preparação psicológica tornou-se indispensável para um atleta obter resultados esportivos elevados. Considerando que os estados de ânimo são influentes na performance dos atletas, o reconhecimento consciente da intensidade e da antecipação do impacto destes no comportamento do atleta, realizados através dos processos auto-regulatórios podem ser úteis no treinamento. Baseado nos desafios psicológicos do esporte, esse estudo teve como objetivo identificar as estratégias auto-regulatórias utilizadas por atletas masters de natação durante o período competitivo. Participaram desse estudo 30 nadadores masters com média de idade de 39 anos. Utilizou -se o Questionário de Regulação de humor (Mood Regulation Questionnaire) para identificar as estratégias que os atletas masters utilizam para regular os estados de ânimo negativos, aumentar a energia e reduzir a tensão. Os resultados foram analisados qualitativamente com relação à freqüência e a eficiência de cada estratégia escolhida. As estratégias mais selecionadas foram: quando cansado ou fatigado necessitando de agilidade e atenção - "descansar"; para reduzir o nervosismo - "praticar atividade física". As duas estratégias mais eficientes para cada dimensão foram: para aumentar a energia - 1. Descansar, 2. Manter-se ocupado; para diminuir os estados de ânimo negativos - 1. Avaliar ou analisar a situação/ cuidar de tarefas, 2. Praticar atividade física; para reduzir a tensão - 1. Controlar pensamentos negativos, 2. Utilizar técnicas de relaxamento. Através desse estudo concluímos que nem sempre a estratégia mais utilizada é a mais eficiente, neste caso, existe algumas estratégias que são consideradas eficientes que não são utilizadas pelos nadadores. Através da auto - regulação, os estados de ânimo podem ser controlados deixando de ser uma simples reação a fatores externos. Assim, para o atleta dominar as interferências internas e externas no momento de cobrança deve-se explorar as estratégias de auto-regulação.

## Ginástica olímpica: uma experiência na prática de ensino

Dos Santos, V.C.; De Faria, D.G.

Universidade Federal de Viçosa - MG

A Educação Física, enquanto parte do núcleo comum do currículo escolar, deve transmitir e proporcionar aos alunos, por meio de seus conteúdos, vivências corporais culturalmente

construídos, bem como, aprimorar a educação dos sentidos e dar-lhe condições de atuar numa postura crítico-superadora. O estágio realizado na disciplina Prática de Ensino em Educação Física I do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Viçosa veio proporcionar uma leitura da realidade e vivências pedagógicas em instituições públicas de ensino aos futuros professores. Dentre as diferentes propostas de Educação Física Escolar (EFE), o projeto político pedagógico foi montado a partir da proposta crítico-superadora. O referido estágio aconteceu na Escola Estadual Madre Santa Face, Viçosa-MG de março a junho de 2004 e contou com duas aulas semanais de 50 e 40 minutos, nas quais foram realizadas atividades com crianças da 4ª série do ensino fundamental com faixa etária de 9 a 11 anos. Os espaços disponibilizados para as aulas eram a sala de aula, a biblioteca e/ou o pátio da escola e os materiais utilizados pertenciam à própria escola e ao Departamento de Educação Física da UFV. Para a elaboração do planejamento a ser desenvolvido deixamos os alunos escolherem dois conteúdos enquanto nós professores escolheríamos mais dois. Desse modo, além de Judô e Capoeira, a Ginástica Olímpica foi integrada ao plano de ensino, sendo que a opção por esses conteúdos também se deve ao fato de não serem usualmente trabalhados na EFE. Tratando-se de um conteúdo que necessita de materiais e local específico para o seu desenvolvimento, procuramos, então, adequá-lo com as condições oferecidas pela escola, utilizando materiais como banco representando a trave de equilíbrio e o salto, carteiras simulando as paralelas simétricas, barra de ferro encaixada na parede simbolizando a barra fixa, colchões para o aparelho solo e um mini-trampolim usado para execução de elementos como mortais. No decorrer do trabalho, os alunos demonstraram receptividade, envolvimento, participação e principalmente aprendizagem. Portanto, o estágio se tornou relevante ao permitir um maior conhecimento da realidade e das dificuldades, mostrando que, tanto a Ginástica Olímpica como outros conteúdos e temas da EFE podem ser trabalhados dentro da escola.

## Efeitos da restrição alimentar sobre a adiposidade de ratos obesos exógenos

Duarte, F.O.; Fiorese, M.S.; Zambon, L.; Botaro, R.; Pinheiro, C.M.; Freitas, L.F.; Catelli, D.S.; Guerra, R.L.F.; Duarte, A.C.G.O.; Dâmaso, A.R.

Universidade Federal de São Carlos; Universidade Camilo Castelo Branco-Campus VIII-B

É sabido que a obesidade vem sendo tratada como problema de saúde pública, visto que sua incidência tem aumentado muito. Dietas são usadas como intervenção para o controle dessa doença de maneira indiscriminada o que pode causar danos sérios à saúde. Diante disto, os efeitos da restrição alimentar severa e moderada sobre a adiposidade em ratos foram estudados. Para tal, 56 ratos adultos Wistar, (240g), foram mantidos em gaiolas individuais no Biotério do Laboratório de Nutrição da UFSCar (25°C e ciclo 12/12h), recebendo durante 3 semanas dieta hiperlipídica e água ad libitum. Após esse

período, receberam dieta padrão comercial e foram divididos em: Controle (C), Restrito Moderado (RM) e Restrito Severo (RS), sendo restrição de 25% e 50% respectivamente em relação ao C, durante 5 semanas. Os animais foram decapitados e os tecido adiposos branco epididimal (EPI) e retroperitoneal (RET); gordura visceral do intestino (VIS), tecido adiposo marrom (TAM) e figado (FIG), foram coletados e pesados. Os resultados foram expressos em Média EP (g/100gPeso Corporal). O RM em relação ao C diminuiu o VIS (0,86 0,08 x 1,23 0,04,  $p<0,05$ ) e o FIG (3,19 0,06 x 3,72 0,05,  $p<0,001$ ). Já o RS diminuiu o EPI (0,25 0,07 x 1,07 0,05,  $p<0,001$ ); o RET (0,06 0,02 x 1,18 0,06,  $p<0,001$ ), o VIS (0,52 0,04 x 1,23 0,04,  $p<0,001$ ) e o FIG (2,82 0,07 x 3,72 0,05,  $p<0,001$ ). Em relação ao tipo de restrição a severa promoveu diminuição no EPI (0,25 0,07 x 0,89 0,08;  $p<0,001$ ); RET (0,06 0,02 x 0,78 0,11,  $p<0,001$ ); TAM (0,06 0,004 x 0,08 0,007,  $p<0,05$ ) e no FIG (2,82 0,07 x 3,19 0,06,  $p<0,05$ ). Os resultados demonstram que a restrição severa é mais efetiva em diminuir a adiposidade, em contrapartida também diminui o FIG, efeito este não desejável uma vez que este tem importante função no armazenamento de glicogênio e no metabolismo. Diante disso, sugere-se que a restrição severa não deve ser evitada como tratamento no controle da adiposidade.

Apoio: CAPES; CNPq.

## **Efeitos da estimulação elétrica neuromuscular em imobilização de membro posterior de ratos durante 15 dias: análises metabólicas e morfológicas**

Durigan, J.L.Q.; Cancelliero, K.M.; Dias, C.K.N.; Ribeiro, M.C; Montebelo, M.I.; Silva, C.A.; Guirro, R.R.J.; Polacow, M.L.O.

*Mestrando em Fisioterapia - UNIMEP; Universidade Metodista de Piracicaba*

**Objetivo:** Avaliar o efeito da estimulação elétrica neuromuscular (EE) sobre o perfil metabólico, peso muscular e área das fibras do músculo sóleo sob a condição de imobilização articular. **Material e Métodos:** Ratos machos Wistar foram divididos em 3 grupos ( $n=5$ ): controle, imobilizado e imobilizado+EE. A imobilização foi feita com órtese de resina acrílica no membro posterior esquerdo, mantendo a posição neutra do tornozelo durante 15 dias. Os parâmetros da EE foram:  $f=10\text{Hz}$ ,  $T=0,4\text{ms}$ ,  $i=5\text{mA}$  (aumento de 1mA a cada 5 minutos),  $t=20$  minutos. Os animais foram eutanasiados e o músculo sóleo foi dissecado, pesado e amostras da sua porção ventral foram tratadas para inclusão em parafina e coradas em Hematoxilina-Eosina (H:E). Os resultados foram obtidos por meio de análises do conteúdo de glicogênio e da área das fibras musculares por meio de um analisador de imagens (Image Pro-plus 4.0) interfaciado a um microcomputador. A análise estatística foi realizada pelo teste de Wilcoxon ( $p<0,05$ ). **Resultados e Conclusão:** A imobilização durante 15 dias promoveu redução significativa ( $p<0,05$ ) do glicogênio (42%), peso muscular (8,02%), bem como da área da fibra (37%). Por outro lado, a EE no grupo imobilizado promoveu aumento significativo ( $p<0,05$ ) do glicogênio em 81,8%, do peso em 21% e da área da fibra em 25%. Conclui-se

que a utilização da EE foi eficaz para minimizar as alterações metabólicas e morfológicas apresentadas no membro imobilizado.

## **Efeito do estabelecimento de 10 e 40 porcento de meta na aprendizagem de uma tarefa de posicionamento**

Dutra, L.N.; Palhares, L.R.; Lage, G.M.; Fialho, J.V.A.P.; Brenda, R.N.; Ugrinowitsch, H. João Vitor Alves Pereira FIALHO1, Rodolfo Novellino BENDA1 e Herbert UGRINOWITSCH1 Leandro Ribeiro PALHARES1, Guilherme Menezes LAGE1, João Vitor Alves Pereira FIALHO1, Rodolfo Novellino BENDA1 e Herbert UGRINOWITSCH1 *Universidade Salgado de Oliveira UNIVERSO e Grupo de Estudos em Desenvolvimento e Aprendizagem Motora (LAPES) Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional / Universidade Federal de Minas Gerais*

O estabelecimento de metas tem sido visto como uma estratégia motivacional para melhorar o desempenho, através da direção e manutenção da atenção para um determinado objetivo a ser alcançado. Apesar do crescente número de pesquisas desenvolvidas, uma questão que ainda não está clara diz respeito ao percentual a ser acrescido como meta estabelecida em função do nível de habilidade do executante. Com base nessas considerações, este estudo investigou o efeito do estabelecimento de 10 e 40 % de meta de uma tarefa de posicionamento. Participaram do experimento foi realizado com 24 adultos jovens, de ambos os性os, experientes na tarefa de transportar três bolas de tênis numa seqüência pré-estabelecida. Os sujeitos foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos experimentais com meta específica individual a 10% (G10%) e a 40% (G40%) além do desempenho obtido em um pré-teste, em função do grupo que participava. Posteriormente, todos realizaram 60 tentativas da tarefa e receberam CR quando não atingiam a meta, seguido do teste de retenção com 10 execuções sem CR. Para a análise do erro absoluto na fase de aquisição, a ANOVA (2 grupos x 13 blocos) mostrou diferença no fator blocos  $f(11,24)=2,088$  e  $p<0,021$ , e o teste de Tukey identificou que o primeiro bloco foi pior que o terceiro, o quarto, o sexto e o oitavo blocos da aquisição ( $p<0,04$ ). Outra ANOVA (2 grupos x 3 blocos) no último bloco da aquisição e nos testes mostrou diferença no fator blocos  $f(2,44)=6,369$  e  $p<0,003$ , sendo identificado que o primeiro bloco do teste de retenção foi pior que o último bloco da aquisição e que o segundo bloco da retenção ( $p<0,001$ ). No desvio padrão, a ANOVA (2 grupos x 13 blocos) na aquisição não mostrou diferença nos fatores analisados ( $p>0,05$ ). Outra ANOVA (2 grupos x 3 blocos), realizada no último bloco da aquisição e nos testes, mostrou diferença no fator blocos  $f(2,44)=9,77$  e  $p<0,001$ . O teste de Tukey identificou que o primeiro bloco do teste de retenção foi pior que o último bloco da aquisição e que o segundo bloco da retenção ( $p<0,001$ ). Assim, as porcentagens testadas de meta específica, nesse tipo de tarefa, parecem não apresentar diferentes efeitos na aprendizagem.

## A Dança como Conhecimento da Educação Física Escolar: até onde ir sem deixar de ser?

Ehrenberg, M.C.; Gallardo, J.S.P.

Gallardo Grupo de Pesquisas em Educação Física Escolar  
UNICAMP - FEF UNICAMP

A dança é um dos conhecimentos da cultura corporal de movimento que deveria ser contemplado no âmbito escolar junto às aulas de Educação Física. Por reconhecer que tal conhecimento por muitas vezes é desconsiderado ou julgado ser de difícil trato na escola é que a presente pesquisa objetivou delimitar a ação pedagógica do professor de Educação Física que trabalha na escola. A partir de questionamentos e discussões encontradas em recente pesquisa para a conclusão do mestrado, buscamos estabelecer três âmbitos distintos de atuação, a saber: Vivência, Prática e Treino. De posse da classificação estabelecida acreditamos tornar-se possível especificar o aprofundamento dado ao objeto de estudo além de reconhecer o ponto de partida e os objetivos a serem alcançados junto ao conhecimento da dança a ser trabalhada na escola, minimizando assim possíveis dificuldades e justificativas sem fundamentações pertinentes para se trabalhar com tal conhecimento.

## Correlação entre diferentes limiares em nadadores de competição

Endo, C.M.; Almeida, A.L.A.R.; Villar, R.

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES  
LABORATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DO DESEMPENHO  
HUMANO - LABIDH Unisant'Anna

O objetivo deste estudo foi correlacionar os testes de Limiar Anaeróbio (LAN) de concentração fixa de 4 mM, lactato mínimo (Lacmin) de concentração variável de lactato e velocidade crítica (Vcrit), método não invasivo. Participaram deste estudo 6 nadadores de meio-fundo e fundo do sexo masculino, com idade média de  $19,17 \pm 2,79$  anos. Para o teste de 4 mmol, os atletas realizaram 3 tiros de 200 m, nado crawl, com intervalo de 10 minutos entre um tiro e outro, com velocidades progressivas a cada tiro (85, 95 e 100% do esforço máximo do tempo de 200 m). Amostras de sangue foram coletadas do lóbulo da orelha no 1º, 3º, 5º e 7º minuto, após cada tiro. O LAN de 4 mM foi determinado através da interpolação linear dos dados coletados. No teste de Lacmin, os atletas realizaram 2 tiros de 50 m, no máximo esforço (indução à acidose) no estilo crawl. Após tal procedimento, descansaram passivamente durante 8 minutos. Posterior ao período de descanso foi realizado 5 tiros de 300 m progressivos (80, 85, 90, 95 e 100% do esforço máximo) do tempo de 300 m, obtido anteriormente. As coletas do lactato foram realizadas no 7º minuto do intervalo entre a série de indução à acidose e do teste incremental e a cada tiro de 300 m. A Vcrit foi obtida através da coleta dos tempos dos tiros de 100, 200 e 400 m, em máximo esforço no

nado crawl, na qual a velocidade foi calculada pelo coeficiente angular da reta de regressão linear entre a distância e os seus respectivos tempos. A correlação entre 4 mmol e Lacmin foi considerada moderada e estatisticamente significante ( $r = 0,75$  e  $p = 0,05$ ). Os resultados da correlação entre Lacmin e Vcrit também foram considerados moderados e estatisticamente significantes ( $r = 0,78$  e  $p = 0,05$ ). Além disso, os valores de correlação obtidos entre 4 mmol e Vcrit apresentaram-se altos e estatisticamente significantes ( $r = 0,89$  e  $p = 0,009$ ). De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que, LAN de 4 mM e Lacmin, e Lacmin e Vcrit apresentaram correlações moderadas, não sendo indicado à substituição de um teste pelo outro na prescrição de treinamento aeróbio. Contudo, a Vcrit se mostrou um teste confiável quando o LAN de 4 mM foi utilizado como parâmetro ( $r = 0,89$ ). Desta maneira, a Vcrit por ser um método simples, prático, não-invasivo e de baixo custo podendo ser utilizado como parâmetro de prescrição de treinos aeróbios em nadadores de meio-fundo e fundo quando o LAN de 4 mM é utilizado como referência.

## Equipe CORRA: uma experiência com o treinamento de atletismo

Faganello, F.R.; Silva, A.C.L.

Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo - Departamento de Educação Física da UNESP - Rio Claro

A Equipe Corra de Rio Claro existe acerca de 18 anos, inicialmente formada por atletas praticantes do pedestreanismo tinha como objetivo inicial reunir atletas interessados em competir as chamadas Corridas de Rua como: a São Silvestre, Corrida Integração e o Campeonato Máster, que oferece competições ao longo do ano. Estes atletas que então formavam a equipe faziam o seu próprio treinamento sem um respaldo técnico e sem seguir nenhum tipo de planejamento. De 2003 a 2005 o Grêmio da empresa Owens Corning ofereceu um grande apoio para a equipe o qual faziam parte o acompanhamento Técnico, treinamentos na UNESP às 3ª e 5ª feiras das 17:30 as 19:00 horas, utilização do laboratório possibilitando testes periódicos, incentivo a iniciação ao esporte, as chamadas categorias de base, e o apoio financeiro nas corridas ao longo do ano. A partir de então houve uma estruturação nos treinamentos, que passaram a ser embasados nas principais necessidades de um corredor de fundo, objetivando o aumento o VO2 máximo, da Velocidade de Limiar, da Velocidade, da Resistência de Velocidade, da Força muscular, da Flexibilidade, da Coordenação e Economia de Energia. Os atletas passavam por testes periódicos (12 minutos e Determinação do Limiar Anaeróbio) para a avaliação da Melhora do Desempenho. E a periodização seguia o calendário do Campeonato Máster e as corridas Paralelas de Grande porte ou não (São Silvestre ou Mini Maratona contra a Violência). A partir de 2003 a Equipe Corra passou a ser formada também por atletas de Pista e Campo e ampliou a sua participação em importantes competições como Jogos Regionais e Abertos obtendo resultados expressivos e inéditos tanto nas provas de pista como nas de rua. O que possibilitou o reconhecimento

da Secretaria Municipal de Esportes e a recente filiação da Equipe, em diferentes categorias, junto a Federação Paulista de Atletismo, ampliando as possibilidades de competições e motivação dos Atletas.

## Comparação do comportamento motor em pré-escolares durante uma aula de educação física e uma atividade livre

Faquin, B.S.; Candido, C.R.C.; Catenassi, F.Z.; Rodrigues, C. Cristiane R. C. CANDIDO 1, Fabrizio Z. CATENASSI 1, Cleusa RODRIGUES 2

*GEPEADAM - Universidade Estadual de Londrina*

O período pré-escolar é um momento de extrema relevância para o desenvolvimento motor da criança, sendo o período rico em aquisições de habilidades motoras. Alguns estudos sobre o comportamento motor de pré-escolares têm dedicado sua atenção para a forma que as crianças exploram o ambiente, tanto o espaço escolar quanto em atividades livres, investigando a forma com que estes vão interferir no processo de aprendizagem, seja limitando-os aos poucos movimentos ou proporcionando um amplo repertório motor, importante para o desenvolvimento das habilidades motoras. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi comparar o comportamento motor de pré-escolares durante uma aula de Educação Física (EF) e um momento de atividade livre (AL). Para tanto, foi analisado o comportamento de 5 crianças entre 4 e 5 anos. O comportamento das crianças nas duas situações foi gravado em fita VHS e analisado posteriormente através da lista de checagem adaptada de Manoel, Coelho, Basso e Laurenti (2001), decodificando o movimento em uma análise quantitativa a respeito dos aspectos motor/dinâmico, postural, utilização dos elementos do jardim e tipos de brincadeira. Os dados foram analisados através do teste estatístico de Wilcoxon, com  $p < 0,05$ . Em EF, o tempo que a criança permaneceu em movimento foi显著mente menor quando comparado à AL e o tempo que a criança manteve-se parada foi显著mente maior em EF. O tempo que a criança permaneceu sentada foi显著mente menor em AL e na EF, percebeu-se uma diferença significante entre o tempo de exercício e o tempo sem movimento, permanecendo mais tempo parada. Em oposição, a análise de AL demonstrou que a criança permaneceu maior tempo em exercício que sem movimento. Diante desses resultados, conclui-se que em AL, as crianças estão desenvolvendo um maior repertório motor que em EF. Sugere-se que a intervenção do profissional na aula de EF seja mais dinâmica e que realize um trabalho de estimulação voltado à aquisição e potencialização das habilidades motoras.

## As relações de gênero e a prática pedagógica na educação física escolar

Farencena, E.Z.P.; Silva, L.G.; Neves, R.L.R.; Silva Neta, O.V.; Ribeiro, J.C.; Lacerda, P.J.C.; Pereira, O.M.; Asano, R.Y.

## Curso de Educação Física da Universidade Regional de Gurupi - UNIRG-TO

O presente estudo visa apresentar resultados referentes a uma pesquisa realizada na rede pública de ensino do município de Gurupi-TO, trazendo para discussão a temática Educação Física Escolar e as questões de Gênero. A partir da problemática levantada os objetivos centrais dessa pesquisa foram: compreender e analisar as questões de gênero presentes nas aulas de Educação Física; Identificar as possíveis influências da disciplina na legitimação dos preconceitos e na formação rígida dos papéis sexuais desempenhados pelos alunos. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com quatro alunas e um professor da disciplina. Os resultados da pesquisa evidenciaram pontos de concordância entre alunas e professor, porém percebe-se que a questão das diferenças entre o discurso teórico do docente e sua prática pedagógica colabora para a sustentação do preconceito em relação às meninas nas aulas de Educação Física. Portanto, conclui-se que: Se por um lado à sociedade têm determinado um papel inferior as mulheres no que se refere às habilidades motoras e culturais, por outro esse papel pode ser fruto de uma construção cultural e passível de alterações. Deve ser revisto a tradição social que reforça negativamente a corporeidade das mulheres.

## O método de treinamento óculo-manual na aprendizagem da tática no futsal

Faria, C.A.L.; Almeida, L.C.; Tonello, M.G.M.

*Centro Universitário Claretiano de Batatais*

O estudo sobre os tipos de prática é uma questão importante na área da aprendizagem motora. Fornecer um método que proporciona aos jovens praticantes um desempenho favorável no comportamento tático, é um aspecto a ser considerado. Este estudo visa investigar um exercício alternativo que aqui denominamos como: óculo-manual. O exercício consiste em um treinamento que simula o treino técnico-tático do futsal, denominado "oito", porém ele é executado com as mãos. Partindo do conceito de transferência positiva de aprendizagem, este método pode auxiliar no desenvolvimento do treinamento tático realizado com os pés. Participaram deste estudo 20 alunos do sexo masculino com idade entre 10 e 13 anos, distribuídos em 4 grupos: A (Controle), B (Óculo-pedal), C (Óculo pedal e manual) e D (Óculo-manual). O estudo teve a duração de 90 dias, com a freqüência de 3 vezes por semana. Os resultados encontrados mostraram uma melhora significativa em relação ao número de passes corretos dos grupos B, C e D, demonstrando que o treinamento Óculo-manual pode ser um método adicional para a aprendizagem da tática do futsal.

## **Aplicação de um programa de exercícios terapêuticos para o tratamento de protusão discal lombar - estudo de caso**

Faria, D.F.; Paiva Neto, A.; Oliveira, A.

*Universidade do Vale do Sapucaí*

Visando avaliar e descrever possíveis alterações nas atividades de vida diária (AVD's) em pacientes com Protusão Discal Lombar um indivíduo foi convidado a participar de um programa de exercícios terapêuticos específico para pacientes com Diagnóstico de Protusão Discal Lombar, comprovado por exames complementares, utilizando o Programa de Educação Postural com exercícios de mobilização pélvica e lombar, acompanhado de exercícios de respiração. Foram aplicados dois questionários, sendo que o primeiro avaliou a capacidade motora, e o segundo a intensidade da dor, além de ser feita uma avaliação física completa, e iniciar o tratamento no período de dez semanas (aproximadamente dois meses), sendo duas vezes por semana, somando um total de vinte sessões de tratamento. Ao final de dez sessões de tratamento uma nova coleta de dados foi aplicada, com avaliação física e aplicação dos questionários. Os resultados mostraram que, as AVD's do voluntário apresentaram pioras. Então decidimos interromper o tratamento após 10 sessões de exercícios. Não é possível dizer que os exercícios a provocaram, pois de acordo com a bibliografia pertinente, um tratamento eficiente tem a duração de três e seis meses de duração regulares, o que por uma série de motivos não ocorreu neste trabalho.

## **O conteúdo da intervenção profissional em educação física: o ponto de vista de docentes de um curso de formação profissional**

Fávaro, P.E.; Soriano; J.B.; Nascimento, G.Y.; Berbel, W.

*Universidade Estadual de Londrina/Centro de Educação Física e Desportos -Londrina - PR UEL*

Não se pode negar a importância e responsabilidade dos cursos de formação profissional para os egressos no mercado de trabalho. Nesse sentido, consideramos indispensável averiguar junto aos docentes, como se colocam diante de determinados pontos relacionados ao conteúdo necessário para intervenção profissional em Educação Física. Para tanto, colocamos as seguintes questões norteadoras: (a) como os docentes problematizam os temas profissionais? (b) Qual seria o paradigma de um profissional durante a intervenção no curso de formação profissional? (c) Que tipo de conhecimento é tipicamente valorizado? Portanto, esse estudo teve como objetivo verificar o ponto de vista dos docentes de um curso de formação profissional sobre: (a) como se caracteriza a intervenção profissional em Educação Física; (b) que elementos a compõe; (c) e como esses elementos devem ser articulados pelos profissionais de Educação Física durante o processo de tomada de decisão. Para isso, utilizamos a abordagem

qualitativa de pesquisa e a partir de dados obtidos das entrevistas semi-estruturadas, empregamos análise de conteúdo com categorias estabelecidas à priori que são as seguintes: Visão sobre o mercado de trabalho; atuação conforme o mercado de trabalho; conhecimentos, habilidades, atitudes a serem desenvolvidas durante a graduação que são importantes para intervenção profissional; sistema de avaliação; visão da graduação em Educação Física. Pôde-se considerar que, apesar do grupo estudado expressar algumas preocupações importantes com relação à valorização dos conhecimentos oriundos das disciplinas-mãe, habilidades motoras e da pesquisa científica, os pontos de vista manifestados nesse estudo não permitiram definir claramente, nem caracterizar os elementos que devem compor a ação profissional em Educação Física.

## **Natação x osteogênese imperfecta**

Fernandes, C.; Zago, A.S.

*Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo*

Dentre os vários fatores que podem alterar o desenvolvimento do feto durante a gestação, a “Osteogênese Imperfeita” é uma deficiência genética herdada dos pais e que tem um comprometimento significante no desenvolvimento ósseo. Esta falha desenvolvimental pode afetar significativamente a postura do paciente, gerando por exemplo uma escoliose tão acentuada a ponto dos ossos gerarem uma compressão nos pulmões, fato que se refletirá em dificuldades de respiração. Este caso foi observado em uma das alunas (17 anos) de academia na cidade de Vargem Grande do Sul. A “Osteogênese Imperfeita” era visível nesta aluna que, além de problemas físicos, apresentava muita dificuldade na respiração. Por aconselhamento médico, a aluna procurou um profissional de Educação Física para iniciar um programa de atividades físicas objetivando um melhoramento cardiovascular e muscular, contribuindo assim para uma melhor postura e consequentemente melhor eficiência mecânica do sistema respiratório (menor compressão dos ossos nos pulmões). Assim, a aluna foi submetida a aulas de natação por um período de doze meses, a uma freqüência de duas aulas semanais e duração de trinta minutos por aula, sendo priorizado exercícios respiratórios, por exemplo, expiração em submersão (soltar bolinhas), exercícios de resistência aeróbica e a força muscular (exercícios de pernas e braços nos estilos crawl, costas, peito e borboleta). No início do programa, a aluna relatava que tinha muita dificuldade em realizar exercícios de submersão, alegando um fôlego curto demais, além do “medo” de realizar as atividades propostas. Sentia muitas dores nos braços e pernas, devido à má postura desenvolvida pela doença, não conseguindo realizar longas caminhadas devido ao cansaço e fraqueza muscular. Apresentava grande dificuldade para respirar e precisava fazer exercícios respiratórios diariamente. Após o período proposto de treinamento, verificou-se ao longo do trabalho uma grande melhora no rendimento cardiorrespiratório e muscular da aluna. Tendo como referência

seus próprios relatos, observou-se uma grande satisfação em poder realizar caminhadas mais longas, já não sentia dores com muita freqüência, não tinha muita dificuldade para respirar, sentia-se mais à vontade na piscina, tinha mais força nos membros e os exercícios respiratórios eram realizados com mais facilidade. Os resultados obtidos foram tão satisfatórios que o aluno recebeu alta do médico pneumonológico antes da data prevista, tendo assim o programa de atividades físicas contribuído para uma melhor qualidade de vida desta aluna.

## **Os universitários do curso de educação física e o atletismo**

Fernandes, G.L.;  
ISEAT/FHA e Uni-BH

No primeiro dia de aula de 33 alunos, devidamente matriculados na disciplina - Atletismo I do curso de Educação Física (1º/2005), aplicou-se uma avaliação diagnóstica para apurar os conhecimentos prévios desses estudantes acerca do Atletismo. Para tanto, utilizou-se um instrumento com questões fechadas e abertas. Dentre os respondentes, 15 (45,5%) tiveram contato com o Atletismo durante as aulas de Educação Física Escolar (EFE) no Ensino Fundamental (EF), enquanto 17 (51,5%) responderam não ter tido qualquer contato com a referida modalidade esportiva nessas aulas e 1 (3,0%) não respondeu. Já nas aulas de EFE do Ensino Médio (EM), 14 (42,4%) tiveram contato com o Atletismo e 19 (57,6%) não o tiveram. Quando perguntados sobre a obtenção de informações sobre o Atletismo através dos meios de comunicação, 23 (69,7%) dos pesquisados responderam de maneira afirmativa e apontaram: a televisão, o jornal, o rádio e a Internet. Ao avaliarem os seus conhecimentos prévios sobre o Atletismo, 20 (60,6%) respondentes consideraram-nos reduzidos, fracos ou superficiais. Para 26 (78,8%) desses universitários o Atletismo é pouco trabalhado e muito fraco nas escolas de EF e EM. Dentre estes, 15 (57,7%) afirmaram que essa "falta de espaço" para o Atletismo nas aulas de EFE deve ser atribuída aos próprios professores desta disciplina curricular, que optam por outras modalidades esportivas, são desinteressados pelo Atletismo ou não tem conhecimentos específicos para inseri-lo como conteúdo ou temática em suas aulas. Enquanto 5 (19,2%) daqueles atribuem à precariedade das instalações escolares, a ausência do Atletismo das aulas de EFE. Pode-se constatar, neste caso, que os próprios graduandos pesquisados reconhecem a fragilidade de seus conhecimentos prévios sobre o Atletismo, situação que, apesar da escassez de estudos e pesquisas referentes ao tema, parece ser muito comum ou recorrente. Um dos pontos positivos desta pesquisa é a possibilidade de contextualização da aprendizagem desses graduandos, sobretudo no que tange a formação para a inserção do Atletismo nas aulas de EFE no EF e EM, mesmo diante de escolas com infra-estrutura pouco propícia ou adequada.

## **Significados da ginástica para mulheres praticantes em academia: corpo, saúde e envelhecimento**

Fernandes, R. C.;  
Faculdade de Educação Física da UNICAMP

Tivemos como objetivo analisar os possíveis significados da ginástica para mulheres praticantes em academia. Para tanto, optamos pela realização de uma pesquisa qualitativa baseada no referencial teórico de eixo cultural, tendo a análise de conteúdo como método de tratamento dos dados. Dessa forma, foi possível analisar a lógica que orienta a prática de um grupo de dez mulheres, freqüentadoras de uma academia de ginástica localizada na cidade de Americana, SP. No decorrer da pesquisa, a temática foi desenvolvida a partir do seguinte eixo: a formulação do problema, situando a visibilidade do corpo, a busca pelos padrões de beleza e o papel da academia de ginástica; a descrição metodológica do estudo, apresentando os critérios utilizados, bem como a proposta da análise de conteúdo; a discussão dos resultados a partir de quatro grupos categoriais, quais sejam, corpo, saúde, ginástica e envelhecimento. Tecemos algumas considerações que nos permitem afirmar que, para esse grupo de mulheres, as preocupações com a beleza corporal, o emagrecimento e a saúde foram questões unâmnimes. Em seus depoimentos, enfatizam certos aspectos positivos do envelhecimento, levando em consideração a experiência de vida, a maturidade, mostrando até uma visão idealizada; por outro lado, esse processo é percebido como um algo irreversível e como fator limitante para os seus resultados na academia. Nos dias de hoje, a ginástica se insere no mercado dos cuidados com o corpo, configurando mais uma possibilidade de remodelamento das aparências. Apesar das contradições aparentes na fala das participantes, sabemos que as relações que elas estabelecem com essa prática corporal são extremamente dinâmicas, constituindo realidades particulares e distintas, vivenciadas com um certo potencial de autonomia.

## **Ponto de inflexão e limiar de variabilidade da fc nos domínios de tempo em teste progressivo**

Fernandes, T.C.; Costa, V.P.; Frainer, D.E.S.;  
Adami, F.; Oliveira, F.R.

Laboratório de Pesquisa Morfo-Funcional - LAPEM /  
CEFID / Universidade do Estado de Santa Catarina

Em um modelo simplificado, é sugerido que o ponto de inflexão (PIFC) e o Limiar de Variabilidade da FC (LVar) são aproximações de uma mesma faixa de transição da regulação autonômica cardíaca, caracterizada por uma diminuição da atividade parassimpática e aumento da atividade simpática. Diante disto, a proposta do presente estudo foi comparar o PIFC (ajustado através da curva sigmoidal de Boltzman) e o LVar, ambos identificados no domínio de tempo. Onze homens ( $23,0 \pm 1,3$

anos,  $180,4 \pm 7,6$  cm,  $73,9 \pm 10,1$  Kg) realizaram um teste progressivo em cicloergômetro, carga inicial de 15 W, incremento de 15W a cada minuto. A FC foi coletada batimento a batimento durante o teste, utilizando um frequencímetro Polar® (Vantage NV), sendo mensurado a variabilidade da FC de cada estágio no exercício através da plotagem de Poincaré. Para comparar o tempo de ocorrência do PIFC com o LVar foi utilizado o teste de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ), além do teste de correlação de Spearman para identificar associação entre as variáveis ( $p < 0,05$ ). Média ( $\pm$  desvio padrão) das variáveis estudadas: TempoTotal =  $894,6 \pm 187,1$  s; TempoLVar =  $350,6 \pm 79,1$  s; TempoPIFC =  $443,1 \pm 100,1$  s; CargaMÁX =  $256,5 \pm 41,4$  W, CargaLVar =  $96,8 \pm 22,6$  W e CargaPIFC =  $117,2 \pm 24,0$  W. O comparativo demonstrou diferença significativa ( $p = 0,021$ ) no tempo da ocorrência dos dois fenômenos, além de não apresentarem associação significante ( $rs = 0,35$ ;  $p = 0,247$ ). Os resultados sugerem que o PIFC e LVar estão localizados em distintos domínios fisiológicos cardíacos, além de serem fragilmente associados.

## Percepção visual de movimento biológico complexo: o modelo em vídeo da pirouette do ballet

Ferracioli, M.C.; Rodrigues, S.T.

LIVIA, Depto. de Educação Física, FC, UNESP / Bauru

O uso de modelos em vídeo é uma ferramenta útil para o ensino de habilidades motoras. No entanto, não está claro quais características da informação disponível no vídeo são responsáveis pela aprendizagem. O trabalho clássico de Johansson sobre percepção de movimento biológico utilizou a técnica dos pontos de luz para demonstrar que apenas as características invariantes do caminhar são suficientes para percepção da cinemática da ação e outros atributos do modelo. O presente estudo objetivou (i) construir diversos modelos de pontos de luz da habilidade pirouette do ballet em vídeo, e (ii) testar a facilidade de reconhecimento visual da ação nestes modelos. Uma bailarina profissional foi filmada, com suas principais articulações marcadas, executando a pirouette do ballet; o vídeo resultante foi editado diferentemente no software Macromedia Flash Mx para produzir as seguintes condições: Condição 1) marcadores amarelos colocados somente nas articulações do plano anterior do corpo, que se escondiam durante o giro; Condição 2) marcadores amarelos colocados nas articulações do plano anterior e marcadores vermelhos no plano posterior do corpo, que se escondiam durante o giro; e Condição 3) marcadores amarelos colocados em todas articulações, que não se escondiam durante o giro. Oitenta e um indivíduos, divididos em três grupos, assistiram somente uma das três condições criadas. Todos os participantes reconheceram que o movimento dos pontos representava a pirouette do ballet, sendo que tal reconhecimento ocorreu na primeira apresentação para 66,6%, nas condições 1 e 2, e para 74,1% na condição 3; os participantes restantes reconheceram o movimento após a segunda apresentação dos vídeos. Na condição 1, 74,1% dos

participantes responderam ser capazes de executar a pirouette com base apenas na informação do vídeo apresentado, enquanto, nas condições 2 e 3, 81,5% deram a mesma resposta. Estes resultados indicam que as propriedades invariantes dos modelos criados são suficientes para percepção visual de movimento biológico complexo.

Apoio: CNPq/PIBIC

## Qualidade de vida e aikido: a influência da prática no comportamento humano

Ferragutti, I.; Bratfische, S.A.

Faculdade de Americana FAM

O aikido é considerado uma arte marcial japonesa, que tem como objetivo primordial a formação de indivíduos que buscam formas pacíficas de resolver problemas, no contexto social e consigo mesmo. Este estudo teve por objetivo analisar a melhora na qualidade de vida e a mudança no comportamento que esta arte proporciona aos praticantes de aikido. Buscamos compreensão dos fatores, em nossa experiência de 10 anos como praticantes de aikido e nos referenciais teóricos que tratam do histórico, desenvolvimento e filosofia desta arte. Foram elencados também conceitos sobre qualidade de vida que subsidiaram o embasamento teórico. A metodologia fundamentada em pesquisa qualitativa utilizou como instrumento um questionário com 4 questões abertas sobre o referido assunto, que foram explanadas por 9 praticantes, de ambos os性os, com idade que variavam entre 20 a 45 anos, sendo 4 mulheres e 5 homens. Mediante relatos dos entrevistados inferimos que, a prática do aikido proporciona não somente a melhora no auto-controle e na auto estima, mas também sensação de bem estar físico e social, ocasionando assim uma mudança positiva no comportamento dos praticantes.

## Efeitos do treinamento de body pump sobre variáveis antropométricas

Ferrari, H.G.; Guglielmo, L.G.A. - Laboratório de Avaliação do Esforço Físico (LAEF), Faculdades Salesianas de Lins (FEFIL), Lins (SP)

O Body Pump é um programa de treinamento de exercícios resistidos realizado com barras e anilhas utilizando os princípios do treinamento com pesos livres, modificado para o ambiente de treinamento em grupo. Sua principal característica é o trabalho de resistência muscular localizada com um alto volume de repetições em cada exercício. O presente estudo teve como objetivo investigar os efeitos de dez semanas de treinamento de Body Pump sobre as seguintes variáveis antropométricas: estatura, massa corporal, massa corporal magra, percentual de gordura, perímetros de braços e antebraços direito e esquerdo em sete indivíduos voluntários, aparentemente saudáveis, do sexo feminino com idade média de  $19,14 \pm 0,37$  anos. Para a

mensuração da massa corporal foi utilizada uma balança eletrônica de plataforma da marca Filizola® com precisão de 0,1 Kg. Para a mensuração da estatura foi utilizado um estadiômetro com precisão de 0,1 cm e, para os perímetros corporais, uma fita antropométrica flexível Cardio Med® com precisão de 0,1 cm. As avaliações foram realizadas por um mesmo avaliador e medidas em triplicata adotando-se como resultado o valor médio das três medidas. As aulas foram realizadas em uma freqüência de duas vezes por semana durante dez semanas consecutivas. Para análise estatística foram empregados os métodos estatísticos de média, desvio padrão ( $\pm$ ) e teste “t”-Student para comparação dos períodos de pré e pós treinamento, adotando-se um nível de significância de  $p<0,05$ . O teste t pareado demonstrou que o programa de treinamento não modificou a massa corporal das voluntárias. Por outro lado, após o programa de treinamento, foi encontrada diminuição significativa de 2,60% na gordura corporal, e aumento de 3,83% na massa corporal magra. Também foram encontrados aumentos significativos nos perímetros dos braços (4,38% e 3,96) e antebraços direito e esquerdo (3,60% e 2,25%). Pode-se concluir que as alterações na composição corporal das voluntárias, como demonstrado pelo aumento na massa corporal magra e nos perímetros dos braços, indicam que as aulas de Body Pump podem determinar adaptações neuromusculares, após curtos períodos de treinamentos em mulheres jovens. Além disso, a redução da gordura corporal após o programa de treinamento sugere que esta modalidade parece ser eficiente para o emagrecimento.

## **Treinamento resistido e índice de aptidão funcional geral (iafg) em mulheres acima de 50 anos**

Ferraz, L.; Ferreira, L.; Barbosa, T.D.;  
Lopes, A.G.; Gurjão, A.L.D.

*Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento -LAFE /  
UNESP – Rio Claro, SP, Brasil*

O objetivo do estudo foi verificar a influência de 12 semanas de treinamento com exercícios resistidos sobre o Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) em mulheres acima de 50 anos. Participaram da pesquisa 34 mulheres com médias de: 60,68 7,16 anos; 70,72 12,48 Kg de peso corporal; 159,0 5,0 cm de estatura e; 43,02 4,6 % de gordura corporal. As voluntárias participaram de um treinamento com exercícios resistidos de 12 semanas; 3 sessões semanais; realizando 2 séries de 10 a 12 repetições com intervalo de 2 minutos entre as séries; com exercícios para os principais grupos musculares. Para a verificação do IAFG foi utilizada a bateria de testes de capacidade funcional da AAHPERD. Tal bateria é formada por cinco testes que possibilitam a verificação dos níveis de flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio dinâmico, resistência de força e resistência aeróbia geral de cada participante. O resultado de cada um dos cinco testes recebeu uma pontuação (escore-percentil) e; à soma dos escores-percentis (classificação quantitativa) foi atribuída uma classificação qualitativa (Muito fraco, fraco, regular, bom ou

muito bom) para o IAFG. Foram encontrados resultados médios de 300,03 75,84 e 324,82 69,65 para as avaliações pré e pós treinamento respectivamente; com diferenças significativas para  $p<0,05$ . Ambos os resultados médios foram classificados como “Bom” para o IAFG. Apesar da classificação qualitativa permanecer a mesma, pré e pós treinamento, foi possível observar que 76,47% das voluntárias melhoraram sua classificação quantitativa (soma dos escores dos cinco testes). A partir dos resultados encontrados concluímos que o treinamento com exercícios resistidos de 12 semanas proporcionou aumento na soma dos escores-percentis, porém manteve a classificação qualitativa do IAFG em mulheres acima de 50 anos.

Apoio: PROFIT, UNATI, CNPq

## **Analise psicofísica da preferencia pela prática de atividades físicas e esportivas**

Ferraz, M. A.; Silva, J. A.

*FIB - BAURU/SP*

A preferência pela prática de atividades físicas e esportivas, tem sido um dos critérios fundamentais na escolha e na decisão para a prática dessas atividades nos dias atuais. Por se tratar de um atributo subjetivo de difícil mensuração, é que este estudo, tem por finalidade, fornecer informações sobre os efeitos dos métodos psicofísicos, na problemática da preferência pela prática de atividades físicas e esportivas. Este estudo investigou o nível de preferência, pela prática de diferentes atividades físicas e esportivas e ainda, se o contínuo avaliado possui características protéticas ou metatéticas e a validade da escala de razão empregada. No primeiro experimento participaram (N=20) sujeitos, sendo 10 homens e 10 mulheres, entre 20 a 25 anos de idade, graduandos. Todos os sujeitos foram submetidos à diferentes métodos psicofísicos: a) Método de estimação de magnitudes (com módulo) e b) Método de estimação em categorias de 1-7. No segundo experimento, participaram outros (N=20) sujeitos, sendo respeitada a mesma divisão do primeiro experimento, com relação ao gênero, a idade. Os métodos deste experimento foram: a) Método de emparelhamento intermodal de comprimento de linhas e b) Método de estimação de magnitudes (com módulo). Os resultados indicaram que a atividade física de caminhada, foi à atividade de maior preferência, seguida pelos esportes coletivos de voleibol e futebol, por outro lado, à atividade física de remo estacionário obteve a menor preferência pelos julgamentos dos participantes, seguida pela atividade física de arremesso de dardos, na parede e do esporte judô. As demais atividades foram escalonadas de modo intermediário pelos sujeitos. As ordenações resultantes dos métodos produzem posições de preferência altamente concordantes para todas as atividades avaliadas ( $r^2 = 0,91$ ). Devido à alta correlação entre os julgamentos, de estimação de magnitudes e estimação em categorias foi indicado que, os sujeitos estavam mensurando razões e não apenas diferenças, portanto o contínuo possui características protéticas ou quantitativas. O método de

emparelhamento intermodal apontou uma alta correlação ( $r^2 = 0,94$ ) entre as estimativas de comprimentos de linhas com as estimativas numéricas de magnitudes, indicando a validade da escala de razão.

## **Influência do treinamento de força isométrica realizado nas aulas de jiu-jitsu nas respostas cronotrópicas e inotrópicas**

Ferreira, C.A.A.; Costa, F.C.H.; Taccolini, F.E.; Frade, R.D.; Ferreira, A.L.M.; Albergaria, M.B.

*Laboratório de Fisiologia do Exercício e Medidas e Avaliação - Universidade Estácio de Sá*

Na prática de jiu-jitsu no Brasil se percebe, em geral, grande carência de informações relacionadas aos aspectos de qualidades físicas, características das atividades cronotrópicas e inotrópicas, qualidades morfológicas e somatotipológicas; normalmente o que há sobre esses temas, são adaptações de idéias e informações de autores estrangeiros. Diante do exposto esta pesquisa teve como objetivo avaliar a influência do trabalho de força isométrica no treino de jiu-jitsu nas respostas cronotrópica e inotrópica de atletas. A pesquisa foi do tipo descritiva, correlacional utilizando para tratamento estatístico ANOVA Oneway com post-hoc de Scheffe. A amostra foi composta por 15 atletas de jiu-jitsu do gênero masculino com idade entre 19 e 37 anos. O grupo apresentou o comportamento das atividades inotrópicas e cronotrópicas conforme o referido na literatura por Wilmore e Costill (2004) e Åstrand et al (2003) e o duplo produto comportou-se dentro dos limites previstos de segurança. Para análise das variáveis frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, a amostra foi dividida em quartis tendo como variável discricionária para esta divisão o tempo de prática da atividade de jiu-jitsu. Pode-se observar que o tempo de prática de alguma forma relaciona-se funcionalmente com os níveis de força observados (quartis 1 e 2 > 3) tanto para força avaliado no braço esquerdo a 180° e a 30°. O viés da idade não faz fundamento uma vez que quando cruzado com a variável tempo de prática não mostrou existir diferença significativa, isto é, os indivíduos observados têm seus tempos de prática independente de suas respectivas faixas etárias. A ANOVA Idade x Tempo de Prática possuem significância  $p = 0,540 > 0,05$ . Justifica-se pelo conceito de que o desempenho força do indivíduo onde a prevalência de destro é de 97, a expectativa é sempre maior para avaliação do desempenho no lado direito, o que justifica o seu maior peso no valor da soma total e consequente influência na classificação segundo o método de Quartil. No grupo estudado o referido ponto não foi constatado, porém, recomendamos que mais estudos venham a ser realizados não só com membros superiores mas também com os membros inferiores, no intuito de verificar as alterações nas respostas inotrópicas e cronotrópicas e com o aumento do número de praticantes com tempo de prática maior.

## **Efeitos da adaptação ao exercício físico em intensidade leve sobre a glicemia, lacticemia e hematócrito de ratos sedentários**

Ferreira, C.K.O.; Donato, F.F.; Prestes, J.; Guereschi, M.G.; Dias, R.; Palanch, A.C.; Cavaglieri, C.R.

*Cavaglieri Núcleo de Performance Humana - Grupo de Pesquisa em Imunologia do Exercício - UNIMEP*

**INTRODUÇÃO:** O exercício físico promove alterações metabólicas que podem ser moduladas pelo nível de condicionamento, tipo, volume e/ou intensidade do exercício.

**OBJETIVOS:** Analisar os efeitos da adaptação ao exercício físico de intensidade leve sobre a glicemia, lacticemia e hematócrito, utilizando como modelo de exercício, a natação.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** Ratos machos da linhagem Wistar (2 meses) peso +200g provenientes do Biotério da UNIMEP. O exercício de intensidade leve foi realizado sem sobrecarga (40-50% VO<sub>2</sub>max). Ambos os grupos realizaram 5 sessões, 1 por dia, aplicando-se no grupo Adaptado os seguintes volumes (5, 15, 30, 45, 60 min); no grupo SHAM o volume foi de 1min em todas as sessões. Após o exercício os animais foram imediatamente mortos para a coleta do sangue e análise das variáveis metabólicas, sendo utilizados glicosímetro Accucheck Advantage, lactímetro Accutrend Lactate e Centrífuga para hematócrito. Para a análise estatística, utilizamos o método ANOVA seguido do Teste-t de Student, ( $p < 0,05$ ), sendo os resultados expressos pela média e erro padrão da média através do software MICROCAL ORIGIN 6.0.

**RESULTADOS:** Quando comparamos o grupo controle com os grupos exercitados não observamos alterações estatisticamente significantes na glicemia, porém observamos aumentos significantes na lacticemia em ambos os grupos e aumento no hematócrito no grupo Adaptado. **CONCLUSÃO:** concluímos que na adaptação em intensidade leve 1min, o organismo responde de forma esperada nos parâmetros metabólicos avaliados.

## **Estudo correlacional entre a seção cinco e demais seções da lista de checagem do teste mabc**

Ferreira, L.F.; Souza, C.J.F.\*\*; Araújo, U.O.\*\*\*; Freudenberg, A.M.\*\*\*\*

*Universidade de São Paulo/ Centro Universitário Nilton Lins*

A lista de checagem do teste MABC foi elaborada para avaliar a competência funcional de crianças (4 a 12 anos de idade) em situações diárias, agindo como um “filtro” na identificação de crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC). Ela é composta por cinco seções. As quatro primeiras avaliam a competência das crianças em interagir com o ambiente. A 5<sup>a</sup> seção é composta por itens que refletem comportamentos relacionados as atitudes das crianças.

Analisar a correlação entre os escores das quatro seções e os da quinta seção permite inferir o conhecimento que o professor tem do seu aluno, o qual é importante fator de confiança da aplicação do teste MABC. Este estudo teve como objetivo verificar a correlação entre a 5<sup>a</sup> seção e as demais seções das listas de checagem do teste MABC preenchidas por professores de sala de aula e de educação física. A amostra foi composta de 15 professores de sala de aula (PSA) e 9 professores de educação física (PEF) que avaliaram 47 crianças entre 7 e 8 anos de idade oriundas de 8 escolas do município de Manaus. As análises detectaram correlação significativa para a idade de 8 anos ( $rs=.55$ ;  $p=.002$  nível  $p>.01$ ) para as listas de checagem dos PSA. Já para as listas dos PEF houve correlação significativa para ambas as idades ( $rs=.67$ ;  $p=.004$  e  $es=.87$ ;  $p=.000$  nível  $p>.01$ ). Assim, os resultados apresentados pelos PSA em relação às crianças de 7 anos de idade são preocupantes. Suas observações revelaram pouco conhecimento destes alunos. Isso se deve, talvez, em função da pouca demanda motora das atividades desenvolvidas em sala de aula, o que já não acontece nas aulas de Educação física. Nesse sentido, pode-se especular que talvez os PEF sejam mais adequados que os PSA para a aplicação do teste MABC.

## Corridas de aventura: construindo novos significados sobre corporeidade, esportes e natureza

Ferreira, L.F.S.

Faculdades Integradas Módulo - Caraguatatuba - SP

Vivemos num momento de transformações culturais, pois surgem novos arranjos para as manifestações ocorridas na sociedade. Esse movimento denota que o ser humano está inquieto diante dos acontecimentos que vêm surgindo no decorrer da história. Nesse contexto, surgem indícios de novas formas de expressão humana, buscando um contato mais íntimo com a existência e com o cosmos. As corridas de aventura são uma nova forma de praticar atividades físicas na natureza. A Expedição Mata Atlântica (EMA) é uma corrida de aventura que é organizada anualmente no Brasil. Esta pesquisa possui uma abordagem qualitativa de cunho antropológico que privilegia uma visão multidisciplinar sobre as corridas de aventura. Foi realizada uma pesquisa participante junto aos atletas da Expedição Mata Atlântica. Utilizou-se uma entrevista semi-estruturada e a análise de conteúdo para construir um percurso no qual a pesquisa de campo se entrelaça com a pesquisa teórica. Dessa forma, foi possível delimitar um campo teórico em que as descrições dos sujeitos acerca dessas atividades estão imersas. Os atletas evidenciaram diversos significados atribuídos às corridas de aventura. Essas atividades representam uma nova forma de prática esportiva possuindo características diferenciadas dos esportes tradicionais modernos. A questão mitológica está presente, no imaginário dos atletas participantes da EMA, pois o contato do homem com a natureza privilegia este aspecto. Nesse contexto, surge com grande ênfase a questão do

cooperativismo como necessidade para atingir o objetivo de finalizar a prova. Há nuances de uma nova forma de perceber o corpo e se relacionar com o outro. A questão da participação feminina nas corridas de aventura apresenta um caráter singular, pois, por definição dos organizadores da competição, as equipes devem ser mistas. A partir dessas práticas, delineia-se um novo estilo de vida relacionado ao símbolo de aventureiro. Por sua vez a mídia de massa incorpora e difunde um discurso sobre o ser aventureiro, porém este símbolo está condicionado às questões de consumo. Há também a espetacularização causada pela forma como a mídia aborda as corridas de aventura.

## Efeitos de uma sessão de sauna sobre as respostas termorregulatórias

Ferreira-Júnior, J.B.; Magalhães, F.C.; Talebipour, B.; Rodrigues, L.O.C.; Moreira, M.C.V.

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

**INTRODUÇÃO:** Os banhos de sauna têm sido amplamente utilizados, mas as respostas fisiológicas à sauna ainda são pouco estudadas. Este estudo procurou verificar os efeitos de uma sessão de sauna sobre variáveis termorregulatórias em indivíduos normais. **MÉTODOS:** Seis voluntários saudáveis, 4 homens e 2 mulheres (idade:  $23 \pm 2$  anos, área de superfície corporal:  $169 \pm 11 \text{ m}^2$ , altura:  $178 \pm 0,26 \text{ cm}$ ) naturalmente aclimatados a ambiente tropical ( $19,5^\circ \text{S}, 43^\circ \text{W}$ ) e euhidratados (densidade urinária  $< 1,030$ ) foram submetidos a 15 min de repouso a  $22 \pm 1^\circ \text{C}$  e  $65 \pm 7\%$  URA, seguidos de 15 min deitados numa câmara ambiental a  $60 \pm 0^\circ \text{C}$  e  $30 \pm 1\%$  URA. A seguir, os voluntários retornaram ao ambiente de repouso, onde foram mantidos deitados e cobertos com um cobertor de lã durante 30 min. Como controle, os mesmos indivíduos, em outra data, foram submetidos a situação semelhante, exceto na câmara ambiental onde a temperatura foi de  $23 \pm 0^\circ \text{C}$  e a URA de  $60 \pm 1\%$ . Durante a situação experimental (S) e controle (C) foram medidas a cada 30 s as temperaturas da pele (Tpele) no antebraço esquerdo e a axilar (Taxilar). A taxa de sudorese local (TSlocal) no antebraço esquerdo por meio de papel filtro ( $16 \text{ cm}^2$ ), pré e pós-pesados e a taxa de sudorese total (TStotal) por meio da variação do peso corporal em cada situação. Para a análise estatística foi usado o teste t de Student e  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** A Tpele em S ( $35,35 \pm 2,44 \text{ oC}$ ) foi maior que em C ( $30,44 \pm 0,74 \text{ oC}$ ) e a Taxilar em S ( $36,97 \pm 0,89 \text{ oC}$ ) maior que em C ( $34,78 \pm 0,74 \text{ oC}$ ). Na fase de recuperação em S a Tpele ( $34,37 \pm 1,19 \text{ oC}$ ) foi maior que em C ( $31,87 \pm 1,15 \text{ oC}$ ) e a Taxilar em S ( $36,37 \pm 0,27 \text{ oC}$ ) maior que em C ( $35,35 \pm 0,64 \text{ oC}$ ). Em S as TS (TSlocal:  $0,52 \pm 0,25 \text{ mg.cm}^{-2}.\text{min}^{-1}$ ; TStotal:  $1,8 \pm 0,6 \text{ g.m}^{-2}.\text{min}^{-1}$ ) foram maiores que em C (TSlocal:  $0,012 \pm 0,008 \text{ mg.cm}^{-2}.\text{min}^{-1}$ ; TStotal:  $0,4 \pm 0,2 \text{ g.m}^{-2}.\text{min}^{-1}$ ). Na fase de recuperação as TS foram maiores em S (TSlocal:  $0,05 \pm 0,02 \text{ mg.cm}^{-2}.\text{min}^{-1}$ ; TStotal:  $0,8 \pm 0,16 \text{ g.m}^{-2}.\text{min}^{-1}$ ) que em C (TSlocal:  $0,01 \pm 0,005 \text{ g.m}^{-2}.\text{min}^{-1}$ ; TStotal:  $0,2 \pm 0,2 \text{ g.m}^{-2}.\text{min}^{-1}$ ). **CONCLUSÃO:** Este estudo foi capaz de medir as respostas termorregulatórias durante uma exposição à sauna de forma

original em indivíduos saudáveis e aclimatados a um ambiente tropical. As temperaturas da pele e axilar refletiram o estresse térmico ambiental ao qual os indivíduos foram submetidos. A TSlocal encontrada neste estudo, na situação sauna, foi semelhante a encontrada num teste de Cooper em quadra coberta, diferentemente da TStotal, que foi cerca de 2,5 vezes menor.

Apoio: financeiro: FAPEMIG-PROBIC, CNPq

## Análise do tempo de reação: uma comparação entre atletas de ginástica olímpica e basquetebol

Fialho, J.V.A.P.; Bruzi, A.T.; Vieira, M.M.; Palhares, L.R.; Dutra, L.N.; Benda, R.N.; Ugrinowitsch, H.

Universidade Federal de Minas Gerais

Dentre as diversas capacidades perceptivo-motoras, o tempo de reação (TR) destaca-se por ser uma das melhores medidas da integridade do sistema nervoso central, que primariamente reflete a velocidade no processamento de informação, interpretado como o tempo necessário para a tomada de decisão e a iniciação da ação. A prática de habilidades motoras esportivas em ambientes com diferentes graus de previsibilidade pode exigir dos praticantes diferentes TR simples (TRs) e/ou TR de escolha (TRe). Com isso, o presente estudo teve como objetivo comparar o TRs e TRe em dois grupos de atletas de diferentes modalidades esportivas: jogadores de basquete e ginastas. Participaram desse estudo 10 atletas de ginástica olímpica e 10 atletas de basquetebol com idade entre 14 e 17 anos ( $M=15,89$ ;  $SD=1,17$ ) e experientes em suas práticas esportivas ( $M=4,72$ ;  $SD=1,29$ ). Os sujeitos foram submetidos a dois tipos de testes: um para medição do tempo de reação simples e o outro para medição do tempo de reação de escolha. Para a realização do teste de reação de escolha, foi utilizado como instrumento a Unidade de Sistema de Viena (versão 6.0), composta por um aparelho que mede o tempo de reação de escolha conectado a um computador que foi responsável pelo registro dos dados. O teste de reação simples foi realizado no aparelho MULTPSY 821 (BIO-DATA, version 2.1988), e o teste utilizado foi o Reaction Time (REAK). A análise dos resultados foi feita através do teste t de Student para amostras independentes com o objetivo de comparar as variáveis intermitentes dos grupos experimentais: idade, tempo de prática, TRs e TRe e o desvio padrão do TRs e do TRe. Para a análise das variáveis categóricas, ou seja, médias do número de respostas corretas, atrasadas, erradas e omissas, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Os resultados não apresentaram nenhuma diferença estatística tanto para as variáveis intermitentes quanto para as variáveis categóricas ( $p>0,05$ ), indicando assim que, a prática dessas modalidades esportivas, apesar de mostrarem diferentes graus de previsibilidade no ambiente, não promoveram diferenças no TRs e no TRe.

## A Importância da Avaliação Psicomotora para Crianças em Fase de Alfabetização

Figueira, D.W.; Togatlian, M.A.

Universidade Estácio de Sá - Nova Friburgo - Rio de Janeiro

Esta pesquisa pretendeu investigar a importância da avaliação psicomotora para crianças em fase de alfabetização, questionando se tal procedimento é capaz de diagnosticar imaturidade em relação à praxia fina, necessária para a aprendizagem eficiente da escrita. Os dados foram coletados a partir dos resultados dos testes da Bateria Psicomotora (FONSECA, 1995): Coordenação dinâmica manual, tamborilar e velocidade-precisão, relacionados à praxia fina. Este estudo contou com 36 crianças com seis anos de idade, de ambos os sexos que cursavam a classe regular de Alfabetização no ano de 2004 no Instituto de Educação de Nova Friburgo - Rio de Janeiro. As aplicações dos testes foram registradas em vídeo e analisadas de acordo com a cotação da BPM. Os resultados apontaram para uma imaturidade generalizada em relação à praxia fina. Este fato demonstra que o fracasso na aprendizagem da escrita pode estar relacionado, diretamente, à incapacidade por imaturidade na realização da tarefa da escrita, valorizando a participação do professor de Educação Física como elemento importante nesta faixa etária, para além das funções da aula de Educação Física Escolar, atuar como especialista em movimento humano, contribuindo para a profilaxia de futuros problemas de aprendizagem.

## A Influência da Atitude do Professor na Relação Professor-Aluno

Figueiredo, C.N.; Prodóximo, E.

Faculdade de Educação Física- Unicamp

O presente estudo tem por objetivo analisar a influência das atitudes do professor de Educação Física nas reações que as mesmas evocam em seus alunos, bem como as atitudes do professor evocadas pelas ações dos alunos. O assunto mostra-se importante pois acreditamos que a relação professor-aluno compreende um potente influenciador no processo de aprendizagem. Para tal estudo realizamos uma pesquisa qualitativa, com abordagem fenomenológica. Foram observadas seis aulas de Educação Física de seis professores de turmas de quarta série do ensino fundamental de escolas públicas do município de Campinas. A coleta de dados abrangeu: descrição ingênuas por meio de gravador portátil e consequente transcrição da mesma; redução fenomenológica do material na busca de compreender a essência do fenômeno; análise ideográfica de cada aula; e análise nomotética envolvendo o universo de pesquisa estudado. Os resultados obtidos demonstram que a maioria das vezes a atitude dos professores influencia na reação dos alunos, assim como uma única ação do aluno desencadeia atitudes diferentes nos professores. Outra questão relevante foi que atitudes

consideradas socialmente negativas desencadearam reações emotivas negativas nos alunos e a maioria das atitudes consideradas socialmente positivas desencadearam reações emocionais positivas nos alunos. Quanto às ações dos alunos e conseqüentes atitudes do professor o que se verificou foi uma variada presença de atitudes para cada ação, ou seja, os professores apresentaram para cada ação atitudes diversas, sendo que de uma forma geral, as atitudes em decorrência das ações dos alunos foram consideradas socialmente negativas.

## **Ginástica geral na escola: análise de uma proposta de intervenção**

Figueiredo, J.F.; Ferreira, L.A.

*Universidade Estadual Paulista - Campus Bauru*

A Educação Física na escola deve, proporcionar aos alunos as variadas manifestações da cultura corporal de movimento, partindo de conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais. Neste contexto da diversificação dos conteúdos escolares, a ginástica geral se apresenta como um rico conteúdo educativo pois permite aos alunos vivenciar movimentos com distintos materiais e ritmos musicais; criar novas manifestações corporais, aprender atitudes de organização, integração e responsabilidade com o próprio corpo; dramatizar/discutir questões sociais e compreender conceitos históricos da ginástica. Em função dessa caracterização, o presente trabalho analisou as implicações de uma proposta de intervenção na escola que teve como referência a ginástica geral. A investigação se caracterizou por uma pesquisa qualitativa, estruturada por um estudo do tipo etnográfico, e foi realizada em uma escola municipal da cidade de Araraquara/SP, com alunos, de ambos os sexos, de uma 5<sup>a</sup> série, com faixa etária entre 10 e 12 anos. Os dados mostraram que os alunos: 1) ofereceram resistência a um conteúdo não esportivo; 2) apresentaram uma visão de ginástica voltada somente para as academias; 3) manifestaram pouca criatividade e muita vergonha na elaboração e exposição coreográficas; 4) tiveram grande resistência no aspecto do contato entre meninos e meninas na aula; 5) demonstraram muito interesse e envolvimento pelas atividades de acrobacias e circenses; 6) ficaram motivados nas aulas em que foram utilizados materiais como arco, corda, bola para a execução dos movimentos; 7) se interessaram pelas aulas onde foram utilizados circuitos de atividades. Esses indicadores nos permitem pontuar que existe a necessidade latente de se diversificar os conteúdos da Educação Física escolar, de modo a possibilitar aos alunos que eles vivenciem novas manifestações corporais e estejam mais abertos aos inúmeros conteúdos que podem ser explorados por este componente curricular. Apesar das resistências, a ginástica geral levou para esses alunos formas singulares de se movimentar, sensações que os fizeram se desafiar corporalmente, alegria e prazer; elementos estes fundamentais para um processo educativo significativo.

## **A Rotatividade de Alunos em uma Escola de Futebol Particular**

Filgueira, F.M.;

*Universidade Federal de Viçosa*

Algumas centenas de milhões de crianças estão envolvidas na prática de uma modalidade esportiva em todo o mundo. A prática de uma atividade física, quando bem conduzida, pode contribuir não só para o desenvolvimento de capacidades físicas e motoras, mas também para socialização das crianças, uma vez que, durante as aulas, elas poderão interagir com outras crianças e adultos. No Brasil, o futebol é um fenômeno cultural e esportivo cujo a prática tem crescido rapidamente, envolvendo um número significativo de participantes desde a infância ao adulto. No caso do futebol, cada vez mais crianças estão chegando às escolas particulares de futebol, seja pela vontade de ser um jogador de futebol profissional, simplesmente para aprender e aprimorar o futebol, por questões de lazer e recreação, por motivos de saúde ou por objetivo de sociabilização, que muitas vezes se submetem a um processo de ensino-aprendizagem-treinamento que não obedece a uma inter-relação com a estrutura temporal. O futebol é hoje o esporte dominante no mundo, praticado por quase todas as culturas, povos e sociedades. A apresentação deste estudo é demonstrar uma rotatividade anual de entrada e saída de alunos de uma escola particular de futebol. Foram coletados os dados de relatórios mensais de matrículas e cancelamentos no ano de 2004. Os resultados foram coletados e calculados através do número de matrículas (entrada) e cancelamentos (saída) de cada mês durante um ano. Observou-se que a quantidade de efetuação de matrículas foi superior em 08 meses dos 12 analisados em relação aos cancelados. Ao considerar esta estatística através dos relatórios de entrada e saída de alunos, constata-se que a escola de futebol é um produto atraente para a clientela em questão, possibilitando organizar uma estratégia de marketing de assiduidade e a importância da retenção de alunos por meio de uma pedagogia que eleja princípios e procedimentos de ensino que tornem o processo de aprendizado da prática esportiva do futebol demasiadamente um fator de motivação. A extensão disso significa, entre outros fatores, a procura cada vez maior e mais rápida pela iniciação esportiva, envolto com a promessa de ascensão e emancipação que muitas vezes vêm no futebol a chance de melhorar de vida ou simplesmente pelo fato de se tornar um jogador de futebol profissional, transformados pela mídia em uma imagem de estrelato com um papel importante nesse mundo capitalista e materialista.

## **Efeitos do exercício contínuo e fracionado sobre a adiposidade de ratos**

Fiorese, M.S.; Duarte, F.O.; Zambon, L.; Botaro, R.; Freitas, L.F.; Catelli, D.S.; Scarmagnani, F.R.R.; Guerra, R.L.F.; Duarte, A.C.G.O.; Dâmaso, A.R.

*UFSCar e Universidade Camilo Castelo Branco*

Devido à falta de tempo e as facilidades do mundo moderno o sedentarismo aumentou, levando a uma diminuição do gasto energético e aumento da adiposidade. Buscando minimizar esses efeitos, o objetivo deste estudo foi verificar se a prática de atividade física fracionada tem o mesmo efeito sobre a adiposidade em relação à contínua. Para tal, 51 ratos adultos Wistar (240g), em gaiolas individuais no Biotério do Laboratório de Nutrição da UFSCar (25°C e fotoperíodo 12/12h), receberam dieta padrão comercial e água ad libitum. Divididos em: Controle (C), Exercitado Contínuo (EC) e Exercitado Fracionado (EF). Os grupos nadaram: EC 90 min./5x semana e EF 30 min/3x dia/ 5x semana (4 horas de intervalo), durante 8 semanas em tanques individuais (28-32°C). Os animais foram decapitados e os tecido adiposo branco epididimal (EPI) e retroperitoneal (RET); gordura visceral do intestino (VIS) e tecido adiposo marrom (TAM), foram coletados e pesados. Os dados foram expressos em Média EP(g/100g de Peso Corporal). O EPI do EF apresentou redução significativa quando comparado ao C (0,71 0,03 x 1,11 0,06,  $p < 0,05$ ). Houve também diminuição do RET do EC e do EF comparados ao C (EC 0,83 0,07\*, EF 0,74 0,05+ x C 1,23 0,06, \* $p < 0,05$ ; +  $p < 0,01$ ). Para esses tecidos não houve diferença estatística entre os dois tipos de exercício, sugerindo que os dois protocolos de treinamento foram eficientes na redução da adiposidade destes. Apesar do VIS ter reduzido nos grupos EC e EF, esta não foi significativamente diferente em relação ao C (EC 1,04 0,06; EF 1,09 0,05 x C 1,27 0,04). Por sua vez, observou-se aumento significativo do TAM no EC e no EF comparados ao C (EC 0,18 0,02; EF 0,23 0,01 x C 0,08 0,01,  $p < 0,001$ ). Ainda neste tecido, o EF teve aumento significativo maior que o EC. Os resultados sugerem que a prática da atividade física de maneira contínua ou fracionada pode ser um importante aliado para a manutenção da adiposidade em ratos. CAPES; CNPq.

## **Ética e cidadania: a experiência no projeto de recreação da prefeitura municipal da cidade de São Carlos**

Fonseca, A.M.; Câmara, E.  
Prefeitura Municipal de São Carlos

A Secretaria Municipal de Educação e Cultura da cidade de São Carlos possui um projeto de recreação, o qual visa atender crianças de sete a doze anos com o intuito de auxiliar na formação do cidadão a partir da participação destes em atividades físicas recreativas (jogos e brincadeiras). No entanto, muitos eram os conflitos existentes entre as crianças participantes do projeto, desgastando as relações e dificultando nosso trabalho enquanto educadores. Sabíamos que fazer uma intervenção direta em alguns desses problemas seria difícil, pois precisaríamos entrar em contato com as famílias de algumas destas crianças e não possuímos tempo nem estrutura para tanto. Pensamos, então, em conduzir discussões juntamente com as crianças acerca de temáticas que faziam parte do cotidiano do projeto de recreação, como honestidade, companheirismo, amor, dignidade, violência, entre outros, as quais eram retiradas do cotidiano dos encontros

e se pautava nesta mesma realidade para serem exemplificadas às crianças. No início dos encontros, que ocorriam todos os dias na parte da tarde, nos sentávamos junto com as crianças e apresentávamos uma das temáticas pensadas anteriormente, discutindo o conceito de cada uma delas e como poderiam aplicá-las no dia-a-dia do projeto e no cotidiano fora do projeto. Ao término do dia nos reuníamos novamente para saber os acontecimentos daquela tarde e como as crianças haviam lidado com a problemática em questão. Com o desenvolvimento das discussões e consequente questionamento ético das atitudes de cada criança em relação aos colegas, percebemos a melhora nas relações entre todos, incluindo funcionários e demais professores. Também observamos uma mudança na idéia que cada criança fazia do projeto, atribuindo a este um caráter mais educativo e menos esportivo.

## **Distribuição regional da sudorese**

Fonseca, M.A.; Magalhães, F.C.; Carneiro, L.O.R.  
Universidade Federal de Minas Gerais

A sudorese é o principal mecanismo de dissipaçao de calor em ambientes quentes. Existem evidências de que ela varia entre as regiões do corpo de um indivíduo, entretanto não existe um modelo funcional que justifique a distribuição regional da sudorese. Além disso, não se sabe se durante o exercício, a distribuição regional seria diferente daquela observada no repouso. OBJETIVOS: Comparar os dados do laboratório com uma revisão de literatura acerca da distribuição regional da sudorese. MÉTODOS: Análise de diversos experimentos mostrando que a taxa de sudorese global é diferente da taxa de sudorese local e revisão de literatura. RESULTADOS: De acordo com os estudos existentes, parece que a sudorese é maior na testa do que nas demais regiões e maior na parte superior do corpo do que na parte inferior, mesmo após relativizada pela área da superfície. E ainda, parece ser maior em áreas de grande convecção durante a corrida (peito, antebraço e dorso da mão), o que tem sido encontrado em estudos deste laboratório. Nestes, a taxa de sudorese no antebraço foi 49% maior em relação à sudorese total, evidenciando que existe uma distribuição regional. CONCLUSÃO: Parece que existe um padrão na distribuição da sudorese e esta parece facilitar a evaporação do suor em um animal bípede e ativo. Físicamente e a maior sudorese da testa pode estar envolvida em um mecanismo de resfriamento cerebral seletivo no humano. Apoio: FAPEMIG e CNPq.

## **Programa pet&ação: um relato de experiência**

Fonseca, R.L.; Azevedo, A.P.; Stecher, A.; Peres, C.; Nascimento, C.; Botoni, C.; Picolo, F.; Dias, J.P.; Acuesta, F.; Stefanoni, J.; Ferreira, I.; Bueno, C.; Shimura, A.; Lopardo, L.; Serrão, J.C.  
Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo

**Introdução:** Apesar das evidências científicas apontarem para o papel desempenhado pela atividade física na manutenção da saúde e do bem-estar, os níveis de atividade física da população continuam abaixo do ótimo. Grande parte da população adulta é considerada sedentária, poucos destes iniciam um programa regular de atividade física, contudo o nível de desistência acaba sendo alto. Algumas possíveis causas para a não adesão como a falta de tempo e a distância, poderiam ser minimizadas levando esse programa ao ambiente de trabalho. A partir dessa proposta surgiu o programa PET&AÇÃO, um projeto de intervenção direcionado aos funcionários da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo. **Objetivo:** Discutir as características de um projeto de intervenção para a idade adulta no ambiente de trabalho, discutindo sua adesão e dificuldades de manutenção. **Metodologia:** Elaborado e implantado por estudantes-bolsistas do PET (Programa de Ensino Tutorial) da respectiva escola, a partir de dados da literatura, reuniões e discussões, o programa teve início em agosto de 2003, com o fim de disseminar conhecimentos acerca da Educação Física e proporcionar sua prática. As aulas são ministradas duas vezes por semana com duração de 50 minutos. Os dados referentes à adesão e à manutenção foram coletados e analisados a partir de uma anamnese, da lista de freqüência e de um questionário aplicado aos funcionários no início e ao longo do programa. **Resultados e Discussão:** De um total de 101 funcionários da EEFE-USP, 45,54% demonstraram interesse em participar do programa, porém, apenas 32% destes participaram efetivamente das aulas no segundo semestre de 2003. Atualmente, apenas 23,91% dos interessados fazem parte do mesmo. A desistência após seis meses de participação foi de 35% dos participantes. Esses dados apontam para a necessidade de mudanças no programa para que suas propostas se tornem mais efetivas, a partir disto é preciso repensar fatores intrínsecos ao programa (propostas, estratégias e conteúdos), e extrínsecos (horários, adversidades na própria unidade de trabalho) de forma a melhorá-lo e torná-lo mais atraente. A fim de aumentar a adesão e a manutenção, é preciso fornecer, não somente a oportunidade, mas sim, reais condições para a prática de atividades físicas ao trabalhador, medida que não cabe somente ao grupo PET, mas também aos trabalhadores e à própria instituição.

## **Benefícios da terapia por exercício em oncologia-revisão bibliográfica**

Fortes, G.G.;

*Universidade do Estado do Pará*

Especialmente na área da Oncologia, estudos sobre protocolos de exercícios terapêuticos são limitados e pouco explorados cientificamente. Porém, o impacto epidemiológico do câncer sobre a sociedade e as associações entre exercício físico e reorganização de mecanismos funcionais, exigem maior dedicação científica no desenvolvimento da terapia por exercício voltada para portadores de oncopatia. Esses estudos são fundamentais, uma vez que as limitações vividas por pacientes com câncer contribuem decisivamente para a

instalação de seqüelas e perda de funções motoras, e a intervenção profissional, quando oferecida de modo integrado e sincronizado, prolonga a vida, maximiza a independência e, por vezes, ajuda a diminuir o estigma do câncer e a limitação física decorrente. Com esse estudo, objetiva-se esclarecer alguns aspectos relevantes no que diz respeito a contribuição benéfica da atuação do fisioterapeuta e do educador físico na melhora da qualidade de vida do paciente oncológico e, desta forma, incentivar discussões e maiores pesquisas nessa área. O estudo foi desenvolvido através de revisão bibliográfica em livros e revistas indexadas, publicadas a partir de 1999, disponíveis na biblioteca do campus II da Universidade do Estado do Pará, e web sites, cujo material foi consultado entre setembro de 2004 e fevereiro de 2005. Por fim, existem evidências suficientes para afirmar que os exercícios físicos são efetivos como recurso para manter ou melhorar a independência funcional em portadores de câncer e que, apesar do conhecimento ainda fragmentado sobre as interações entre sistema imune e exercício, é fundamental o desenvolvimento ativo de estudos que primem por oferecer uma atuação profissional qualificada e comprovadamente eficaz junto a esses indivíduos.

## **Mudanças no comprimento muscular alteram as variáveis eletromiográficas**

Forti, F.; Guirro, R.R.J.

*Universidade Metodista de Piracicaba*

As mudanças no comprimento muscular afetam a capacidade do músculo para geração de força e sua velocidade de contração. **Objetivo:** Avaliar a influência do comprimento muscular sobre o RMS e freqüência mediana (FM) em cinco posicionamentos de eletrodos (EL) (P2, P1, M, D1 e D2) sobre o ventre do músculo reto da coxa (RC). **Material e Métodos:** Participaram do estudo 33 voluntárias (23,29 2,4 anos) sem história de patologias nos membros inferiores. Foi utilizado um sistema de aquisição de dados EMG-1000 (Lynx®) com resolução de 16 bits, filtro passa banda de 20-1000Hz e freqüência de amostragem 2000Hz. A coleta foi realizada em dois comprimentos musculares: com o RC alongado (AL) (coxo femoral a 90° e flexão da perna de 105°) e RC encurtado (EN) (flexão da perna em 45°). Para a determinação do ponto motor e colocação dos EL, a voluntária foi posicionada na mesa de Bonet com o tronco fixo e a perna em flexão de 45° ou 105°. A pele foi tricotomizada e limpa com álcool a 70%. Os EL ativos (Lynx®, ganho 20, IRMC>100 dB e tx de ruído <3 V RMS) foram posicionados partindo do ponto motor (eletrodo M), sendo dois na porção distal (D1 e D2) e dois na proximal (P1 e P2) de forma eqüidistante. O EL de referência foi colocado na tuberosidade anterior da tibia. O sinal foi coletado simultaneamente nos 5 EL durante contração (50% da contração isométrica voluntária máxima) de 5 segundos, repetida por 3 vezes e com intervalo de 1 minuto. O processamento foi realizado em rotina específica no software Matlab® 6.5.1 para análise do RMS e FM. A análise estatística constou do teste Wilcoxon ( $p<0,05$ ). **Resultados:** O RMS foi maior no RC-EN

(P2=33,14 15,25; P1=27,58 12,10; M=28,86 13,76; D1=29,37 10,83; D2=28,94 13,69) do que no RC-AL (P2=25,20 10,58; P1=20,06 6,97; M=22,07 7,40; D1=25,82 10,34; D2=31,94 10,50). A FM apresentou valores significativamente maiores para o músculo RC-EN (P2=61,24 10,49; P1=75,11 13,51; M=71,53 13,65; D1=64,99 10,24; D2=56,27 7,31) do que AL (P2=50,36 7,13; P1=52,00 8,26; M=50,19 6,01; D1=49,48 5,59; D2=49,64 5,30). Conclusão: as mudanças no comprimento muscular alteraram as variáveis eletromiográficas (RMS e FM), com o músculo RC-EN apresentando maiores valores do que o AL.

## Educação física na escola: uma atuação pedagógica

Forti, H.M.; Bega, R.M.

UNIRP - Centro Universitário de Rio Preto

O nosso sistema educacional tem experimentado nas últimas décadas uma Educação Física voltada para uma prática quase que essencialmente esportivista, baseada exclusivamente na repetição de gestos técnicos padronizados, desconectado do jogo, isso em consequência muitas vezes das influências sócio-culturais e políticas que sofreu nos diferentes momentos históricos, a partir do seu surgimento; além disso, a mídia em muito tem contribuído para reforçar este conceito de uma prática competitiva, onde se sobressaem os mais aptos, provocando na maioria das vezes situações de exclusão, onde o aluno deixa de lado o prazer que o jogo proporciona, dando lugar ao medo de perder ou falhar. O esporte como um dos conteúdos da educação física não deve ter como objetivo o rendimento, pois não queremos atingir como resultado a performance, o objetivo principal é criar condições para que no contexto da escola, seja desenvolvido o caráter educativo da educação física, já que a prática esportiva pode e muito contribuir para a formação de cidadãos críticos, reflexivos, participativos e autônomos. A busca é pela participação de todos, onde o aluno seja o foco central e o jogo um meio para a aprendizagem, se opondo a metodologia tradicional onde primeiro se desenvolvem as habilidades e posteriormente as transfere para o jogo. Método: Aplicar diferentes formas de jogo adaptado, criando situações em que os alunos desenvolvam uma interdependência entre os participantes, onde todos representem peça fundamental para o sucesso nos diferentes esportes (voleibol, basquetebol, handebol e futebol). As atividades foram desenvolvidas em uma escola inclusiva de São José do Rio Preto - Centro de Educação e Cultura “Albert Sabin”- COOPEC Resultados: Podemos facilmente notar que as atividades propostas proporcionaram um clima de descontração e contentamento de todos, e que os alunos participaram com prazer e sem medo de errar e ser discriminado, e aos poucos foram descobrindo a importância das regras e de cada participante, posteriormente, sem muitas dificuldades conseguiram transferir as habilidades adquiridas para a situação real de jogo. Portanto acreditamos que este tipo de ação educativa em muito possa contribuir em termos de disciplina e para a formação de cidadãos críticos, reflexivos, participativos e autônomos, no âmbito da educação física escolar.

## Influência da maturação sexual, idade cronológica e índices de crescimento no limiar de lactato e no teste de corrida de 20 min.

Frainer, D.E.S.; Pazin, J.; Fernandes, T.C.; Adami, F.; Carminatti, L.; Lima-Silva, A.E.

CEFID/UDESC

Crianças e adolescentes apresentam em uma determinada carga, menores concentrações de lactato ([la]) que adultos; teoricamente, essas diferenças são ligadas a aspectos maturacionais morfo-funcionais. Por isso, recomenda-se a utilização da [la] fixa de 2,5 mmol.L-1 (LL2,5) como aproximação do máximo steady-state de lactato, para avaliar a capacidade aeróbia (CAe) de jovens. Pazin et al (2004) verificaram que a velocidade do teste de vinte minutos (VT20) possui um bom poder de predição da CAe de adolescentes utilizando como critério o LL2,5. O objetivo desse estudo foi verificar a influência da maturação sexual (MS - TANNER, 1962), idade cronológica (I) e índices de crescimento (IC - peso, estatura e % de gordura) na velocidade do LL2,5 e da VT20. Trinta e três meninos (14,30 + 0,83 anos, 63,83 + 16,09 kg, 171,61 + 10,45 cm, 17,60 + 7,38 % gordura), participantes de escolas de esportes por mais de 6 meses, foram submetidos em pista de atletismo de 200 m a: a) teste progressivo descontínuo de 3x800m (140-150; 160-170 e 180-190 bpm) para determinar a velocidade LL2,5 (2,77 + 0,38 m.s-1); b) teste de vinte minutos para determinar a VT20 (2,84 + 0,36 m.s-1) e a [la] final (4,17 + 3,05 mmol.L-1). Foi encontrada associação significante entre [la] final no teste de 20 minutos e MS ( $r=0,41$ ;  $p<0,05$ ); entre MS, I e IC com V2,5 e VT20, as correlações não foram significantes Utilizando ANOVA two-way, tanto V2,5, quanto VT20 não foram diferentes em relação a diferentes estágios maturacionais (fator 1) e idade cronológica (fator 2). Esses resultados corroboraram com estudos que utilizaram os índices de Tanner, sugerindo que esses não possuem sensibilidade suficiente para demonstrar modificações na capacidade aeróbia em jovens com idades muito próximas.

## Modificações na força rápida de jogadores de futsal submetidos a treinamento de pliometria na água

França, H.; Vilarinho, R.; Dubas, J.; Guedes Jr., D.P.; Barbosa, F.M.

Faculdade de Educação Física de Santos - FEFIS - UNIMES

Atualmente no futsal profissional uma das capacidades físicas mais exigidas é a força rápida, o que torna o método pliométrico um dos mais efetivos para a potencialização da mesma. É sabido que a pliometria realizada em meio líquido pode diminuir consideravelmente os impactos articulares, quando comparado ao treinamento em terra. O objetivo do presente estudo foi averiguar as modificações na força rápida de jogadores de

futsal submetidos ao treinamento pliométrico na água. Métodos: A amostra foi caracterizada por 10 jogadores, com idade entre 18 e 20 anos possuindo as seguintes médias (S): altura 1,70 (4,2), peso 67,54 (0,93) kg, porcentagem de gordura 6,7 (3,59) % e peso de massa magra 62,940 (7,17) kg. Todos praticavam a modalidade por mínimo há 10 anos. Os avaliados realizaram uma bateria de testes: impulsão horizontal (IH) e vertical (IV), tempo de 50 metros (T50) e agilidade de Semo (AGIL), sendo avaliados antes e depois de três meses de treinamento. O programa contava com sessões de 30 minutos, duas vezes por semana, onde os atletas realizavam o treinamento de saltos. Análise estatística: após análise exploratória descreveu-se as características de AGIL e IV por meio de média (desvio padrão). Para comparação destas empregou-se o teste t para amostras pareadas. Já para IH e T50, descrevemos os dados na forma de mediana (intervalo interquartil), sendo empregado o teste de Wilcoxon para determinar a significância da alteração dessas variáveis. Para a alteração percentual e absoluta, utilizou-se o intervalo de confiança a 90%. O nível de significância estatística foi estabelecido em  $\alpha = 0,05$ . Resultados: determinaram-se diferenças de -0,9 [-1,7; -0,5]% para a T50; -9,6 [-13,0; -6,3]% na AGIL; 5,6 [2,7; 13,3]% na IH e 0,9 [0,1; 1,8]% na IV. Conclusão: Podemos concluir que o método pliométrico na água pode ser um eficiente complemento no treinamento da força rápida do jogador de futsal, evitando desta forma, maiores riscos de lesões.

## Visão de praticantes de atividades aquáticas sobre a relação professor-aluno

Freire, M.; Dias, V.K.

UNESP Rio Claro (SP)

O número de pesquisas realizadas no que se refere à relação entre professor-aluno no processo ensino-aprendizagem dos fundamentos dos esportes, principalmente com os esportes aquáticos, tem aumentado nos últimos anos. Este fato se deve às abordagens teóricas, com ênfase nos aspectos sociais, unindo pensamento e sentimento no processo de desenvolvimento, como um todo. Nas aulas de natação e de hidroginástica, um novo olhar para a relação professor-aluno tem sido uma preocupação para a área. Portanto, pressupõe-se que, nas relações entre professor e alunos, que ocorrem nas aulas, a qualidade na interação constitui-se em um grande fator motivador de aderência e manutenção à prática de atividades aquáticas. Diante do que foi exposto, o objetivo desse estudo foi investigar a visão de praticantes de natação e hidroginástica sobre a relação professor-aluno durante as aulas. Nesse sentido, a pesquisa centrou atenção em um programa de natação e hidroginástica, oferecido no SESI da cidade de Americana/SP, que tinha o elemento lúdico como proposta de aprendizagem. A pesquisa constou de entrevista semi-estruturada, contendo 6 questões, aplicada a 20 sujeitos de ambos os性os, com faixa etária entre 14 e 60 anos, sendo solicitado que os mesmos relatassem sobre a relação professor-aluno, sobre a postura do professor diante de atividades

difícies de serem realizadas e a forma como o mesmo se preocupava em lidar com os conteúdos das aulas. Identificou-se que os praticantes de atividades aquáticas se preocupam, não somente com a maneira como o professor escolhe os conteúdos, com a forma como eles são ensinados. Portanto, torna-se importante, atentar para aspectos afetivos que sugerem a mediação permeada pela afetividade, constituindo-se como forte catalisador de experiências mais duradouras e significativas a este campo de aprendizagem.

## Ginástica artística na UNESP: perfil e influências

Freitas, E.C.; Alves, C.M.C.; Alves, R.C.; Giglio, V.C.

Faculdade de Ciências- Unesp

A Ginástica Artística possui enorme variedade de movimentos, altamente motivantes pelo desafio que proporcionam à necessidade de ação da criança, despertando o prazer da execução, além, é claro, de estimularem a atenção e o reflexo. Possui um caráter múltiplo, com grande variedade e complexidade, exigindo dos praticantes a posse de capacidades e práticas físicas, motoras e psíquicas expressivas. A partir dessas considerações, procuramos verificar o perfil e quais fatores motivacionais influenciam na escolha pela prática da Ginástica Artística em crianças. A pesquisa caracteriza-se como - Pesquisa de Levantamento, onde utilizamos questionários e entrevista, semi-estruturada como técnicas de coleta de dados. A população investigada é composta por crianças, praticantes da modalidade Ginástica Artística, de ambos os sexos, com idade variando entre 6 e 10 anos e pertencentes ao projeto de extensão universitária, intitulado - Ginástica Artística: prática de atividades psicomotoras, com a participação de aproximadamente 80 crianças e desenvolvido pelo Departamento de Educação Física da Faculdade de Ciências da Unesp, campus de Bauru-SP, no ano de 2004. Os dados obtidos junto as entrevistas semi-estruturadas, em relação ao sexo, encontramos que 70% são do sexo feminino, e a média da idade dos participantes é de 9 anos. Quanto ao fator motivacional ou influência para a prática dessa modalidade esportiva, encontramos que 70% dos participantes não possuem familiar que praticou ou pratica esse esporte, 20% possuem parentes que praticaram e 10% não responderam. O conhecimento da existência do Projeto, encontramos que coube a mãe 30% da informação, 20% ao pai, 20% a amigos e 30%, aos vizinhos (10%), ao professor de natação (10%) e ao irmão (10%). O meio de transporte utilizado é o veículo de passeio, ora pelos próprios pais realizando os transportes, ora pelos avós, ora de carona com as mães de amigos. Cabe aos familiares dos alunos o incentivo (80%) a prática desse esporte. A primeira constatação a que chegamos foi a de que todos os participantes do Projeto de Extensão são estudantes, tendo encontrado equilíbrio entre escolas pública e privada. O interesse inicial para a prática desse esporte é responsabilidades dos pais. As mães também possuem a tarefa de garantir a freqüência às aulas. No caso específico, pode-se sugerir que o “empurrão” é proveniente da aceitação dos pais. Apontam ainda, que a

decisão para a busca dessa prática esportiva é decorrente de terem assistido apresentação/competição pela televisão ou ao vivo.

## **Efeito do tipo de instrução na aquisição de uma figura do nado sincronizado: um estudo exploratório**

Fugita, M; Freudenheim, A.M.

1. Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2. Laboratório de Comportamento Motor (Lacom)/EEFE-USP

Os resultados dos estudos sobre a variável instrução são pouco esclarecedores quanto ao seu efeito no desempenho em tarefas com grande demanda espacial. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo verificar o efeito do tipo de instrução na aquisição de uma figura do nado sincronizado. Vinte e sete praticantes de nado sincronizado foram distribuídos em três grupos balanceados quanto à faixa etária, de 8 a 15 anos de idade, e nível de habilidade - iniciante, intermediário e avançado. A tarefa foi executar a "Barracuda" modificada. Independente do grupo a instrução foi fornecida duas vezes antes da execução da tarefa. Para os integrantes do grupo verbal a instrução foi lida, para os integrantes do grupo demonstração por vídeo foi apresentado um filme de uma atleta executando a tarefa e para os do grupo verbal-demonstração a instrução lida foi seguida da apresentação do filme. Dos integrantes dos grupos verbal e demonstração três e uma crianças, respectivamente, não executaram a figura solicitada. Do grupo verbal-demonstração todas as crianças realizaram a tarefa corretamente. Consultando o nível de habilidade das participantes pôde-se verificar que as crianças que erraram a execução são iniciantes e que mesmo as iniciantes do grupo verbal-demonstração, executaram a tarefa como solicitado. Considerando as limitações metodológicas inerentes a um estudo exploratório, pode-se concluir que, em uma tarefa com grande demanda de organização espacial, o tipo de instrução afeta, decisivamente, o desempenho de indivíduos menos habilidosos. Nesse caso, a instrução verbal parece ser útil somente se acompanhada da demonstração. Talvez, para o iniciante, a instrução verbal isolada represente um detalhamento demais das ações a serem executadas. O efeito do nível de detalhamento da instrução será tema de trabalhos futuros.

## **Velocidade crítica e parâmetros de braçada como preditores das performances de 50m, 100m, 200m e 400m em natação competitiva.**

Gabarra, L.B.; Deminice, R.; Rizzi, A.; Baldissera, V.

LAFINE-laboratório de Fisiologia e Nutrição Experimental

Infelizmente nem todas as equipes de natação dispõem do suporte financeiro necessário para a aquisição de

equipamentos específicos para a realização de constantes avaliações utilizando lactacidemia. Assim, é crescente o número de estudos quem têm o objetivo de desenvolver metodologias confiáveis e de baixo custo para monitorar e prescrever intensidades de treinamento, bem como predizer a performance atlética. O objetivo do presente estudo foi comparar a velocidade crítica (VC) com o limiar anaeróbio (LAn) e verificar as relações dessas variáveis e da freqüência de braçada (fB), comprimento de braçada (CB) e Índice de braçada (IB) com as performances de 50m, 100m, 200m e 400m em nadadores de nível competitivo. Dez nadadores se submeteram a 3 nados progressivos de 400m (85, 90 e 100% do esforço máximo para a distância) para determinação do limiar anaeróbio correspondente à concentração fixa de 3,5 mM de lactato. Performances máximas de 50m, 100m, 200m e 400m no estilo crawl foram realizadas (P50, P100, P200, P400). Os tempos obtidos em 200m e 400m foram utilizados para determinação da velocidade crítica através do procedimento de regressão linear (coeficiente angular). O número de braçadas realizadas durante todos os esforços foram anotados para determinação da fB, CB e IB. Teste-t para amostras dependentes e teste de correlação de Pearson ( $p < 0,05$ ) foram utilizados para análise estatística. Os resultados não apresentaram diferenças significativas entre LAn e VC ( $1,12 \pm 0,08$  e  $1,14 \pm 0,12$ , respectivamente) além de apresentarem uma alta correlação (0,90). Significativas correlações também foram encontradas da VC com P50(0,67), P100(0,91), P200(0,94) e P400(0,98), da fB com P200(0,72) e P400(-0,70), do CB com P100(0,97) e P400(0,93) e do IB com P50(0,72), P100(0,92) e P400(0,97). Através dos resultados obtidos, podemos concluir que a VC é um parâmetro válido para determinar a capacidade aeróbia e predizer as performances de média e curta distância. No entanto, a influencia técnica parece variar de acordo com a distância da prova.

## **Análise postural em crianças que utilizam mochila para o transporte do material escolar**

Galvão, E.L.; Dorst, L.M.

Faculdade Assis Gurgacz

Atualmente, é grande o número de crianças que sofrem com dores nas costas. Essas dores podem ser ocasionadas por diversos motivos, entre eles podem estar relacionados à utilização da mochila com excesso de carga no transporte de materiais escolares. Os objetivos principais deste estudo foram analisar a postura de crianças com idade entre 07 e 10 anos de uma escola particular da rede de ensino de Cascavel - PR, que tem como hábito à utilização de mochila para o transporte do material escolar com excesso de peso, a fim de verificar a carga utilizada nas mochilas escolares em relação ao peso corporal das crianças que as transportam; realizar a análise postural com crianças que apresentam excesso de carga no transporte de suas mochilas e verificar se o excesso de carga nas mochilas acarreta distúrbios posturais nas crianças. Após a seleção dos alunos, foi utilizado um questionário de hábitos cotidianos e realizada uma avaliação postural com os alunos. Referente

aos resultados verificou-se que a maior parte dos alunos analisados apresentaram deformidades posturais principalmente em relação aos ombros em todos momentos em que foram analisados. Também foram encontradas anormalidades significativas nas regiões: cervical, torácica e lombar. Não podemos afirmar que as anormalidades posturais foram causadas pelo uso da mochila com excesso de peso, pois as anormalidades posturais podem surgir por diversos fatores como sentar de forma errada, deitar de forma inadequada, usar calcados inadequados, mas também carregar mochila de forma incorreta e com excesso de peso, ficando assim a sugestão para que seja feito um estudo comparativo entre crianças que usam mochila com excesso de peso e outras em que o peso da mochila encontra-se dentro do recomendado. Por fim, espera-se que através dos resultados obtidos no estudo possa despertar a conscientização de pais, professores e alunos que a utilização de mochila com excesso de peso poderá acarretar em distúrbios posturais, interferindo na sua saúde e bem estar geral.

## **Hidroginástica para a terceira idade: um projeto viável e de sucesso!**

Garcia, D.R.;

*Universidade São Francisco - Bragança Paulista*

Em outubro de 2002 iniciou-se o projeto de hidroginástica para a terceira idade na academia Athletic Training na cidade de Rio Claro. Após o contato com as coordenadoras dos grupos organizados de terceira idade e a entrega do projeto, aguardamos os dias das reuniões dos grupos e fomos apresentar os objetivos e benefícios do exercício de hidroginástica. Após a realização de uma aula experimental o projeto tornou-se realidade com mais de 300 adeptos acima dos 50 anos em 2 meses de trabalho. Com freqüência de no mínimo duas vezes por semana em aulas de 45 minutos, aproximadamente 30 a 40 pessoas dirigiam-se à piscina para se exercitar com uma determinação dificilmente encontrada, além da vontade em realizar com precisão os movimentos propostos no ritmo escolhido. Além das aulas normais, as aulas temáticas, como a "hidro junina", a "hidro axé", entre outras, eram um sucesso absoluto realizado com muita alegria, disposição e satisfação de todos nós. Como uma das implementadoras do projeto, sinto-me realizada, ainda hoje, pela interferência positiva na vida destas pessoas através da Educação Física, vivida através da hidroginástica. Os relatos de melhoria na qualidade de vida, através dos benefícios ocorridos tanto nas capacidades funcionais, cognitivas e até afetivas, eram freqüentemente presenciadas. A partir de então, o envolvimento em outras atividades existentes na academia, como a musculação e a natação, tornaram-se corriqueiras. Como professora e idealizadora deste projeto gostaria de dividir a satisfação e alegria com todas as aulas realizadas, assim como com as comemorações temáticas que fizemos e, acima de tudo agradecer a oportunidade de ter encontrado verdadeiros amigos e companheiros através do meu trabalho em Educação Física. O prazer em trabalhar com a hidroginástica para a terceira

idade deveu-se não apenas aos benefícios vistos nas capacidades funcionais e na qualidade de vida, mas também pela rapidez com que tais benefícios se deram, além da satisfação e dedicação de quem pôde percebê-los.

## **Dança na escola e questão de gênero: um problema sócio-cultural**

Gaspari, T.C.; Andrade Rangel, I.C.

*Unesp (Rio Claro)*

Não é raro observarmos as atividades de dança na escola apenas realizadas pelas meninas. Desta forma, os objetivos desta pesquisa foram: a) verificar quais os motivos, na opinião de professores, que levam os meninos a participarem menos do que as meninas em aulas de dança e b) quais as possibilidades metodológicas que poderiam ser exploradas para uma melhor participação. A metodologia utilizada foi pautada na abordagem qualitativa e teve como referencial teórico a pesquisa-ação. Foram realizados encontros coletivos com seis professores de Educação Física da cidade de Matão - SP, com gravação e posterior transcrição dos encontros. Como resultado percebemos que as justificativas para a não participação baseiam-se em questões de estereótipos masculinos e femininos, criados através de construções sociais, difundidos desde a própria história da Educação Física, com a separação das atividades ditas masculinas e femininas; educação feminina, de forma geral voltada para afazeres e brincadeiras que estimulam a criatividade e subjetividade, enquanto aos meninos destinam-se jogos que estimulam as habilidades motoras. Concluímos que é necessário, em aula, educar para o respeito e a aceitação das diferenças, fazendo-se uso da inclusão; é necessário oferecer mais oportunidades dançantes, desde as séries iniciais, sempre revendo os conceitos e (pré) conceitos relativos dos estereótipos e discutir as questões pertinentes ao gênero e à dança.

## **Tempo de movimento e lado de dominância em jogadores de futebol**

Geller, C.A.; Portela, L.O.C.; Richter, E.L.

*Universidade Federal de Santa Maria*

**Introdução:** A agilidade determina, quantitativa e qualitativamente, a performance nos esportes coletivos. A coordenação se constitui na essência da capacidade de troca de direção nas diferentes situações de jogo, sendo seu desenvolvimento resultante de aprendizagem e treinamento. Geralmente, o melhor desempenho ocorre em função do lado dominante, podendo existir uma grande diferença de velocidade de deslocamento entre ambos os lados. Esse fato repercute na capacidade técnica e tática e indica deficiência de treinamento. O objetivo desta pesquisa é verificar se existe diferença no tempo de movimento de jogadores de futebol em relação ao lado de dominância. **Método:** Grupo: 26 futebolistas (5 canhotos

e 21 destros) que disputam o campeonato gaúcho, série B. Testes: a) velocidade frontal em 5 metros (T5m), partindo de costas, com giro para direita e esquerda; b) teste do quadrado (TQ), executado nos dois sentidos. Resultados: A média do T5m dos canhotos é menor na saída à direita (1,79s) do que à esquerda (1,81s), observando-se nos dois resultados um desvio-padrão (DP) de 0,1. Os destros apresentaram 1,77s para direita e 1,85s para esquerda, com DP de 0,09 e 0,07 respectivamente. O tempo no TQ dos destros foi 6,5s (DP de 0,3) saindo pela direita, e 6,34s (DP de 0,24) pela esquerda. Os canhotos obtiveram marcas de 6,7s (DP de 0,2) e 6,46s (DP de 0,28), considerando direita e esquerda respectivamente. Conclusão: Os resultados confirmam diferenças na capacidade de movimentos para os lados direito e esquerdo que ocorrem mesmo com atletas bem desenvolvidos. Há necessidade de um maior planejamento na organização das atividades para se corrigir as defasagens apresentadas e otimizar o desenvolvimento do lado não dominante.

## Conceitos de corpo na ótica do idoso e a educação física

Gimenes, S.V.; Vitório, R.; Hunger, D.  
*Educação Física -UNESP / Bauru*

Atualmente, muitos estudos têm sido direcionados para estabelecer uma relação entre o idoso e o exercício físico. A maioria refere-se à prática de exercícios na promoção da saúde e bem-estar. No entanto, quando se trata de idosos com senilidade, moradores de abrigos ou instituições similares, pouco se tem realizado ou difundido trabalhos nesses locais que almejam assessorar estas pessoas nos aspectos motivacional, afetivo-social, além do motor e reabilitacional. Destaca-se que o idoso institucionalizado apresenta uma visão extremamente pessimista de vida e certa resistência por programas extra-rotina, limitando-se as atividades básicas do cotidiano: alimentação, sono e higiene. De acordo com a problemática exposta, com a presente pesquisa objetivou-se investigar a concepção que o idoso tem referente ao seu corpo e mediante constatações aplicar programa de educação física. Realizou-se revisão da literatura referente ao idoso, corpo e exercício físico. Por intermédio da técnica de entrevista semi-estruturada coletaram-se depoimentos de nove idosos, com idades entre 48 e 85 anos, moradores de um asilo da cidade de Bauru - SP. Evidenciaram-se dois principais conceitos de corpo: a) "biologicista": resumindo-o em cabeça, braços e pernas; b) "não produtivo": como sinônimo de trabalho. Constatada a baixa auto-estima e tais conceitos, aplicaram-se atividades de educação física, objetivando motivação corporal e psicológica. Concluiu-se o quanto é importante e necessária a intervenção do profissional da educação física no sentido de valorizar o corpo idoso, de maneira que se manifeste e se relacione harmoniosamente no contexto em que está inserido. Apoio: PROEX

## Qualidade de vida: o discurso de alunos do ensino médio de Fátima do Sul - ms

Golin, C.H.;  
*FACULDADES INTEGRADAS DE FÁTIMA DO SUL - FIFASUL*

O tema qualidade de vida faz hoje parte das discussões presentes tanto nos meios acadêmicos quanto nos meios de informação. O objetivo deste trabalho é verificar, através de uma pergunta geradora, qual o conceito de qualidade de vida que está presente nos adolescentes alunos do ensino médio das escolas do município de Fátima do Sul - MS. Para investigar este fenômeno partiu-se da seguinte questão geradora: O que é para você qualidade de vida? Participaram da pesquisa treze sujeitos com idade que variam de 16 a 18 anos da 3ª série do ensino médio, sendo sete do sexo feminino e seis do sexo masculino. A metodologia utilizada para análise dos discursos foi uma variação da Análise de Aserção Avaliativa encontrada em Bardin (1977) e proposta por Simões (1998). Como principais argumentos identificados têm que a qualidade de vida está ligada as seguintes preocupações: alimentação balanceada; práticas de esportes e atividades físicas; emprego e remuneração financeira; ser livre, ter saúde e viver intensamente. Espero que esta pesquisa possa servir como um subsídio a mais em aulas de Educação Física, alertando os profissionais da área sobre como desenvolver o tema numa perspectiva mais ampla e complexa, superando a simples visão funcional e biológica sobre a qualidade de vida, observando as interconexões entre quantidade necessária e qualidade possível.

## Karatê: do hobby a profissão

Gomes, A.P.F.; Souza, C.P.  
*\* UNIARA - Centro Universitário de Araraquara*

O karatê é uma forma de luta muito eficiente, surgida na ilha de Okinawa, quando um imperador proibiu o uso de armas por seus habitantes, que tiveram que aprender a se defender com as mãos (TÊ) vazias, sem armas (KARA). Sua filosofia e seus movimentos são encantadores, sendo esses os dois principais motivos que nos atraiu. Tudo começou no ano de 2000, sendo apenas uma complementação no quadro de atividades físicas que realizávamos, porém com o passar do tempo e aumento da graduação (faixas), surgiram às competições e este tornou-se um esporte. Durante esse período observamos nos atletas deste esporte alguns problemas: deformidades nas mãos, lesões nas articulações do tornozelo, joelho, ombro, cotovelo e punho, devido ao treinamento. Começamos a refletir o que estava errado e como melhorar o desempenho atlético, sem prejudicar a saúde. A maneira encontrada foi aprofundar nossos estudos cursando a graduação de Educação Física, sendo assim o hobby virou profissão. As informações obtidas em nossos cursos deram a base suficiente para entendermos biodinamicamente este esporte. Assim poderemos estudar a

execução de cada movimento, melhorando posicionamento e funcionamento, evitando o treinamento e as competições quando existir possibilidades de lesões, contribuindo assim para melhorar a performance atlética por meio de um treinamento correto.

## **Lesão muscular de ratos submetidos à treinamento físico em diferentes temperaturas**

Gonçalves, C.G.S.; Araújo, E.M.C.; Rosim, F.E.; Soares, K.M.

*F.C.T/UNESP- Câmpus de Presidente Prudente*

O presente estudo teve por objetivo avaliar o efeito do treinamento físico em esteira climatizada sobre as características morfológicas do músculo soleus de rato. Quinze animais da linhagem Wistar, machos, com peso variando entre 300 e 350 gramas, foram divididos da seguinte forma: Grupo Controle (n=5), Grupo 12°C (n=5) e Grupo 33°C (n=5). Os animais do grupo controle não realizaram o treinamento. Os animais dos grupos experimentais 12°C e 33°C foram exercitados por 5 semanas, 3 vezes por semana, com duração inicial de 15 minutos, sendo o tempo aumentado gradualmente até ser atingido 60 minutos de corrida, nas temperaturas, respectivamente, de 12°C e 33°C com variação de 2°. Os animais foram sacrificados 24h após o último dia de corrida e amostras do músculo soleus foram coletadas e congeladas em nitrogênio líquido. Cortes histológicos (8 m) foram submetidos à coloração por HE. No grupo experimental G33°C, os animais apresentaram grande dificuldade para realizar a corrida, mostrando sinais de fadiga e exaustão. A avaliação histológica do músculo soleus do grupo controle mostrou fibras musculares com morfologia preservada, aspecto poligonal, núcleos periféricos e organizadas em fascículos pelo perimílio, envoltas pelo endomílio. As características morfológicas identificadas nos animais dos grupos experimentais G12°C e G33°C foram: fibras de diferentes diâmetros, hipertróficas, atróficas, splitting, intenso infiltrado inflamatório, edema, fagocitose e necrose. Não houve diferença no grau de lesão muscular entre as duas temperaturas estudadas e a melhor performance foi dos animais do grupo 12°C. No conjunto, os resultados mostram que o protocolo de treinamento com temperaturas de 12°C e 33°C induziu lesões no músculo soleus de rato. Palavras Chaves: Lesão Muscular; Temperatura; Morfologia

## **Fatores desmotivantes nas aulas de educação física de alunos do sexo feminino**

Gouvêa, F.C.; Cristina Soares Bombonato, C.S.

*Instituto Presbiteriano Mackenzie*

O presente trabalho investigou as razões de desmotivação em meninas nas aulas de Educação Física, dentro da Psicologia do Esporte, mais precisamente sobre o abandono da prática de

atividades físicas na escola. Ao investigar as teorias motivacionais foram encontradas diversas formas de interpretar a motivação, desde uma simples questão de reforço até a Teoria Social Cognitiva. Foram sujeitos da pesquisa 37 alunos do sexo feminino, com idade entre 16 e 17 anos, que cursavam o ensino médio, em uma escola pública da cidade de São Paulo. O instrumento aplicado foi adaptado de GOUVÊA (1996) e continha 15 questões abertas e fechadas. Os principais resultados mostraram que as meninas deixam de praticar atividades físico-esportivas principalmente por motivos estéticos, sendo cogitado o esporte como um fator masculinizante do corpo feminino; por uma luta interna entre o papel social feminino de cuidado, delicadeza e atividades ditas mais femininas e por se acharem pouco hábeis para a prática esportiva. No entanto, o que pode ser percebido durante as observações das aulas dadas foi que os jovens não tinham realmente aula, apenas era um horário livre em que os alunos podiam jogar, conversar ou fazer lição de outra matéria e na verdade, esses fatores são desmotivantes, principalmente pela postura dos profissionais envolvidos nessas aulas e tentar modificar essas atitudes para diminuir esses fatores de desmotivação. PALAVRAS CHAVE: MOTIVAÇÃO, GÊNERO, EDUCAÇÃO FÍSICA

## **Agilidade e Velocidade: Capacidades Motoras que Influenciam no Ensino do Basquetebol**

Guarizi, M.R.; Benini, L.C.

*F.C.T. UNESP - PRESIDENTE PRUDENTE - SP*

Percebe-se que o aumento constante da capacidade específica no rendimento do desportista tem se tornado o objetivo principal no campo da investigação e dos treinamentos de atletas. Tanto agilidade quanto velocidade são fatores determinantes para o êxito, e, consequentemente sucesso do atleta. Nos jogos desportivos coletivos (JDC), especificamente o Basquetebol há vários fundamentos técnicos que exigem do praticante a base motora para realizá-los. Sabe-se que a característica de uma ação motora desportiva reflete no resultado final das expressões funcionais dos sistemas orgânicos, e, que essa característica pode ser determinada pela rapidez em sua execução, ou, pela agilidade e velocidade de deslocamento do jogador em determinado espaço. Entende-se que o desenvolvimento da agilidade quanto da velocidade são fatores imprescindíveis, antes de se iniciar o Basquetebol, motivo pelo qual a modalidade exigirá do futuro atleta movimentos rápidos em diferentes ritmos. Ao longo dos anos notou-se a fragilidade dos iniciantes com relação à agilidade e à velocidade no momento da iniciação. Então, objetivou-se desenvolver atividades que conceda experiências motoras para as iniciantes, e, que as mesmas possam suprir tais necessidades com relação aos dois requisitos motores. O estudo caracterizou-se como experimental, sendo a amostra constituída por alunas entre 11 a 13 anos de uma escola pública de Presidente Prudente -SP, que fazem parte do projeto Bola na Cesta. As alunas foram submetidas a atividades para o

desenvolvimento da agilidade e da velocidade, juntamente com a iniciação dos fundamentos técnicos. Os dados do pré e pós-testes foram submetidos a tratamento estatístico utilizando-se o teste de comparação para dados emparelhados, encontrando as diferenças entre as observações obtidas e comparando-as com o valor crítico fundamentado na tabela t-Student ao nível de significância ( ). Os dados analisados revelaram que houve diferença estatisticamente significativa entre eles. Chegou-se a conclusão que o desenvolvimento da agilidade e da velocidade são fatores imprescindíveis, antes e durante a iniciação ao Basquetebol, oferecendo dessa forma, aumento considerável na técnica individual para a futura atleta.

### **Efeitos da adaptação ao exercício físico em intensidade leve no número, viabilidade e funcionalidade de macrófagos teciduais de ratos sedentários**

Guereschi, M.G.; Ferreira, C.K.O.F.; Donatto, F.F.; Prestes, J.; Dias, R.; Palanch, A.C.; Cavaglieri, C.R.

*Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP*

**INTRODUÇÃO:** Estudos demonstram que trabalhos intensos podem acarretar maior susceptibilidade à infecções. Outros estudos verificaram uma melhora na resposta imune frente exercícios de intensidade moderada. **OBJETIVOS:** Analisar os efeitos da adaptação ao exercício físico em intensidade leve sobre o número, viabilidade/funcionalidade de macrófagos e número de monócitos circulantes utilizando como modelo de exercício, a natação. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Ratos machos da linhagem Wistar (2 meses) peso +200g obtidos do Biotério da UNIMEP. Consideramos como intensidade leve o exercício realizado sem sobrecarga (40-50% VO<sub>2max</sub>). O grupo Adaptado realizarou 5 sessões, 1 min por dia, com aumento gradativo do volume (5, 15, 30, 45, 60 min); no grupo SHAM, as sessões foram de 1; o grupo controle sedentário não foi submetido ao exercício. Após o exercício foi realizada a coleta do sangue e células teciduais para análise das variáveis, sendo utilizados câmara de Newbauer e LEUCOTRON TP. Na análise estatística, utilizamos o método ANOVA seguido do Teste-t Student, ( $p < 0,05$ ), sendo os resultados expressos pela média e erro padrão da média. **RESULTADOS:** Comparando o grupo controle com os grupos exercitados observou-se aumento significativo no número de monócitos circulantes e na capacidade fagocitária de macrófagos peritoneais em ambos os grupos, sem alterações no número de macrófagos teciduais. **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que exercícios nesta especificidade alteram o número de células, entretanto promovem aumento da capacidade fagocitária de macrófagos teciduais. Apoio Financeiro: FAP/UNIMEP, FAPIC/UNIMEP e PIBIC/CNPq

### **Relação da potência aeróbia máxima e da força muscular com a economia de corrida em atletas de endurance**

Guglielmo, L.G.A.; Greco, C.C.; Denadai, B.S.

*Laboratório de Avaliação da Performance Humana - UNESP - Rio Claro - SP*

A economia de corrida (EC) pode ser definida como o custo de oxigênio (VO<sub>2</sub>) para uma dada velocidade submáxima de corrida. Alguns autores têm mostrado uma variabilidade interindividual bem elevada ( $> 15\%$ ) na EC, mesmo entre indivíduos bem treinados e com valores similares de consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2max</sub>). Parte da variabilidade da EC tem sido associada a fatores antropométricos (distribuição da massa nos segmentos), fisiológicos (tipo de fibra muscular), biomecânicos e técnicos. Estudos têm verificado que a adição do treinamento de força explosiva pode melhorar a EC e a performance aeróbia de corredores. Assim, poder-se-ia hipotetizar, que as características neuromusculares explicariam em parte, a variabilidade interindividual da EC em corredores treinados. Deste modo, o objetivo deste estudo foi analisar a relação da potência aeróbia máxima e da força muscular (força isotônica máxima e força explosiva de salto vertical) com a EC em atletas de endurance. Vinte e seis corredores do sexo masculino (27,9 6,4 anos; 62,7 4,3 kg; 168,6 6,1 cm; 6,6 3,1% de gordura corporal) realizaram em diferentes dias, os seguintes testes: a) teste incremental para a determinação do VO<sub>2max</sub> e sua respectiva intensidade (IVO<sub>2max</sub>); b) Teste submáximo com velocidade (14 km/h) constante para determinar a EC; c) Teste de carga máxima no leg press e; d) altura máxima de salto com contramovimento (SV). O VO<sub>2max</sub> (63,8 8,3 ml/kg/min) foi significantemente correlacionado ( $r = 0,63$ ;  $p < 0,05$ ) com a EC (48,0 6,6 ml/kg/min). Por outro lado, a IVO<sub>2max</sub> (18,7 1,1 km/h), a força isotônica máxima (230,3 41,2 kg) e o SV (30,8 3,8 cm) não foram significantemente relacionados com a EC. Conclui-se que a potência aeróbia máxima explica em parte as variações interindividuais da EC em atletas de endurance. Entretanto, a força isotônica máxima e a força explosiva parecem não estar associadas com os valores de EC neste grupo de atletas. Apoio: FAPESP e CNPq

### **As inter-relações corporais na construção do gênero: uma reflexão à luz da educação física**

Guidini, D.; Tribossi, L.B.; Damasco, M.S.

*UNICAMP- Universidade Estadual de Campinas*

O presente trabalho pretende retratar alguns aspectos que permeiam a temática gênero e sexualidade e suas correlações com as aulas de Educação Física. Portanto, buscamos refletir sobre as aulas da referida disciplina como um espaço que deve priorizar o contato com a diversidade. O homem transmite, hereditariamente, os mecanismos biológicos da sua espécie, mas as características que permitirão considerar-nos um ser

humano não são unicamente herdadas. As experiências vividas pelo homem através do seu ambiente social, em contato com a diversidade, fazem com que o indivíduo aproprie-se de valores que corroboram para a construção de sua identidade. O conjunto de hábitos, costumes, crenças e tradições que caracteriza uma cultura reflete diretamente no corpo, ou seja, é corpo. A cultura incorporada nos indivíduos muda de uma sociedade para outra e pode ser percebida quando observamos pessoas de diferentes procedências. Porém, mesmo havendo diferença cultural, parece-nos óbvio afirmar que a concepção de gênero feminino é construída diferentemente do corpo masculino, e isso ocorre em qualquer cultura. Tanto para o menino quanto para a menina, torna-se difícil contrariar as expectativas que se tem dos papéis diante de uma sociedade que atribui valores e marginaliza os que não se modelam nesses parâmetros. Assim, dependendo de sua escolha, serão tidos como rebeldes. Entretanto, essas, entre outras questões, vem sendo consideradas na Educação Física contemporânea levando a diferentes possibilidades pedagógicas de intervenção junto aos corpos. A escola ocupa espaço significativo porque é um forte meio de transformação, atuando como formadora de opiniões e informando cidadãos. E, neste mecanismo torna-se importante o papel do educador, reconhecendo as diferenças dos gêneros e suas correlações corporais. Enfim, não queremos dizer que é necessário mudar nossos alunos para que se transforme a educação, e sim, devemos mudar o pensamento e a valorização da humanidade como ela é, fazendo-se respeitar as diferentes culturas, etnias, religiões, experiências, ritmos de aprendizagem e suas capacidades, pois é a diversidade que nos define como seres humanos.

## **Espessura da dobra cutânea influencia a freqüência mediana do sinal eletromiográfico**

Guirro, R.R.J.; Forti, F.

*Universidade Metodista de Piracicaba*

A camada de pele age como um filtro passa-baixa atenuando a freqüência do sinal eletromiográfico. Objetivo: Avaliar o efeito da espessura da dobra cutânea (DC) sobre a freqüência mediana (FM) em diferentes intensidades de contração (50% e 100% da contração isométrica voluntária máxima - CIVM) e em 5 posicionamentos de eletrodos (EL) (P2, P1, M, D1 e D2) sobre o ventre do músculo reto da coxa (RC) Material e métodos: Participaram do estudo 33 voluntárias (23,29 2,4 anos) sem história de patologias nos membros inferiores. O sinal foi obtido por um sistema de aquisição de sinais EMG-1000 (Lynx®) com resolução de 16 bits, filtro passa banda de 20-1000Hz e freqüência de amostragem 2000Hz. Para mensuração da força de extensão da perna foi utilizada uma célula de carga MM-100 (KRATOS®). Os EL (Lynx®) com ganho 20, IRMC >100dB e taxa de ruído < 3 V RMS, foram posicionados sobre o RC partindo do ponto motor (M), sendo dois na porção distal (D) e dois na proximal (P) de forma equidistante. O EL de referência foi colocado na tuberosidade anterior da tibia.. Para a

determinação do ponto motor e colocação dos EL, a voluntária foi posicionada na mesa de Bonet com o tronco fixo, coxa a 90° e a perna em flexão de 45°. O sinal foi coletado simultaneamente nos 5 EL durante CIVM de 5 segundos, repetida por 3 vezes e com intervalo de 1 minuto. O processamento foi realizado em rotina específica no software Matlab® 6.5.1 para análise da FM. A análise estatística constou do teste Wilcoxon ( $p<0,05$ ). Resultados: Com relação à DC, na porção proximal (P2=23,05 4,84 e P1=23,33 5,05) a espessura foi significativamente maior do que sobre o ponto motor (22,02 4,88) e porção distal (D1=20,64 4,42 e D2=20,17 4,33). Para a FM, os valores foram maiores em 50% da CIVM para P2 (61,24 10,49) e P1 (75,11 13,51) do que em 100% da CIVM (P2=58,75 9,45; P1=72,35 12,15), nos demais posicionamentos não houve diferença significativa entre 50% (M=71,53 13,65; D1=64,99 10,24; D2=56,27 7,31) e 100% da CIVM (M=70,76 13,47; D1=64,78 9,69; D2=55,82 6,80). De acordo com os resultados obtidos, a espessura da DC influencia a FM do sinal eletromiográfico, causando uma perda de potência na região de altas freqüências quando a força é aumentada.

## **Alterações do Desempenho da Força Explosiva Depois do Período de Preparação em Voleibolistas do Sexo Feminino da Categoria Juvenil**

Hespanhol, J.E.; Silva Neto, L.G.; Arruda, M.; Dini, C.A.  
*PUC-Campinas*

Introdução: A manifestação da força explosiva vem cada vez mais se destacando como uma variável importante no desempenho físico dos atletas de voleibol. Essa importância está relacionada principalmente as ações físicas com os saltos verticais para ataque e bloqueio, assim como as ações de deslocamento curto com exigências rápidas. Desta forma, necessidade do monitoramento de tais variáveis nas categorias menores vem sendo evidente na construção de programa de treinamento para jovens e processos de detecção de talentos esportivos para o voleibol. Objetivo: Comparar o desempenho da força explosiva e explosiva elástica entre as categorias Infanto-Juvenil (IJ) e Juvenil (J), em voleibolistas do sexo masculino. Método: A amostra foi composta por 24 voleibolistas do sexo masculino divididos em 12 juvenis ( $18,54\pm0,53$  anos;  $81,99\pm8,01$ kg;  $191,50\pm5,13$  cm), 12 infanto-juvenis ( $15,60\pm0,21$ anos;  $77,07\pm7,27$ kg;  $186,42\pm6,90$ cm). O desempenho da força explosiva foi verificado a partir do teste de salto vertical partindo da posição estática de meia-agachamento (TSVS), enquanto que no caso do desempenho da força explosiva elástica foi utilizado o teste de salto vertical com contramovimento sem a contribuição dos membros inferiores (TSVC). Esses testes foram realizados de acordo com os procedimentos descritos por Bosco (1994), sendo as medidas feitas em tapete de contato Jump Test. Os dados foram analisados através da estatística descritiva e do teste “t” para amostras independentes. O nível de significância utilizado foi de  $p<0,05$ . Resultados: Após análise descritiva os valores

médios e desvios-padrão encontrados foram os seguintes:  $38,30 \pm 2,87$  cm e  $41,88 \pm 3,12$  cm para FE em IJ e J, respectivamente; e,  $40,08 \pm 2,66$  cm e  $48,13 \pm 4,51$  cm para FEE em IJ e J, respectivamente. Foram constatadas diferenças estatisticamente significante entre os J e IF tanto na FE ( $p=0,024$ ) quanto FEE ( $p=0,000$ ), sendo que em ambas as variáveis os J apresentaram valores médios superiores. do que aos IJ. Conclusão: A análise dos dados aponta para a existência de uma superioridade no desempenho da força explosiva e da força explosiva elástica dos atletas juvenis em relação aos atletas infanto-juvenis.

## Supertreinamento: ocorre ou não em pessoas que praticam atividades Físicas em academia?

Hirth, A.S.O.; Hirth, E.; Meirelles, R.C.M.

Universidade Camilo Castelo Branco

Sem saberem dos danos causados pelo excesso de treinamento (overtrainning), cada vez mais, pessoas que freqüentam “academias de ginástica” excedem suas capacidades fisiológicas, ávidas por alcançar um corpo perfeito. Diante disso, esta pesquisa objetivou verificar alterações psicológicas como estado emocional e motivação, e fisiológicas, como por exemplo, variações no peso e freqüência cardíaca em repouso, que pudessem inferir a ocorrência de supertreinamento em praticantes de atividades físicas em academias. Participaram da pesquisa, durante quatro meses, dez voluntários do sexo masculino praticantes de exercícios físicos há mais de dois (02) anos, com idade entre 18 e 30 anos, os quais foram divididos em dois grupos: um grupo com treinamento periodizado e um segundo grupo que treinou sem periodização. No início e final do treinamento, os voluntários foram submetidos a uma avaliação física (anamnese e avaliação da composição corporal) e a um teste de carga máxima. Diariamente foi respondido por eles um questionário adaptado que avaliava o “desejo” de treinar, o apetite, os hábitos noturnos, as variações de peso, freqüência cardíaca em repouso, a classificação da dor muscular e articular e a sensação de fadiga. Foi, então observado que apesar de não se obter resultado que comprovasse a ocorrência de supertreinamento de maneira fidedigna, em algumas situações, como no teste de carga máxima, na variação do peso e na sensação de fadiga, foi identificado pelos cálculos estatísticos um  $p < 0,05$ . O “grupo não periodizado” apresentou médias inferiores nos três casos acima citados, talvez pelo fato dos voluntários terem exagerado tanto no volume quanto na intensidade do treinamento. Além disso, um dos voluntários deste grupo não pôde realizar o teste de carga máxima final, pois devido às dores articulares e musculares foi afastado da pesquisa quase no seu término e acabou por contribuir com o resultado inferior neste teste. Isso leva a crer que este indivíduo, em particular, apresentou alguns sintomas do supertreinamento. Porém, para se ter certeza da ocorrência do overtrainning em praticantes de atividades físicas em academia, sugere-se a realização de testes laboratoriais, os quais são mais precisos no diagnóstico.

## Identificação de séries preditivas de velocidade crítica que possam melhor estimar a intensidade de lactato mínimo

Hiyane, W.; Santos, E.; Puga, G.M.; Simões, H.G.; Campbell, C.S.G.

Universidade Católica de Brasília-UCB

Objetivo: Verificar se a velocidade crítica (VC) determinada no ciclismo pode estimar a velocidade de lactato mínimo (VLM) identificada por ajuste polinomial. Metodologia: 8 ciclistas ( $26,8 \pm 4,3$  anos,  $172,8 \pm 6,2$  cm;  $67,1 \pm 5$  Kg;  $6,4 \pm 3,3$  anos de treinamento) percorreram, no menor tempo possível, as distâncias de 2, 4, 5 e 6 km em velódromo de 400 metros. A VC foi determinada por regressão linear distância-tempo a partir de diversas combinações de séries preditivas. O teste de lactato mínimo consistiu de uma série de 2 km à máxima velocidade, seguido de 8 minutos de recuperação e 6 séries incrementais de 2 km com 1 minuto de pausa entre as séries para coleta de  $25 \mu\text{L}$  de sangue capilarizado do lóbulo da orelha para mensuração do lactato sanguíneo (YSI-2700STAT). A intensidade da primeira série correspondeu a 5 Km/h abaixo da velocidade média dos 6 km e os incrementos foram de 1Km/h a cada série. A velocidade média de cada série foi controlada por um ciclocomputador e por estímulo sonoro. A VLM foi considerada como a intensidade correspondente à menor concentração de lactato identificada por função polinomial de segunda ordem. Resultados: Teste t de Student mostrou não haver diferenças estatisticamente significantes ( $P < 0,05$ ) entre a VC determinada pela combinação das distâncias de 4, 5 e 6 Km ( $32,6 \pm 3,8$  Km/h) e a VLM identificada aplicando-se função polinomial ( $32,6 \pm 2,8$  Km/h). Conclusão: A VC pode ser utilizada como um método não invasivo para se estimar a velocidade correspondente ao lactato mínimo. No entanto, a utilização da VC deve ser feita com precaução, pois sua identificação é dependente da duração das séries preditivas, sendo que séries preditivas de maior duração podem produzir menores valores de VC enquanto que séries preditivas de menor duração podem resultar em maiores valores de VC.

## Índices de forças absolutas e relativas dos atletas juniores de levantamentos básicos do campeonato europeu de 2004

Ide, B.N.; Del Vecchio, F.B.  
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Os levantamentos básicos constituem desporto composto por três exercícios competitivos: 1) Agachamento; 2) Supino; 3) Levantamento Terra. Segmentadas por onze categorias, as competições têm como critério de desempate a menor massa corporal, evidenciando a importância da força relativa, ou seja, o valor da força absoluta dividido pela massa corporal do atleta. Objetivou-se com a presente investigação identificar as marcas obtidas pelos competidores do Campeonato Europeu de Levantamentos Básicos da classe Júnior, no ano de 2004, em

Sofia - Bulgária. O estudo caracteriza-se como observacional, descritivo e retro-analítico. A partir das informações disponibilizadas pela Federação Européia de Levantamentos Básicos, coletaram-se os dados dos primeiros quatro colocados das onze categorias competitivas. Procedeu-se registro da nacionalidade, idade, massa corporal e resultados nos três exercícios. A tabulação e análises foram realizadas em planilha Excel e software S-PLUS 2000, com medidas descritivas, correlação linear simples e teste de Wilcoxon para duas amostras. O grupo apresentou média de 21,6 ( $\pm 1,5$ ) anos e 84,38 ( $\pm 25,03$ ) quilogramas (kg). Os valores médios nos exercícios foram: 184,82 ( $\pm 49,05$ ) kg para o Supino (maior valor na categoria acima de 120kg, com 230kg); 281,77 ( $\pm 73,17$ ) kg no Agachamento (maior valor na categoria até 120kg, com 349,38kg) e 268,69 ( $\pm 62,48$ ) kg no Levantamento Terra (maior valor na categoria até 120kg, com 335,63kg). Na análise de correlação simples, encontrou-se alta associação entre peso corporal e supino (0,81), levantamento terra (0,80) e agachamento (0,74). Quanto à força absoluta, surgiram comparações com diferenças significantes entre categorias: i) no exercício agachamento foram encontradas 22, ii) no Supino, 26 e iii) no Levantamento Terra, 33. Já acerca da força relativa, para os mesmos exercícios, observaram-se 13, 7 e 15, comparações significantes, respectivamente. Os dados obtidos corroboram com os achados da literatura e, em perspectivas futuras, podem dar sustentação para a prescrição de treinamento de novos atletas.

## **Os conteúdos da ética na perspectiva da educação física escolar**

Impolcetto, F. M.;  
Unesp - Rio Claro

Os Parâmetros Curriculares Nacionais propostos pelo MEC apresentam quatro princípios básicos, nos quais o embasamento da prática pedagógica é proposto, especificamente no que diz respeito ao desenvolvimento do tema transversal ética. Sendo eles: o respeito mútuo, a justiça, a solidariedade e o diálogo. Com base nestes princípios, considerando a relevância que possuem no contexto educacional e a dificuldade que os professores encontram ao lidar com questões desta natureza, a presente pesquisa procurou verificar de que maneira os componentes da ética podem ser tratados nas aulas e Educação Física. Como metodologia foi utilizada a pesquisa de natureza qualitativa, com referencial teórico na pesquisa-ação, realizada a partir de oito encontros coletivos com um grupo de cinco professores atuantes em escolar públicas e particulares da cidade de Rio Claro. A análise dos encontros indicou várias possibilidades de se tratar a ética e seus princípios nas aulas de Educação Física: a justiça pode ser desenvolvida por meio das relações estabelecidas entre professor e aluno, especialmente no que diz respeito a igualdade de tratamento e a postura do professor diante de situações conflituosas, também na questão da apresentação e explicação das normas e regras de conduta adotadas para o andamento das aulas de Educação Física, que podem ser utilizadas pelos professores e devem ser de

conhecimento de todos os alunos para que sirva contra o ocasionamento de situações injustas. O diálogo, além de instrumento fundamental para o desenvolvimento das atividades e conteúdos, foi indicado como princípio essencial para a resolução de conflitos, de atos indisciplinados, para a realização de trabalhos em grupo e para o aprimoramento da convivência democrática. O respeito e a solidariedade foram apontados pelos professores como fundamentais para a inclusão dos alunos portadores de necessidades especiais e dos alunos menos habilidosos.

## **Tênis de campo e o projeto desporto de base: uma possibilidade de inclusão**

Inforçato, R.J.; Spolidori, W.L.S.  
Universidade Metodista de Piracicaba

O presente projeto desenvolvido na Prefeitura Municipal de Piracicaba/SP através da Secretaria de Esportes, Lazer e Atividades Motoras (SELAM) em parceria com a Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) tem por objetivo utilizar a prática da modalidade tênis de quadra para oportunizar crianças e adolescentes dos 08 aos 17 anos uma iniciação e aperfeiçoamento esportivo para o desenvolvimento do repertório cognitivo-perceptivo-motor com enfoque nos aspectos afetivo-social e ênfase na cooperação, no lúdico, na auto-superação através de jogos, brincadeiras e atividades seqüenciais nas diferentes etapas da aprendizagem. Essa proposta se justifica quando nos lembramos que essa prática era por nobres e reis na idade média, posteriormente pela burguesia européia e na atualidade basicamente pela classe dominante em clubes e academias denotando-se a exclusão social. Entendemos que os esforços para o desenvolvimento de uma pedagogia esportiva inclusiva são necessários para a mudança do conceito de prática desse esporte estabelecido historicamente, estando na base da vivência esportiva: O compromisso com o reconhecimento à cidadania, a competição aliada à cooperação, a idéia de corpo possível, o fator do direito à educação através do movimento esportivo.

## **Perfil do condicionamento físico e composição corporal dos árbitros de futebol**

Israel Jr., A.; Dorst, L.M.  
Faculdade Assis Gurgacz

O objetivo deste trabalho constitui em avaliar o condicionamento físico e composição corporal, dos árbitros da cidade de Cascavel Paraná. Para tal, utilizou-se uma amostra de 13 árbitros todos do sexo masculino e regulamentados na Liga Cascavelense de Futebol. Os árbitros, apresentaram uma idade média de 25,15 3,24 anos, todos foram avaliados por meio de uma bateria de testes que foram: estatura, peso corporal, pressão manual, flexibilidade, resistência muscular

localizada (abdominal), flexões de cotovelo, dobras cutâneas e corridas de 50m, 200m e 12 minutos. Para análise da composição corporal, mensurou-se a estatura 1,79 0,05 m, a massa corporal 74,47 7,34 kg, os testes de pressão manual, mão direita foi de 54,15 2,64 N e mão esquerda foi de 50,15 3,50 N. No teste de flexibilidade os árbitros alcançaram a medida de 26,62 5,31 cm, já para os testes de abdominais foi alcançado 38,92 5,59 repetições e para as flexões de cotovelo atingiu-se 21,92 6,56 repetições. As medidas das dobras cutâneas foram comparadas com estudos já descritos na literatura. Nos teste de pista os valores encontrados foram para a corrida de 12 minutos, a distância de 2.898 100 metros, nos testes de velocidades com duas corridas de 50 metros, chegando em no tempo de 6,89 0,07 segundos e nas duas corridas de 200 metros chegou a marca de 30,62 0,61 segundos. Os resultados indicam que os valores encontrados foram semelhantes, se compararmos com outros estudos, visto nas literaturas e dentro dos protocolos utilizados pelos seus autores.

## **Percussão corporal e jogos teatrais nas aulas de educação física: um convite à comunicação dos corpos**

Jesus, G.B.;  
SESI - C.E. 071

A comunicação é uma atividade humana que todos conhecem e praticam, mas que poucos conseguem expandir e ir além de seu uso que não seja através da oralidade e da leitura/interpretação de códigos gráficos (letras, números, desenhos e outros símbolos). Trabalhar o entendimento e o desenvolvimento da comunicação humana e as possibilidades que ela traz para as relações sociais, mostra-se cada vez mais interessante no ambiente educacional. Para tanto, se faz necessário o entendimento desse corpo que se comunica, conhecer como se relaciona (parceiro ou adversariamente), quais são seus limites e quais suas potencialidades frente ao outro. O presente relato traz a experiência realizada na escola do SESI, onde, pensando na perspectiva apresentada anteriormente, desenvolvemos um projeto de percussão corporal e jogos teatrais, com alunos do ciclo III inicial (5ª série), com o objetivo de ampliar seus conhecimentos a respeito das formas de comunicação humana e desenvolver suas habilidades com relação à comunicação corporal através de vivências nas aulas de Educação Física. Desta forma, durante as aulas, os alunos experimentaram atividades teatrais, jogos rítmicos, brincadeiras tradicionais e infantis. As atividades foram sempre produzidas e realizadas em grupo, o que proporcionou, desde o início uma troca de informações e conhecimentos de grande valor para os participantes. Na finalização do projeto os alunos produziram uma apresentação e relataram suas experiências percebendo que “O corpo também é uma forma de comunicação entre nós”. Concluímos, portanto, que o projeto proporcionou o desenvolvimento na habilidade comunicativa entre eles e o claro entendimento da importância da comunicação para as relações sociais que estabelecemos com os outros.

## **Análise Antropométrica de Pessoas com Deficiência Física e/ou Mental Praticantes de Natação**

Joaquim, E.R.; Prado Jr, M.V.; Fregolente, G.; Nozaki, J.M.; Papaléo, F.; Médola, M.  
UNESP - FC - Bauru

Os estímulos advindos do ambiente aquático proporcionam aos indivíduos com deficiência o combate ao sedentarismo, melhora na sua capacidade respiratória e na postura, fortalecimento muscular e ampliação de seus movimentos articulares. Tais aspectos influenciam nas proporções corporais e controle do peso corporal. Estas modificações são relevantes para seu desempenho nas atividades rotineiras, potencializando o seu convívio social diário. O presente estudo teve por objetivo analisar as variações nos parâmetros antropométricos de indivíduos com deficiência após um ano de prática da natação. Participaram deste estudo seis sujeitos com deficiência física e/ou mental com idade entre 18 e 40 anos, usuários da instituição SORRI-Bauru e vinculados ao Projeto de Extensão desenvolvido junto a UNESP-Bauru. Os usuários praticavam natação há um ano, duas vezes por semana, durante uma hora. Foram coletadas e analisadas as seguintes medidas antropométricas: peso, estatura, envergadura e altura de tronco; as medidas foram coletadas em dois momentos, Setembro de 2003 e Setembro de 2004. O resultado mais significativo comparando as avaliações realizadas foi com relação à altura do tronco e a envergadura, todos os participantes aumentaram entre 1 e 5cm sua medida. Dado importante principalmente para os usuários com deficiência física, demonstrando melhora na postura corporal após a prática. A estatura dos participantes variou entre 0,5 e 1cm independente da idade, variação esta esperada dependendo do estresse do dia, temperatura e horário da medida, já que todos os usuários eram adultos e provavelmente já consolidaram o seu crescimento. Identificamos na primeira coleta 4 usuários com índice de massa corpórea (IMC) variando entre 19.819 e 27.071, já na segunda coleta verificamos que os mesmos diminuíram seu peso corporal entre 1kg e 4,2kg e seu IMC baixou permanecendo entre 19.730 e 25.049. Os outros dois usuários ganharam massa entre 200g e 2,3kg, o sujeito(A), manteve seu IMC em cerca de 18.385 e o sujeito(B), elevou seu IMC de 18.573 para 19.168. Considerando os dados obtidos e o período de prática foi possível verificar que houve mudança no padrão antropométrico dos participantes, com diminuição do peso corporal nos indivíduos com excesso de peso e fortalecimento da musculatura corporal nos sujeitos ectomórfos, com consequente melhora na postura corporal. Tais alterações podem ser relacionadas à prática regular da natação incluída na rotina semanal dos participantes, visto que a instituição não possui o profissional de Educação Física, portanto, a estimulação motora ocorreu somente nas aulas desenvolvidas no projeto.

## **Exercise training induced metabolic improvement was correlated with attenuation of cardiovascular and autonomic dysfunctions in diabetics**

Jorge, L.; Rogow, A.; Flores, L.J.F.; Pureza, D.Y.; Sanches, I.; De Angelis, K.

*Universidade São Judas Tadeu*

Cardiovascular autonomic neuropathy and decreased heart rate variability (HRV) are associated with an increased mortality in diabetic patients. Exercise training was shown to induce improvement in autonomic balance with a restoring to normal of the reflex activity of the system in healthy and in cardiovascular dysfunction subjects. Considering that the mechanisms of training-induced regulatory changes have still not been completely delineated, we investigated the effects of exercise training on cardiovascular and autonomic function, evaluated by HRV (standard deviation of HR), and their relationship to glycemia in diabetic rats. Male Wistar rats were divided into sedentary (SD, n=7) and trained (TD, n=8) diabetic rats (STZ 50 mg/kg). TD rats were submitted to an exercise training protocol on a treadmill (2x/day; 5days/wk; 10 wks). After training the glycemia was determined at rest with (FG) and without fasting (NFG) and immediately after a maximal exercise test (EG). The arterial pressure were recorded and processed by a data acquisition system (CODAS, 2 kHz). Twenty-four hours water consumption (WC) and urinary volume (UV) were determined and 24h-urine analysis were performed. TD group presented reduced FG (356 28 vs 458 6 mg/dl), NFG (409 24 vs 484 17 mg/dl) and EG (379 30 vs 501 30 mg/dl) as compared to SD group. TD rats showed reduced WC (138 13 vs. 169 5 ml/24h), UV (102 11 vs. 125 3 ml/24h) and glicosuria (10 0.9 vs. 12 0.3 g/24h) when compared to SD rats. Exercise training restored resting hypotension and bradycardia induced by STZ-diabetes. The HRV were similar between groups. Positive correlations were obtained between FG and UV ( $r=0.8$ ) and glicosuria ( $r=0.8$ ). Inverse correlations were obtained between FG and the maximal speed in the treadmill test ( $r= -0.9$ ), the AP ( $r= -0.7$ ), the HR ( $r= -0.6$ ) and the HRV ( $r= -0.7$ ). These results demonstrated that exercise training induced improvement in cardiovascular and autonomic dysfunction that were correlated with reduction in fasting glycemia in diabetic rats, suggesting a positive role of exercise training in reducing cardiovascular risk in diabetic patients.

## **Capoeira: dança, luta, esporte. será que a capoeira tem relação com a violência?**

Justino, J.L.; Siviero, E.K.

*Faculdades Integradas Fafibe*

O presente estudo teve como objetivo investigar a relação da capoeira com a violência na cidade de Bebedouro. Além da revisão de literatura sobre a capoeira como luta, dança, esporte e a sua relação com a sociedade bebedourense, lançou-se mão

de entrevistas com dois mestres e um contra-mestre de capoeira da cidade. Por meio da análise do conteúdo obtiveram-se os seguintes resultados: para os entrevistados a violência não está presente só na capoeira, ela faz parte de um contexto nacional, muitas vezes, por causa da desigualdade social. Desta forma, não se pode afirmar que a capoeira contribui ou está relacionada com o aumento da violência na cidade de Bebedouro. Um dos fatores observados pelos participantes é que a violência, algumas vezes, está presente em rituais de batizados ou em rodas de capoeira. O fato ocorre quando o capoeirista se esquece da filosofia da capoeira e resolve suas rixas pessoais com outros membros na roda, o que se conclui que a capoeira não tem relação direta com a geração da violência. A maioria dos estudiosos em capoeira é favorável a um estudo mais amplo em relação à violência e suas causas. Os participantes ressaltaram, também, a importância dos profissionais de Educação Física serem mestres em capoeira, a fim de entender a essência da mesma. A capoeira, já faz parte da grade curricular de algumas universidades do país, entrando como uma das mais novas práticas no contexto escolar e da Educação Física, ocupando um lugar junto às outras disciplinas, na formação do homem contemporâneo.

## **Motivos de abandono na modalidade voleibol: um estudo com os profissionais que trabalham com a modalidade**

Justo, C.R.; Nascimento, D.Q.; Rodrigues, C.S.; Ferreira, L.M.; Rebustini, F.

*UNIABC*

O abandono da prática esportiva na infância e adolescência é um dos fatores mais preocupantes para a Educação Física, não permeia apenas o ambiente do esporte de rendimento, mas também o ambiente escolar. Assim, o objetivo do presente estudo foi verificar as causas do abandono na prática da modalidade voleibol, tanto no âmbito escolar como nos clubes, baseando o enfoque na visão dos profissionais que trabalham com a modalidade. Para tanto, utilizamos entrevistas abertas com 36 profissionais que atuam na região do Grande ABC - São Paulo. Os resultados foram analisados por meio de percentual de citações de cada um dos fatores apontados pelos profissionais em relação ao número de entrevistados. Os resultados mostraram que os profissionais apontaram 12 diferentes motivos responsáveis pelo abandono da prática, dentre eles, podemos ressaltar como principais causas: a falta de motivação do aluno/atleta (26,67%); a falta de aptidão física para a prática da modalidade (11,67%); dificuldade de assimilação nas aulas/treinamentos (11,67%); condições sociais (10%); excesso de aulas/treinamentos (8,33%); falta de criatividade dos professores (6,67%) e os pais (6,67%). Os fatores apontados pelos profissionais não diferem muito daqueles encontrados na literatura sobre o tema quando abordado pelo enfoque do praticante. Podemos destacar a importância de compreender o que leva o aluno/atleta a apresentar esta falta de motivação citada pelos profissionais como fonte primária do abandono, levando-nos a conhecer

qual ou quais são os aspectos que atuam como pano de fundo para o surgimento deste fator. Assim, faz-se necessário um aprofundamento de como surgem estes fatores, e quais as medidas necessárias para uma redução do abandono da prática.

## Qualidade no atendimento em academias da grande Florianópolis

Karasiak, F.C.; Massaud, G.B.; Silva Filho, A.A.; Nascimento, M.C.

*Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos da UDESC*

Os freqüentadores de academia formam uma clientela muito diversificada e cada segmento gosta de ser atendido e receber orientações de maneira própria. O objetivo deste estudo foi analisar o grau de satisfação dos freqüentadores de academias da Grande Florianópolis ( $n = 5$ ). A pesquisa foi caracterizada como descriptiva, diagnóstica de campo, com amostra intencional sendo aplicado um questionário com escala de Likert para avaliar a qualidade no atendimento das academias. Dos freqüentadores das academias pesquisados ( $n = 43$ ), 27 eram homens e 16 eram mulheres. Quanto à recepção, em relação à cordialidade, eficiência, controle de entrada, solução de problemas e atitudes em geral, foi avaliada como ótima (45,1%). Dentro do tema atendimento telefônico, em relação à cordialidade, eficiência e solução de problemas, foi avaliado como bom (52,5%). Quanto aos vestiários, em relação à aparência em geral, limpeza, conforto e número de chuveiros, foram avaliados como bons (41,3%). No que se refere às salas de ginástica, em relação ao cumprimento de horários, qualidade do som, quantidade de equipamentos, qualidade dos instrutores, qualidade das aulas, limpeza e resultados alcançados, foram avaliadas como boas ou ótimas (48,1%). Quanto às salas de exercícios neuromusculares e aeróbios, em relação ao cumprimento de horários, à qualidade dos equipamentos, quantidade dos equipamentos, qualidade dos professores, qualidade dos programas, manutenção, limpeza e resultados alcançados, foram avaliados como boas (39,8%) ou ótimas (37,8%). Em relação ao tema funcionamento geral, no que se refere ao horário de funcionamento, preço, estacionamento, serviços, limpeza, comodidades disponíveis, entretenimento e gerência, foi avaliado como bom (44,2%) ou ótimo (28,5%). Conclui-se que é importante os profissionais observarem tanto as características dos clientes em potencial como as suas próprias capacidades e habilidades na prestação do serviço, seus conhecimentos e recursos disponíveis. Devem ser consideradas também as facilidades de acesso ao local, a aparência física das instalações e dos equipamentos, o material de comunicação, a habilidade em prestar o serviço prometido com confiança e precisão e a disponibilidade de profissionais qualificados, motivados, atualizados, corteses e aptos a transmitir segurança e oferecer atenção individualizada.

## A Sistematização dos Jogos nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: Uma Experiência em Questão

Kawashima, L.B.;

*Secretaria Municipal de Educação/ Morro Agudo - SP*

A realidade da educação física escolar têm no esporte seu conteúdo fundamental e único, delimitando em bimestres as modalidades esportivas coletivas (voleibol, basquetebol, handebol e futsal) e desenvolvendo seus conteúdos de forma desorganizada, sem continuidade e evolução necessárias ao aprendizado, repetindo-os nas diferentes fases do ensino. O presente trabalho tem o objetivo de sistematizar o conteúdo jogos de regras para as séries iniciais do ensino fundamental (1º e 2º ciclos) e apresentar o impacto causado por este processo. Este trabalho é parte do planejamento anual de Educação Física da EMEF Dr. Jader M. L. Fernandes, ano letivo de 2004, da cidade de Morro Agudo-SP. A metodologia utilizada privilegiou jogos lúdicos próprios da cultura infantil, contando com a participação dos alunos na construção de regras e jogos. Para a 1ª série, os jogos de regras devem ser trabalhados na sua forma mais simples e com poucas regras. Deve-se priorizar atividades da própria cultura infantil e incentivá-los a expor os jogos que conhecem. O professor pode iniciar as atividades com um pega-pega simples, e ir aumentando o número de regras até chegar ao pega corrente, atividade mais complexa e cooperativa. Ao final da aula, o professor deve propor as crianças que identifiquem as regras modificadas durante a aula. Na 2ª série, as atividades devem ser mais complexas e com poucas regras, a fim de causar conflitos que devem ser resolvidos pela própria turma. Na 3ª série deve-se incentivar a criação e modificação das regras dos jogos já conhecidos. Na 4ª série as crianças devem saber diferenciar jogo e esporte, criar e modificar regras. Os alunos ainda devem ser incentivados a criar novos jogos sozinhos (tarefa) e durante as aulas (em grupos). Um exemplo é oferecer materiais para a turma, dividilos em grupos e pedir que criem um jogo com o material; em seguida cada grupo deve ensinar ao outro a nova atividade. Com a implantação deste processo observou-se que as crianças se sentiram mais motivadas durante as aulas passando a entender o porquê de cada atividade vivenciada ou criada e adquirindo mais autonomia. Inicialmente foi difícil implantar esta experiência com os alunos a partir da 2ª séries porque estavam acostumados apenas a jogar queimada e futebol durante as aulas, tendo maior resistência aos novos conteúdos. Enfim, a proposta rendeu o reconhecimento das próprias crianças à necessidade de aprender outros conteúdos a não ser o esporte e o retorno técnico e tático foi maior que o esperado.

## Desempenho de crianças de 7 a 10 anos de idade em tarefa de requerimento postural

Kishi, M.S.; Melo, F.; Tudella; E.  
UFSCar

Para a devida manutenção do controle postural há a necessidade da integração entre as informações fornecidas pelos sistemas sensoriais e as estratégias motoras em resposta aos eventos desestabilizadores da postura. Além disso, é necessária a consciência dos chamados limites de estabilidade, que são os limites de equilíbrio para movimentação corporal. No entanto, a forma com que essa integração se desenvolve nos seres humanos não está completamente esclarecida. Assim, o presente estudo teve por objetivo analisar as características do controle motor nos limites de estabilidade em crianças de 7 a 10 anos. Participaram desse estudo 21 crianças divididas em dois grupos: 7-8 anos (n=14) e 9-10 anos (n=7). Utilizou-se uma plataforma de força e uma interface visual com a tela do computador do sistema Balance Master 6.3 da Neurocom Int Inc, que apresentava oito alvos que deveriam ser alcançados por um cursor que se movimentava de acordo com os movimentos do centro de massa do sujeito. Os alvos deveriam ser alcançados, um por vez, o mais rápido possível, após um sinal dado pelo sistema. As variáveis estudadas foram: o tempo de reação ao sinal para o início do teste (TR), velocidade de movimento do centro de massa em direção aos alvos (VM), a proporção de movimentos em direção aos alvos em relação aos movimentos fora dessa direção (CD), a distância percorrida no maior movimento em direção ao alvo (UP) e a distância total percorrida pelo centro de massa para alcançar o alvo (EM). A ANOVA constatou, para as crianças do grupo 7-8 anos, maiores VM ( $p=0,035$ ) e maiores valores de UP ( $p=0,009$ ) em relação ao grupo 9-10 anos, que são considerados indicativos de melhor desempenho. Não foram constatadas diferenças entre os grupos para as demais variáveis. Dessa forma, conclui-se que crianças de 7-8 anos deslocam o centro de massa com maior velocidade e alcançam posições mais próximas ao seu limite de estabilidade num movimento de primeira intenção. Sugere-se a participação de aspectos cognitivos no desempenho de tarefas posturais, uma vez que, as crianças de maior idade, pela maior experiência sensorial, podem ter realizado a prova com maior precaução pelo conhecimento da possibilidade de queda, enquanto que as crianças do grupo 7-8 anos simplesmente tiveram o ímpeto de cumprir o objetivo do teste o mais rápido possível.

## Peso corporal e idade de crianças podem interferir na ação de transpor obstáculo?

Kleiner, A.F.R.; Gobbi, L.T.B.; Menuchi, M.R.T.P.  
Laboratório de Estudos da Postura e da Locomoção/DEF/  
IB/UNESP – Rio Claro

A execução de ações motoras é influenciada pelas

características do indivíduo, as demandas ambientais e as exigências da tarefa. A ultrapassagem de obstáculo se apresenta como uma tarefa que permite investigar este relacionamento. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi investigar as variáveis espaciais durante o transpor obstáculo de crianças de 9 e 10 anos com características corporais diferentes. Para este experimento foram intencionalmente selecionadas 15 crianças, entre 9 e 10 anos, agrupadas de acordo com a idade cronológica (IC: 9 anos, n = 8, e 10 anos, n = 7) e o peso corporal (PC: obeso, n = 6, e normal, n = 9). Marcadores reflexivos foram afixados no quinto metatarso, borda lateral do calcâneo e maléolo lateral do pé direito dos participantes, que foram instruídos a andar sobre uma passarela embrorrhachada de 8m de comprimento na velocidade preferida e ultrapassar um obstáculo vertical com a altura fixa de 24 cm. Seus comportamentos locomotores foram filmados no plano sagital direito em 5 tentativas, sendo essas capturadas e digitalizadas manualmente por meio do software Dvideow. As variáveis analisadas foram: distância horizontal pé-obstáculo (DHPO), distância vertical pé-obstáculo (DVPO) e distância horizontal obstáculo-pé (DHOP). Para eliminar as diferenças em comprimento, todas as variáveis foram normalizadas pela estatura dos participantes. Os dados, por tentativa, foram tratados estatisticamente por meio de uma MANOVA revelando efeito principal de IC para DHPO ( $F_{1,76}=8,529$ ;  $p<0,006$ ) e DHOP ( $F_{1,76}=12,525$ ;  $p<0,001$ ); efeito principal de PC para DVPO ( $F_{1,76}=6,879$ ;  $p<0,012$ ); e interação entre IC e PC para DVPO ( $F_{1,76}=6,969$ ;  $p<0,011$ ) e DHPO ( $F_{1,76}=4,078$ ;  $p<0,048$ ). Independentemente do PC, as crianças de 10 anos aproximaram-se mais antes da transposição e colocaram seus pés mais longe do obstáculo após a transposição quando comparadas com as crianças de 9 anos. Quanto ao PC, o grupo obeso, independente da idade, apresentou menor margem de segurança sobre o obstáculo (DVPO). As crianças obesas de 9 anos apresentaram aumento no DHPO enquanto as crianças obesas de 10 anos o diminuíram em relação às crianças da mesma IC com peso normal. As crianças obesas de 9 anos mostraram menor DVPO que todas as demais. Estes resultados permitem concluir que crianças obesas modulam o sistema efetor na transposição de obstáculo diferentemente em relação à IC, adaptando o comportamento locomotor às suas características individuais.

## A Mídia e o Treinador: Interferências no Período de Concentração Esportiva

Kocian, R.C.; Santiago Jr., J.R.C.; Machado, A.A.  
UNESP - RIO CLARO

Os interesses pela vida atlética nos períodos de concentração esportiva são elementos de curiosidade dos pesquisadores da ciência do esporte. Fatos que acontecem durante as temporadas que antecedem eventos esportivos, são apenas conhecidos quando algo não acontece como previsto, sobrando aquela impressão de algo inusitado; assim, estaremos estudando as interferências exercidas pela mídia e pelos treinadores, durante este tempo de reclusão atlética. A reclusão esportiva conhecida

como “concentração” é grande motivo de polêmica dentro do contexto esportivo, muitos a defendem e outros a abominam, gerando assim, questionamentos sobre sua utilidade. De qualquer forma, cabe estudarmos as interferências dentro desse ambiente, principalmente da mídia que veicula diversos tipos de informação de maneira própria e imprópria. Os objetivos deste trabalho foram analisar fatores psicológicos dentro de uma reclusão esportiva, verificando também a interferência da mídia e do treinador durante esse período. Como instrumento metodológico de pesquisa qualitativa utilizamos questionários estruturados e semi - estruturados junto a uma equipe profissional de futebol. Após análise dos resultados podemos concluir que existem diversos fatores psicológicos envolvidos dentro de uma concentração esportiva, principalmente fatores que afetam diretamente os atletas, tais como: adversários, condições de campo, torcida, compra, venda e dispensa de jogadores, essas informações sempre são trabalhadas, o que mostra um fator positivo da concentração para os jogadores. Porém, a comissão técnica deve ter a certeza de estar trabalhando com uma linha correta, pois assim, as informações poderão ser revertidas positivamente para os atletas. Um ponto intrigante que precisa ser desvendado é o fator comunicação externa pessoal dos atletas, pois, algumas informações são vetadas por dirigentes. Essas informações criam grande expectativa aos atletas que em algumas vezes são abordados em campo pela mídia e ficam sabendo assim de determinadas informações, sendo assim pego de supetão e tendo reações muitas vezes negativas. A concentração mostra - se muitas vezes eficiente e necessária, porém as vezes existem abusos, o que torna a concentração “chata” e com o aspecto de prisão. Fica como sugestão, uma concentração de períodos curtos um ou dois dias antes da partida (a variação ocorre devido a situações mais críticas), em que os jogadores participem de palestras, discussões dos objetivos da equipe e tudo que acontece ao seu redor.

### Comparação da contribuição anaeróbia dos membros superiores e inferiores entre os tiros de 100 e 200 metros nado peito

Kokubun, E.; Perandini, L.A. ; Nakamura, P.M.

Unesp-Rio Claro

As avaliações do custo energético do nado, apesar de sua relevância, são escassas. Além disso, a distribuição deste custo entre os membros superiores e inferiores, pode ter implicações para estabelecer estratégias de treinamento ou de competição. O propósito deste estudo foi o de comparar as contribuições anaeróbias dos membros superiores e inferiores em tiros de 100 e 200m nado peito através do modelo de Potência Crítica. Este modelo já tem sido usado por outros autores e sua grande vantagem está no fato de ser um método não invasivo, consequentemente de baixo custo e de fácil aplicabilidade. Participaram do estudo 7 nadadores com no mínimo dois anos de experiência, os quais foram submetidos primeiramente a tiros máximos de 75 e 150m braço e perna peito, em piscina de 25m. Estes resultados foram ajustados ao modelo da velocidade

crítica,  $D = CNA + Vcxtempo$  (CNA=Capacidade de Nado Anaeróbio, VC=Velocidade Crítica) e utilizado para estimar o tempo para percorrer 75m na VC (tempo crítico: tc) do braço e da perna peito. Em seguida os nadadores realizaram tiros máximos de 200 e 100m peito, seguido imediatamente de tiros de 75m braço ou perna peito (td). Com estes dados calculou-se a razão entre o tempo dos tiros logo após os tiros máximos e o tempo crítico (td/tc): se o valor apresentado fosse  $<1$ , significaria que as reservas anaeróbias não tinham sido totalmente esgotadas, enquanto que se a razão fosse  $>1$ , as reservas anaeróbias teriam sido totalmente esgotadas. A razão td/tc, para o braço, após o tiro de 200m nado peito completo ( $1,042 + 0,052$ ) não apresentou diferença significativa em relação a razão após o tiro de 100m nado peito ( $1,043 + 0,083$ ). Porém, a razão td/tc, para a perna, após o tiro de 200m nado peito completo ( $1,036 + 0,055$ ) apresentou diferença significativa em relação a razão após o tiro de 100m nado peito ( $1,00 + 0,035$ ). Esses resultados sugerem que a distância de nado afeta somente a depleção de reservas anaeróbias nas pernas, porém, não nos braços. Este estudo tem apoio da PIBIC/CNPq.

### A Realidade das Academias de Caxias do Sul/RS em Relação ao Diabetes Mellitus

Kraemer, E.C.; Rosa, C.T.P.; Rodolphi, L.E.; Calcagnotto, M.H.; Giani, M.S.; Cechin, S.M.

Universidade de Caxias do Sul

Sabe-se que a atividade física é um dos recursos mais utilizados pelos portadores de Diabetes Mellitus (DM) na busca por uma melhor qualidade de vida, porém, esse resultado só será alcançado quando os profissionais de Educação Física que atuam em academias estiverem preparados para atender essa clientela. Torna-se relevante, verificar a incidência de alunos diabéticos bem como o atendimento realizado a essa população nas academias de Caxias do Sul. Para tal, foi utilizado um questionário, com perguntas abertas e fechadas avaliadas quantitativamente, aplicado aos proprietários e/ou coordenadores de 26 academias na cidade de Caxias do Sul/RS. Todos os entrevistados concordaram em participar dessa pesquisa através de um termo de compromisso. Segundo os dados obtidos, 46,1% das academias possuem alunos portadores de DM, 7,7% desconhecem essa existência e 46,2% não possuem. Das academias que possuem alunos diabéticos: apenas 1% realiza o teste de hemoglobina glicolizada; 99% não realiza o teste sendo o aluno o responsável pelo seu próprio controle glicêmico; 50% aplicam exercícios e cuidados específicos para os portadores de DM; 50% atendem de modo generalizado sem restrições. Conforme os resultados obtidos, a grande maioria das academias que possuem alunos diabéticos não estão preparadas adequadamente para atendê-los, o que propicia um maior risco, tanto para o cliente quanto para a academia, pois os diabéticos só devem realizar atividade física se a sua glicose sangüínea estiver bem controlada. A prática de exercícios com níveis glicêmicos muito elevados ou muito baixos é perigosa. Altos níveis predispõem a ocorrência de cetose e os níveis baixos podem levar à hipoglicemia. Deve-se

tomar cuidado com a hipoglicemia durante o exercício. Para tanto, um médico deve orientar a dosagem de insulina adequada para a prática do exercício. A dosagem da glicose sanguínea antes e depois do exercício é útil para se determinar as modificações na administração da insulina. Por fim, os diabéticos que pretendem realizar atividade física devem ter seus níveis glicêmicos bem controlados e devem ter acompanhamento médico para se adequarem as menores doses de insulina ou hipoglicemiantes orais. A partir desses dados, comprova-se a importância de uma melhor qualificação dos profissionais que trabalham com essa população, bem como a importância de um trabalho multiprofissional.

## **Efeito da atividade física de alta e baixa intensidade sobre o peso relativo das glândulas adrenais de ratos wistar**

Lana, A.C.; Gonçalves, I.D.; Paulino, C.A.

*Universidade Bandeirante de São Paulo - UNIBAN*

Os exercícios físicos podem estimular várias respostas, como as reações de estresse, que envolvem a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e induzem a liberação de ACTH e estímulo das glândulas adrenais, com consequente síntese e secreção de hormônios glicocorticóides. Neste trabalho analisou-se o efeito dos exercícios físicos de alta e baixa intensidade, em esteira ergométrica, sobre o peso das glândulas adrenais. Foram utilizados ratos Wistar adultos, machos, com peso corporal entre 180-200g (no início dos experimentos); estes animais foram divididos em quatro grupos (N=8-12): treinados em alta e baixa intensidade e seus respectivos grupos controle não treinados. Os ratos treinados em baixa intensidade iniciaram o treinamento a uma velocidade progressiva de 5 até 15 m/min no final do treinamento, por um período de tempo inicial de 25 até 60 min no final do treinamento, 5 vezes/semana/12 semanas. Os ratos treinados em alta intensidade iniciaram a uma velocidade de 5 até 25m/min, 5 vezes/semana/11 semanas. Todos os ratos não treinados foram colocados na esteira desligada, apenas para simular as condições de manipulação dos animais. Ao final dos experimentos, os ratos foram pesados e, em seguida, submetidos à anestesia profunda para eutanásia e posterior adrenalectomia; as adrenais (direita e esquerda) foram pesadas em balança analítica (Marte) e seus pesos relativos calculados. Os resultados mostraram aumento significativo no peso relativo das adrenais dos ratos treinados em baixa intensidade ( $P<0,01$ ) e em alta intensidade ( $P<0,001$ ). Houve aumento significativo ( $P<0,05$ ) no peso das adrenais dos ratos treinados em alta intensidade, comparados com os treinados em baixa intensidade. E não houve alteração no peso das adrenais dos grupos de ratos controles. Assim, estes resultados indicam que a atividade física proporciona alterações metabólicas no organismo, que podem ser moduladas pelos hormônios das adrenais, justificando a hipertrofia destas glândulas, e este efeito é proporcional ao programa de exercícios físicos aplicados. Apoio: UNIBAN.

## **Expectativas e concepções dos vestibulandos que concorreram a vagas para o curso de licenciatura em educação física**

Leitão, A.S.P.; Santos, R.L.R.; Souza, G.S.

*UNESP-Bauru*

Partindo do pressuposto que as concepções construídas ao longo da vida do vestibulando podem influenciar suas decisões ao longo de sua carreira profissional, o presente trabalho investigou as expectativas e concepções que os vestibulandos concorrentes à licenciatura em Educação Física da UNESP/Bauru tem sobre tal curso. Foram entrevistados trinta e três sujeitos, abordados ao sair da prova de aptidão da mesma instituição, a coleta foi feita através de entrevista estruturada, contendo seis questões, e a análise de dados foi feita baseada na pesquisa qualitativa. Os resultados mostraram que: 13 relataram a licenciatura como responsável para formar o professor que irá dar aula em escola; 12 entendem que a licenciatura habilita o profissional para dar aula em escola e em outras áreas consideradas não formais; 08 não souberam responder; 08 se interessaram pelo curso porque querem aprender sobre o esporte, seja com relação à técnica, o modo correto de executar o movimento, regras, ou como ensinar a praticar; 05 salientaram que têm interesse em aprender sobre o corpo, voltando-se para a perspectiva da saúde; 05 vêem o curso dividido em teoria e prática; 02 manifestaram o interesse em seguir carreira acadêmica; 02 prestigiaram a universidade pública salientando que ela garante uma boa formação; 29 pretendem trabalhar em diversas áreas como escola, academia, recreação, escolinhas, clubes, sendo que 16 dos anteriores querem trabalhar com esporte, enquanto 04 pretendem trabalhar só em escolas; os 16 que não citaram a escola como campo de trabalho, disseram manifestar essa opinião porque a instituição e os professores são desvalorizados, os 04 que pretendem trabalhar em escolas disseram que querem incentivar o esporte, educar e trabalhar com crianças; 12 acham que na escola deve ser ensinado o esporte, enquanto 13 relataram que deve ser ensinado exercícios relacionados à saúde e ao lazer, 08 não souberam responder. Podemos perceber que a desvalorização docente tem contribuído para minimizar o interesse dos futuros-alunos para a escola, fazendo com que os espaços não-escolares se mostrem mais atrativos. Nota-se também uma ausência clara do conteúdo mais adequado para as aulas, o que pode significar que esses futuros-alunos passaram por situações escolares pouco contributivas no que se refere à Educação Física. Tais elementos devem alertar o processo formativo (nas licenciaturas) em prol da reconstrução dessas expectativas e concepções para que estes futuros-alunos passem a ver a Educação Física a partir de outras perspectivas e se responsabilizem pelas suas melhorias.

## Variáveis de desempenho no ciclismo, obtidas no campo e laboratório

Leite, G. S.; Aline Beatriz Pires, Luiz Fernando Paulino Ribeiro, Pedro Balikian Júnior  
Unesp, Unimep

O treinamento desportivo de alto rendimento utiliza variáveis fisiológicas para a determinação da intensidade de treinamento e predição de performance. OBJETIVO: Determinar o Limiar de Lactato (LL), intensidade de VO2max (iVO2max) e o VO2max em um único teste no ciclo ergômetro e correlacioná-los com a performance de ciclistas nas distâncias de 5 e 20 km, obtidas em teste de campo. MÉTODOS: Oito ciclistas do sexo masculino, fizeram em dias distintos os seguintes testes: ergoespirométrico de laboratório no ciclo ergômetro (BIOTEC 2100, CEFISE) com coleta de sangue e incrementos de ~ 22 watts (0,25 kp) a cada 2 min até a exaustão voluntária e testes individuais contra relógio de 5 e 20 km em pista de atletismo concretada, sendo o tempo e velocidade determinados por fotocélulas e software específico (SPEED TEST 4.0, CEFISE). Os dados foram analisados pelo coeficiente de correlação de Pearson. RESULTADOS: VO2max absoluto de 4,0 0,6 L.min<sup>-1</sup> e relativo de 58,2 4,9 ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>, iVO2max de 324 32 watts, LL de 225 17 watts, FC de LL 155 11 bpm e %VO2max de 66,7 7,6. Nos testes de campo os resultados foram os seguintes: tempo de 7,56 0,3 min e 33,2 1 min, velocidades de 39,8 1,6 e 36,1 1,1 km/h para 5 e 20 km respectivamente. As maiores correlações encontradas foram para VO2max absoluto ( $r = -0,76$  e  $0,77$ ) com o tempo e velocidade dos 5 km, VO2max relativo ( $r = -0,67$  e  $0,68$ ) com o tempo e velocidade dos 20 km e a iVO2max ( $r = -0,86$  e  $0,85$ ) com o tempo e a velocidade dos 5 km. O LL independente da forma expressada não apresentou boa correlação com os testes de campo. CONCLUSÃO: A performance aeróbia de curta e média duração foi mais influenciada pelo VO2max e iVO2max, sendo o LL pouco correlacionado com os testes de campo, não devendo ser utilizado como referência para o treinamento e predição de performance para este grupo nas distâncias estudadas, sendo possivelmente melhor correlacionado com eventos de longa duração ( $> 30$  min).

## Estudo dos efeitos do treinamento físico do projeto de extensão condicionamento físico da fef- unicamp nas variáveis da composição corporal

Leite, S.T.; Alonso, P.T.; Casentini, F.B.; Forti, V.A.M.  
FEF-UNICAMP

Foi aplicado um programa de Condicionamento Físico por 8 semanas, 3 sessões/semanais, na FEF-UNICAMP, sendo cada sessão constituída por: 25 minutos de exercícios de resistência muscular localizada, seguidos de 25 minutos de exercícios aeróbios. Foram analisadas as alterações na composição corporal em 14 mulheres sedentárias, com média de idade de

22,8 2,97, nas seguintes variáveis: Peso, Altura, IMC e Dobras Cutâneas (subescapular, suprailiaca e coxa). Na análise dos resultados foi utilizado o pacote estatístico "S-PLUS" (version 5 - 2000) e o nível de significância foi de  $p < 0,05$ . Os resultados mostraram que não houve alteração significativa em nenhuma das variáveis analisadas, apesar de ter ocorrido aumento nos valores medianos do Peso Corporal (inicial=58,4 e final=58,8), IMC (inicial=20,86 e final=21,42), Peso Magro (inicial=41,21 e final=41,81), Peso Gordo (inicial=17,27 e final=17,30) e Densidade Corporal (inicial=1,03 e final=1,04). No entanto em relação aos valores medianos obtidos para o Porcentual de Gordura Corporal mostraram que ocorreu redução (inicial=29,26 e final=28,3). Dessa forma, podemos concluir que ocorreram melhorias nas variáveis antropométricas e na composição corporal sendo eficiente para redução da porcentagem de gordura corporal com pouca alteração na massa magra, demonstrando mais uma vez que ao realizarmos exercícios físicos regulares podemos ter benefícios fisiológicos, apesar das diferenças não atingirem significância estatística; provavelmente isso ocorreu devido ao curto período de treinamento físico.

## Efeitos do treinamento físico sobre o metabolismo e crescimento ósseo de ratos administrados com dexametasona

Leme, J.A.C.A.; Pauli, J.R.; Crespilho, D.; Gomes, R.J.; Luciano, E.

Departamento de Educação Física- Unesp- Rio Claro

O objetivo deste foi verificar a ação do exercício físico sobre aspectos metabólicos e crescimento ósseo em animais administrados com dexametasona. Os ratos foram distribuídos em: Controle Sedentário(CS); Controle Treinado(CT); Dexa Sedentário (DS) e Dexa Treinado(DT). O treinamento consistiu de natação por 60 minutos, 5 dias/semana, durante 10 semanas, com sobrecarga de 5% do peso. Neste tempo administrou-se a dexametasona subcutânea (2 $\mu$ g/150 $\mu$ g de NaCl), 5 dias/semana. Na 9<sup>a</sup> semana realizou-se o teste de tolerância à insulina (ITT). Após o sacrifício retirou-se amostras de sangue para análise da glicose sérica e do gastrocnêmico para averiguar o glicogênio. As tibias esquerdas foram pesadas e medidas. Nos resultados, a taxa de remoção de glicose foi menor no DS. A glicose sérica não apresentou diferenças e o treinamento aumentou os estoques de glicogênio muscular. O CT apresentou maior peso tibial que os demais estudados. Concluímos que a droga induz resistência à insulina e compromete o desenvolvimento ósseo; o treinamento reverte estes aspectos e promove aumento nos níveis de glicogênio hepático e que o exercício físico pode ser útil quando se usa dexametasona.

## Motivos de aderência à prática do remo na cidade de São Paulo

Lemos, A.R.; Gouvêa, F.C.

*Instituto Presbiteriano Mackenzie*

O remo é uma modalidade esportiva olímpica praticada em quase todo o planeta, na cidade de São Paulo, ele é praticado por um seletivo grupo de atletas que se empenham em fomentar a modalidade de forma amadora. Neste contexto o presente estudo visou verificar os motivos de aderência à prática de remo neste município, sendo que a pesquisa se concentrou em verificar os fatores motivacionais extrínsecos e fatores motivacionais intrínsecos relacionados ao praticante. Fizeram parte da amostra 30 sujeitos praticantes de remo, com idade mínima de 13 anos e idade máxima de 35 anos, de ambos os sexos, que praticavam a atividade a mais de um ano. Como instrumento metodológico utilizamos um questionário referente à identificação de motivos extrínsecos e intrínsecos, contendo 18 afirmações adaptadas ao treinamento de remo. Cada afirmação foi respondida através de uma escala Likert de afirmativas. Os principais resultados demonstraram uma tendência a prática relacionada a fatores motivacionais intrínsecos, com o gosto pela atividade física e dedicação máxima ao esporte e prazer na prática da atividade, sendo estes muito importantes para a continuidade da prática e formação da personalidade. Também foram apontados fatores extrínsecos como o reconhecimento e integração ao grupo, podendo estes serem utilizados pelo treinador como feedback ao atleta para aumentar seu senso de competência, tornando à prática mais prazerosa e produtiva, atendendo assim as expectativas dos praticantes. PALAVRAS CHAVE: REMO, MOTIVAÇÃO, ADERÊNCIA

## Motivação para o desenvolvimento do conteúdo dança nas aulas de educação física no ensino médio

Leucas, C.R.; Andrade, H.R.

*Colégio Batista Mineiro*

A Dança na Educação Física, como conteúdo, tem encontrado resistências principalmente com o público masculino. Como motivar a participação e o interesse para um conteúdo tão rico? Buscando resposta para este questionamento, encontramos apoio interdisciplinar em uma atividade de literatura onde são reproduzidos todos os costumes do séc. XIX em um Sarau Literário. Sendo a Dança um dos costumes marcantes do séc. XIX, a educação Física contribui com o estudo das danças clássicas da época onde os alunos vivenciam três momentos. O primeiro momento é marcado por uma pesquisa direcionada aos alunos sobre a Valsa, destacando sua origem, influências e costumes da época. No segundo momento as aulas são marcadas pela vivência prática da Valsa, compasso e coreografia. O terceiro momento destaca-se pela apresentação coreografada do conteúdo no evento

interdisciplinar "Sarau Literário". Neste evento, mesmo os alunos que não participaram da apresentação, tiveram a oportunidade de conhecer e vivenciar a Dança como conteúdo e que tanto contribui para os costumes nos dias hoje. Verificou-se que a metodologia empregada foi um fator motivador uma vez que os alunos puderam participar de forma integral do conteúdo e não apenas na prática pela prática da Dança. A organização do conteúdo foi fundamental para o sucesso das aulas, verificado em avaliação feita com os alunos após o evento.

## Influência da antropometria e composição corporal na impulsão horizontal e vertical das seleção brasileira de handebol junior 2004

Levien Junior, M.A.A.; Pelegrini, A.; Silva, J.U.; Silva, K.E.S.

*Faculdade Assis Gurgacz*

O objetivo do presente estudo foi o de verificar a influência das características antropométricas e composição corporal na impulsão horizontal e vertical da Seleção Brasileira de Handebol Junior, participante do Campeonato Sul-americano Junior 2004, realizado no município de Cascavel - PR. Fizeram parte da amostra 16 atletas com idade entre 17 e 18 anos. As variáveis antropométricas mensuradas foram peso, estatura, dobras de tecido adiposo subcutâneo de tríceps, bíceps, subescapular. O teste de impulsão vertical foi realizado em uma plataforma de salto e o teste de impulsão horizontal segundo os procedimentos descritos por Johnson & Nelson (1979), ambos utilizaram o auxílio dos braços. Na análise dos dados foi empregada estatística descritiva com valores de média e desvio padrão. Para a verificação da influência das características antropométricas e composição corporal na impulsão horizontal e vertical foi empregada a análise de correlação linear de Pearson (nível de significância  $p < 0,05$ ). Os resultados indicaram que as variáveis de composição corporal IMC e % Gordura apresentaram correlação negativa e significativa com o desempenho no teste de impulsão vertical. Seleção Brasileira r Impulsão Vertical r Impulsão Horizontal Varáveis Média e Dp Massa Corporal (kg) 66,47 7,74 -0,47 -0,15 Estatura (cm) 175,00 0,08 0,24 0,36 IMC (kg/m<sup>2</sup>) 21,75 2,91 -0,57\* -0,37 %Gordura 9,98 3,68 -0,64\* -0,43 Salto horizontal (cm) 201,50 16,47 - Salto vertical (cm) 37,43 4,20 - \*  $p < 0,05$  Conclui-se que a adiposidade parece exercer influência negativa para a impulsão vertical das atletas da Seleção Brasileira de Handebol Feminino, participantes do Campeonato Sul-americano Junior 2004, realizado no município de Cascavel - PR.

## Conflitos esportivos ou conflitos políticos? uma análise dos jogos olímpicos durante a guerra fria

Lico, F.A.A.; Rubio, K.

Escola de Educação Física e Esporte - USP

Pensar o esporte e sua relação com a sociedade contemporânea é uma atividade no mínimo o interessante. Isso porque falamos de uma sociedade em constantes e significativas transformações e que tem no esporte um de seus fenômenos socioculturais mais relevantes. A máxima expressão da importância do esporte na sociedade atual é percebida de quatro em quatro anos nas edições dos Jogos Olímpicos. O tamanho, a importância e a notoriedade alcançada pelos Jogos Olímpicos fizeram desse evento algo financeiramente rentável, possuidor de uma influência política dentro e fora do meio esportivo. O presente trabalho analisa o período compreendido entre os anos de 1948 (Jogos Olímpicos de Londres) e 1984 (Los Angeles), período chamado por Rubio (2004) de "fase de conflito". É nessa fase que a indissociável relação esporte-política se mostra de maneira mais acentuada, principalmente pela reprodução, nas arenas esportivas, dos conflitos internacionais envolvendo os sistemas de governo socialista e capitalista. A oposição dos sistemas de governo trouxe para o campo esportivo muitas das características presentes nos embates da guerra fria. O esporte e, sobretudo os Jogos Olímpicos, funcionaram como palco para que os blocos mostrassem seus potenciais humanos e sua superioridade sobre o resto do mundo, e para que isso acontecesse de maneira efetiva, muitos investimentos foram feitos em pesquisas que buscavam a melhoria dos métodos e técnicas de treinamento. Positivos ou negativos, os reflexos sociais e esportivos dessa fase são inegáveis e a compreensão desse período nos ajuda a entender muito do que existe em nossa sociedade e em nossa área de atuação nos dias de hoje.

Financiado pela CAPES

## Metodologia para a descrição de padrão cinemático de movimentos humanos através da projeção estereográfica

Lima Jr., R.S.; Santiago, P.R.P.; Thomaz, T.; Moura, F.A.; Wisiak, M.; Barbieri, F.A.; Cunha, S.A.

Unesp - Rio Claro

A Biomecânica permite descrever e quantificar padrões cinemáticos dos movimentos, possibilitando, assim, uma intervenção precisa pelos profissionais de Educação Física. Sendo assim, esta pesquisa teve como objetivo apresentar uma metodologia para descrever um padrão cinemático dos movimentos da coxa através da utilização da projeção estereográfica. Para este estudo 1 participante do gênero masculino com 22 anos de idade realizou os movimentos de adução/abdução, flexão/extensão, rotações interna/externa, da articulação do quadril. Estes movimentos foram filmados por

quatro câmeras digitais da marca JVC-GR DVL9800, posicionadas próximas ao plano frontal (vista anterior e posterior), sagital (vista esquerda e direita) em relação ao participante. Foram fixados 12 marcadores passivos de isopor branco de 2,5 cm de diâmetro, nos seguintes pontos anatômicos: espinhas ilíacas postero-superiores direita e esquerda, espinhas ilíacas ântero-superiores direita e esquerda, trocânter maior do fêmur, epicôndilo lateral do fêmur, cabeça da fibula, tuberosidade da tíbia, maléolo lateral, calcâneo e falange distal do quinto metatarso. Deste modo, foram definidos, os segmentos coxa, perna e pé. Para este trabalho, utilizaram-se apenas os marcadores que definem o segmento coxa, pois neste caso o quadril é a articulação com maior grau de liberdade. Após as filmagens, as imagens foram capturadas e armazenadas no computador. Através da utilização do software Dvideow (Barros et al, 1999, Figueroa et al, 2003), foram realizados os processos de desentrelaçamento das imagens, medições, sincronização e reconstrução tridimensional. Em seguida através do software Matlab 6.5 os dados foram suavizados através da função LOESS (Cunha, 1998). Logo após, realizou-se a projeção estereográfica dos vetores normalizados (Cunha et al, 1999). Conclui-se que a projeção estereográfica é uma forma eficiente para identificar padrões cinemáticos de qualquer movimento humano, assim como verificar sutis alterações no decorrer do mesmo.

Financiado por: PIBIC/CNPq, FUNDUNESP e FAPESP (00/07258-3).

## O comportamento motor de crianças de 10 anos em ambiente natural e em aulas de educação física: um estudo inicial

Lima, D.A.; Catenassi, F.Z.; Reis, E.H.; Zanutto, D.P.; Cândido, C.R.C.

1 Universidade Estadual de Londrina/GEPEADAM, 2 Universidade Estadual de Londrina

As crianças na faixa etária de dez anos estão em complexos processos de mudança nos níveis de desenvolvimento do movimento, partindo rumo a padrões maduros e a movimentos mais especializados. Nesse sentido, grande parte do desenvolvimento motor dedica sua atenção ao desenvolvimento infantil, na tentativa de estabelecer conteúdos sobre os níveis de desenvolvimento das crianças e uma das questões está ligada a vivência motora dentro das aulas de Educação Física. Existem poucos estudos que forneçam comparações entre as aulas e as atividades motoras realizadas no ambiente natural da criança, no intuito de salientar o papel das aulas de Educação Física como um instrumento que privilegie a vivência motora, ansiando potencializar o desenvolvimento motor. Nesse sentido, foram analisadas 6 crianças com idade aproximada de 10 anos, em dois momentos: na aula de Educação Física e no recreio, em ambiente natural. Para a análise, cada criança foi filmada em fita VHS por 10 minutos em cada situação, sendo que a análise posterior foi realizada a partir da lista de checagem adaptada de Manoel, Coelho, Basso e Laurenti (2001), sendo selecionados aspectos

envolvendo as seguintes categorias motoras: unidades motoras (locomotoras, manipulativas e estabilidade dinâmica) e unidades posturais. Nas características locomotoras, percebeu-se uma maior freqüência das ações andar, correr e saltar nas aulas de Educação Física e da ação carregar no recreio. Quanto às ações manipulativas, observou-se maior freqüência das ações chutar e arremessar na aula de Educação Física e segurar e receber no intervalo. Em relação à estabilidade dinâmica, todas as crianças apresentaram somente o padrão parado. E, por fim, sobre as unidades posturais, o padrão em pé foi o mais freqüente nas aulas de Educação Física, enquanto que as ações sentado e deitado foram mais freqüentes no intervalo. Diante disso, percebemos que a área motora das crianças não foi solicitada de forma adequada na aula de Educação Física que, em vista do período de desenvolvimento desta faixa etária, poderia proporcionar a vivência de movimentos mais complexos, no intuito de evitar a sub-utilização dos potenciais motores das crianças.

## **Controle postural na parada-de-mãos: coordenação de um sistema com muitos graus de liberdade**

Lima, E.S.; Sousa, P.N.; Serrão, J.C.; Mochiki, L.

*I-Laboratório de Sistemas Motores Humanos; Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo*

Na posição bipodal ereta as principais estratégias de controle para a manutenção da estabilidade postural envolvem as articulações do joelho, tornozelo e quadril. Na posição invertida, postura conhecida como parada-de-mãos na Ginástica Olímpica, há um aumento do número de articulações envolvidas, ampliando-se as exigências de controle e coordenação para a manutenção postural. O objetivo deste trabalho foi estudar os padrões de deslocamento angular das articulações selecionadas durante a manutenção da posição invertida. Participaram quatro ginastas do sexo masculino (23,2+2,9 anos de idade), competidores em campeonatos regionais. A análise foi baseada em três tentativas de 30s, nas quais os participantes deveriam manter uma postura estável. Foram colocadas marcas refletivas nos seguintes accidentes anatômicos: quinto metacarpo, processo estilóide, epicôndilo da ulna, quarta costela na linha axilar média, crista ilíaca, trocânter, côndilo lateral, maléolo, quinto metatarso. As imagens foram captadas com uma câmera digital (Sony, 30 Hz). Após a digitalização, foi utilizado o método DLT para reconstrução das coordenadas reais. A série temporal destas coordenadas foi filtrada (passa - baixa Butterworth 2<sup>a</sup>ordem, 20 Hz), removida a tendência linear e suavizadas com spline cúbico. Calculamos a variação angular de cada articulação estudada, considerando para a análise apenas o intervalo entre 10 e 20 s. Foi aplicada a análise de correlação cruzada (máximo lag=100 ms) entre as variações angulares das articulações. Todas as operações sobre arquivos foram feitas em rotinas elaboradas no Matlab 6.5. Destacamos apenas os resultados com coeficiente de determinação  $r^2 > 0,70$ , identificadas nas relações das articulações da crista ilíaca x quadril (lag=0,04s),

e quadril x joelho (lag=0,02s). A correlação de determinação destas articulações para lag=0,0s foi  $r^2 > 0,80$ . Podemos concluir que entre as estratégias para o controle postural na parada-de-mãos destaca-se a ação conjunta de movimentos do tronco, quadril e joelhos. \* Bolsista CAPES

## **A Educação Física nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: um Estudo Exploratório**

Lima, J. P.; Nébias, C.

*Universidade São Marcos*

A pesquisa exploratória, de caráter qualitativo, teve como objetivo verificar o sentido que alguns professores especialistas e de classe, que ministram aulas de 1a a 4a série do ensino fundamental, assim como coordenadores e diretores de escola dão às aulas de educação física nessas séries. Foram entrevistados 8 professores especialistas em educação física, 8 professores polivalentes, 6 coordenadores e diretores de 6 escolas da rede estadual paulista localizadas na zona sul. Pela análise dos dados coletados pudemos constatar que o sentido de educação física para os especialistas, professores polivalentes, diretores e coordenadores é semelhante, ou seja, trata-se de uma disciplina que colabora para o aprendizado de outras e que ajuda no comportamento dos alunos. Esse sentido não corresponde ao objetivo da educação física escolar, pois esta não se resume apenas à essas duas contribuições. Sobre a gestão das aulas, os resultados indicam que os especialistas, por até então terem ministrado aulas somente para alunos das séries finais do ensino fundamental têm dificuldade para assumirem as aulas nas primeiras séries do ensino fundamental. Nesse sentido, os dados obtidos junto aos especialistas entrevistados apontam para a necessidade de cursos de atualização em formação continuada e um trabalho mais integrado com a equipe escolar para que os mesmos possam assumir, com qualidade, as aulas e para que as mesmas cumpram o seu verdadeiro fim, ponto principal que o diferenciará das aulas ministradas pelos professores polivalentes.

## **Conduta de cardiologistas e profissionais de educação física quanto à orientação e prescrição de exercícios físicos para indivíduos com prolapsos de válvula mitral em São José do Rio Pardo e região**

Lima, J.F.P.F.; Silva, M.P.

*Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo*

Prolapso de Válvula Mitral (PVM) é uma patologia relativamente comum na área cardiológica. A prescrição de exercícios físicos com características aeróbias e anaeróbias para indivíduos com PVM, sem restrições médicas ao exercício,

visa melhorar suas funções cardíacas e atenuar os sintomas característicos do PVM. O objetivo desse estudo foi avaliar a conduta de profissionais da saúde que atuam em São José do Rio Pardo e região [seis cardiologistas e doze profissionais de Educação Física (1por academia)], os quais foram questionados quanto à orientação para a prática de exercícios e sua prescrição junto a indivíduos com PVM. Cada categoria profissional respondeu a questões específicas sobre a relação entre PVM e exercício. Constatamos haver, na região, (a) uma preocupação dos cardiologistas em indicar atividade física aos portadores de PVM, e (b) preparo dos profissionais que atuam nas academias quanto à prescrição e orientação de programas de exercícios físicos para pessoas com PVM, restritos especialmente à indicação de exercícios aeróbios. Alguns cardiologistas relataram melhoras em seus pacientes que praticavam exercícios. Entretanto, em nenhuma das academias avaliadas havia alunos com PVM praticando atividade, o que sugere a possibilidade de que tais melhoras estivessem relacionadas a programas de exercícios não diretamente orientados por profissionais de Educação Física.

## **Intervenção da ginástica laboral na qualidade de vida**

Lima, L.C.F.P.; Nakamura, P.M.; Bergamaschi, E.; Deutsch, S.  
UNESP-RC

**Introdução:** A promoção da Qualidade de Vida (QV) do trabalhador vem crescendo nos últimos anos, principalmente nos países industrializados. Isso, além de representar uma mudança de paradigma na gestão empresarial proporciona significativa redução nos custos que decorrem o grande número de afastamento por doenças ou acidentes de trabalhos. A Ginástica Laboral (GL) vem sendo utilizada como uma ferramenta que visa melhorar a QV dos funcionários, não só prevenir o aparecimento de lesões músculo-ligamentares ligadas a atividades no ambiente de trabalho - Lesões por Esforços Repetitivos (LER)/ Distúrbios Osteo-musculares Relacionados ao Trabalho (DORT) mas também, auxiliar na quebra de rotina e redução dos agentes estressores. **Objetivo:** Verificar a intervenção da GL sobre a QV dos funcionários do Restaurante Universitário (RU) da UNESP-RC. **Metodologia:** Participaram do estudo 4 funcionários de ambos os sexos do RU, com idade média de  $48,75 \pm 7,8$  anos, todos participantes da GL a mais de 3 anos. A intervenção foi realizada 5 vezes por semana, com a Ginástica Preparatória e duas vezes por semana realizando também a Ginástica Compensatória, com duração de 15 minutos cada sessão. Para a avaliação da QV foi aplicado o Inventário de QV de Lipp (1994) no início do programa, após 6 meses e após 1 ano de intervenção. A análise dos dados foram realizadas segundo a classificação realizada por Lipp. **Resultados:** Quadrante social não houve diferença entre as três coletas, porém em todas as coletas foi obtido 100% de sucesso, no quadrante afetivo houve uma diminuição de 100% de sucesso para 50% nas duas ultimas coletas, no quadrante profissional houve um aumento progressivo de sucesso de 50% para 75% e para 100%, e por fim no quadrante saúde

houve um aumento no sucesso. **Conclusão:** Conclui-se que a intervenção da GL é eficaz para a melhoria da QV principalmente nos quadrantes social, profissional e saúde. No quadrante afetivo houve uma pequena queda de sucesso que pode ser explicado por questões extra jornada específicas de cada colaborador que não puderam ser trabalhadas no decorrer das atividades de GL.

## **O programa energizando talentos da assessoria de projetos e acoes para melhoria do trabalhho - apa.g - como ferramenta na busca de melhor qualidade de vida para os colaboradores da empresa furnas cent**

Lima, M.M.; Polastrini, N.; Rezende, L.C.B.; Da Cunha, S.M.; Lopes, V.L.D.

*Furnas Centrais Elétricas S.A.*

A globalização da economia mundial cercada pela competitividade, têm promovido alterações significativas nas relações de trabalho. Os diferenciais competitivos estão cada vez mais pautados na qualidade pessoal e podem gerar níveis de produção muito aquém dos esperados. Alguns fatores tais como a inexistência de procedimentos que tornem o ambiente de trabalho fonte de realização profissional e pessoal comprometem os níveis de qualidade de vida e causam um profundo impacto na produtividade bem como no padrão de excelência exigido pelo mercado. Além disso, fatores motivacionais não-gerenciados no ambiente de trabalho, podem reforçar o quadro de improdutividade, gerar frustrações e alterar diretamente a qualidade de vida do trabalhador. O Programa Energizando Talentos da APA.G, área de RH, da empresa Furnas Centrais Elétricas S.A, foi elaborado como o objetivo de estimular e desenvolver as potencialidades do corpo técnico-administrativo-gerencial e seu equilíbrio bio-psico-social, conciliando objetivos pessoais e organizacionais. Para alcançar tal meta o programa possui duas diretrizes: (1) promoção e manutenção da qualidade de vida; (2) melhoria das relações humanas no trabalho e está alicerçado em três vertentes: social ,cultural e esportiva. O presente trabalho apresenta as ações/resultados do programa dentro do Departamento de Produção Minas - DRM. O como ferramenta capaz de estimular as inteligências intelectual, emocional e espiritual, via exercício pleno da criatividade, desenvolvendo o trabalho em equipe e contribuindo de maneira determinante no processo de valorização do indivíduo, no aumento de sua auto-estima e consequentemente, em sua qualidade de vida.

## A Atuação do Profissional de Educação Física no Primeiro Ciclo do Ensino Fundamental

Lima, V.F.; Alves, C.M.C.

Faculdade de Ciências -Departamento de Educação Física- Campus de Bauru

Entende-se a Educação Física Escolar como uma disciplina que introduz e integra o aluno na cultura corporal, formando o cidadão que vai produzi-la, reproduzi-la e transformá-la, instrumentalizando-o para usufruir dos jogos, dos esportes, das danças, das lutas e das ginásticas em benefício do exercício crítico da cidadania e da melhoria da qualidade de vida. Com o objetivo de verificar a atuação do profissional de Educação Física no primeiro ciclo do Ensino fundamental, utilizou-se de pesquisa Bibliográfica e de Observação. Participaram um total aproximado de duzentos e setenta alunos, e oito professores selecionados aleatoriamente e distribuídos em dezoito turmas distintas pertencentes a três Escolas da Rede Estadual, localizadas na cidade de Bauru-SP. A Lei n.º 9.394/96 Diretrizes e Base da Educação Nacional e os Parâmetros Curriculares Nacionais foram as fontes primárias de análise e discussão das observações. Obtivemos um resultado alarmante, a maiorias das aulas observadas eram desmotivadas, repetitivas, sem conteúdos e planejamento prévio. Professores de outras disciplinas utilizavam as aulas de Educação Física como recompensa de bom comportamento, fator este, agravado pelo próprio docente da disciplina que, nada faz para demonstrar a importância da mesma. Geralmente não se tem espaço e nem material adequado, são encontrados professores despreparados e desmotivados. Outro problema encontrado foi a realização da prática de atividades físicas durante o período normal de aulas, que enfrenta reclamações por parte de professores de outras disciplinas, no que se refere ao barulho produzido durante as aulas. As atividades observadas foram aplicadas de forma ativista, não havendo nenhuma preocupação com embasamento teórico, demonstrando que estas propostas não apresentam nenhum objetivo a ser alcançado no que diz respeito ao processo de crescimento, desenvolvimento e aprendizagem motora, desprezando assim, as reais necessidades e expectativas das crianças. Conclui-se, que a Educação Física como componente curricular, tem responsabilidade na concretização do processo de formação e desenvolvimentos de valores e atitudes. Cabe ao professor o papel de coordenar, proporcionar e planejar previamente sua atuação, discutindo, refletindo sobre cada situação ou fato ocorrido. Apesar da sólida discussão presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais, o que se concretiza no dia-a-dia da escola parece não dar conta destes aspectos.

## O lazer segundo a percepção de hóspedes de um hotel fazenda

Lino, A.D.S.; Alves, F.D.

Centro Universitario Claretiano - Batatais/SP; FCLAR - Unesp - Araraquara/SP

A sociedade brasileira se encontra em um rápido processo de urbanização que influí no tipo de expansão urbana, o que acentua a grande preocupação com a economia de espaços, que além de provocar a diminuição das áreas residenciais, vem restringindo gradativamente os espaços livres, em particular os de lazer. O inevitável progresso e, ao mesmo tempo, necessário progresso e desenvolvimento tecnológico faz das pessoas prisioneiras. Com isso, tentar manter e melhorar a qualidade de vida passou de importante para necessária. Nesse sentido, são importantes as discussões em torno do "lazer", seus benefícios, seja como espaço de liberdade, divertimento ou como experiência de crescimento pessoal na manutenção e melhora da qualidade de vida da população. Mas o que significa o lazer para as pessoas? Essa é uma questão que sustenta esse estudo. Assim sendo, este trabalho teve por objetivo investigar o significado da expressão "lazer" para hóspedes de um hotel fazenda localizado na cidade de São Sebastião do Paraíso-MG. Foram entrevistados oito hóspedes, todos adultos, de ambos os性os e com idade entre trinta e setenta e seis anos. Nas entrevistas, foram abordadas questões voltadas para o significado da palavra ou expressão lazer e da palavra ou expressão recreação, o tempo dedicado às atividades de lazer no dia-a-dia e, por fim, sobre sua opção por um hotel fazenda. Em seus depoimentos, os participantes associam a palavra ou expressão lazer a momentos de descanso, de distanciamento da rotina diária, do trabalho mais exatamente. A palavra ou expressão recreação está intimamente relacionada com essa idéia de lazer. Representa momentos de brincadeira, de divertimento, de prazer, alegria que se distanciam da realidade cotidiana, representada pelo trabalho. O tempo destinado ao lazer, segundo os participantes, ainda é pequeno devido a sobrecarga de compromissos, principalmente no campo profissional. O que eles buscam num hotel fazenda? Descanso e distância das atividades profissionais. Lazer, para os participantes, significa desligamento do trabalho e é absolutamente necessário para se pensar em qualidade de vida. Esse distanciamento da rotina cotidiana tão desejado, parecemos, está relacionada com a massacrante exigência de uma sociedade capitalista. Estar num hotel fazenda, em princípio, representa estar longe da cidade, do trabalho, enfim do real. É um mundo imaginário, divertido no qual, por alguns momentos, não vive a realidade do trabalho.

## Educação física no estado de São Paulo: a visão do professor

Lippi, B.G.; Lima, J.M.

UNESP - Presidente Prudente

Em 2002, com a saída da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, Tereza Roserly Neubauer da Silva, e com a entrada do professor Gabriel Benedito Isaac Chalita ocorreram mudanças de diversas ordens em todas as áreas desse órgão. Entre as principais alterações pode-se destacar o retorno dos professores especialistas de Educação Física e a Educação Artística nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Com retorno desses profissionais, a Secretaria de Educação vem elaborando e organizando um programa de formação continuada aliado a uma proposta pedagógica de Educação Física para o Ciclo I do Ensino Fundamental. Desta forma, a presente pesquisa almejou realizar uma análise crítica da atual proposta pedagógica; Identificar e analisar, a partir do olhar dos professores de Educação Física, que atuam nesta modalidade de ensino e estão vinculados a Diretoria de Ensino de Presidente Prudente, quais os principais problemas e dificuldades enfrentados no processo de implementação da atual proposta pedagógica. E pretendeu, também, investigar qual o nível de aceitação, no âmbito didático-pedagógico, dessa proposta pedagógica pelos professores de Educação Física da rede de pública Estadual da cidade de Presidente Prudente. A metodologia utilizada é caracterizada como qualitativa-descriptiva baseada em observações de aulas, entrevistas semi-estruturadas e pesquisas bibliográficas. A pesquisa contou com a participação de 6(seis) professores de Educação Física que atuam nesses ciclo de escolarização, 1 (um) assistente técnico-pedagógico da Diretoria de Ensino de Presidente Prudente e 2 (dois) assessores pedagógicos da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas da Secretaria de Educação. Constatamos que a proposta pedagógica proporcionou avanços significativos na prática pedagógica dos professores, principalmente, nas questões didático-pedagógicas relacionadas à organização dos conteúdos, à metodologia de ensino e a avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Ao mesmo tempo que verificamos uma evolução na formação docente dos professores envolvidos. Por fim, concluímos que os principais problemas e dificuldades que interferem diretamente na prática pedagógica extravasam a proposta pedagógica em si e estão relacionados à formação inicial e continuada dos professores, as condições salariais dos professores e as condições materiais oferecidas pelas escolas. Órgão financiador: PIBIC/UNESP.

## **Idosos institucionalizados: avaliação da saúde mental em participantes de um programa de convívio social**

Livia Pavan; Leonardo Pierrobon Caritá, Danilla Icassatti Corazza, Márcio Sussumu Hirayama

UNESP/Rio Claro-SP - Departamento de Educação Física - Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento (LAFE)

Introdução: o idoso ao ser institucionalizado sofre com o isolamento social e o afastamento da família, dificultando seu processo de adaptação e o seu equilíbrio biopsicosocial, o que pode levar a quadros de patologias, tanto em relação à saúde física quanto à saúde mental. Em instituições que

abrigam idosos, a incidência de quadros depressivos chega a aumentar em 14%, no período de um ano em novas admissões de idosos, o que pode estar relacionado à nova rotina na instituição. O convívio social (vivências em grupo com atividades de entretenimento) pode ajudar o idoso a restabelecer tal equilíbrio, encontrando nos companheiros interesses afins, compartilhando sentimentos e experiências, além de oportunizar vivências levando a maior motivação e a ressocialização, contribuindo positivamente para a saúde, principalmente mental. Objetivo: avaliar as funções cognitivas e sintomas depressivos de idosos institucionalizados que participam de um Programa de Convívio Social (PCS) e ressaltar os possíveis benefícios deste programa nessas variáveis. Métodos: sete idosos institucionalizados com idade entre 60-85 anos, moradores do "Abrigo da Velhice São Vicente de Paulo", responderam a avaliação inicial, que consistiu na avaliação das funções cognitivas "Mini Exame do Estado Mental" (MEEM) e à "Escala para Depressão em Geriatria" (GDS). Na instituição foi implementado um PCS, que terá duração de seis meses, freqüência semanal de três sessões de 90 minutos cada. Ao término será realizada a avaliação final, idêntica à realizada antes do programa. Resultados: a média do MEEM foi de 25; indicando as funções cognitivas preservadas e, na GDS o escore foi de 10, indicando sintomas depressivos. Conclusão: Conquanto os resultados do presente estudo sejam preliminares e limitados pelo pequeno tamanho da amostra, as avaliações iniciais mostram que idosos antes de serem incluídos em um PCS têm suas funções cognitivas preservadas e presença de sintomas depressivos, o que pode levar ao sofrimento. Contudo, dados da literatura mencionam benefícios para a saúde mental do idoso quando este participa de vivências em grupo, cabe aqui ressaltar a importância em implementar um Programa de Convívio Social em instituições que abrigam idosos.

## **Estudo comparativo entre a flexibilidade articular de praticantes de yoga e de outras atividades físicas**

Lopes, A.C.O.; Malvezzi, N.P.D.; Locato, L.P.; Triches, L.M.; Lino, A.S.S.; Oliveira, R.B.; Iamashita, N.L.; Meirelles, L.C.M.

Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP)

A flexibilidade articular é a amplitude de movimento que uma articulação possui e é um componente importante do desempenho muscular, da saúde geral do indivíduo e também para aptidão física. A diminuição dessa flexibilidade prejudica a eficiência do movimento e aumenta as chances de lesões articulares e musculares. A flexibilidade articular é perdida com a inatividade física e também com o processo de envelhecimento. Portanto, uma maneira de amenizar as perdas que ocorrem na flexibilidade articular é a prática regular e constante de atividades físicas. O objetivo desse estudo foi verificar se existem diferenças na flexibilidade articular entre mulheres que praticam Yoga e mulheres que praticam outros tipos de atividades físicas (musculação, ciclismo indoor e

caminhada) e verificar também se a Yoga é uma atividade física eficiente para manutenção da flexibilidade articular em mulheres com mais de 50 anos. Para esse estudo foram analisadas 10 alunas de Yoga com mais de 50 anos e que praticavam pelo menos 01 ano da atividade e 12 alunas do curso de Educação Física (EF) da Unirp com idade entre 19 e 29 anos e que praticam musculação, ciclismo indoor e caminhada. Todas as voluntárias realizaram o teste de flexibilidade "sentar e alcançar" e tiveram seu desempenho aferido pela utilização de um banco de Wells. A média de idade do grupo de alunas que praticam Yoga foi de 62,00 anos e a média de idade do grupo das alunas de EF foi de 21,50 anos. As praticantes de Yoga apresentaram um valor médio de 33,00 cm no teste de flexibilidade (valor considerado bom) enquanto que as alunas de EF apresentaram um valor médio de 29,25 cm no teste de flexibilidade (valor considerado regular). A prática regular e constante de atividade física é um fator importante na manutenção da flexibilidade articular e pelos dados aqui apresentados a prática de Yoga parece ser capaz de reverter as perdas de flexibilidade associadas com a idade. Os dados mostram também que pessoas mais velhas, mas Fisicamente ativas (principalmente se forem praticantes de Yoga), podem manter níveis de flexibilidade iguais ou maiores do que pessoas jovens. Podemos, então concluir que mais do que o envelhecimento o fator que mais prejudica a flexibilidade articular parece ser a inatividade física.

## **Relação entre os níveis de capacidade funcional de idosos portadores de doença de parkinson e idosos saudáveis**

Lopes, A.G.; Gurjão, A.L.D.; Oliani, M.M.; Ferreira, L.; Corazza, D.I.

*Unesp - Universidade Estadual Paulista - Campus de Rio Claro*

A doença de Parkinson (DP) é uma das patologias neurodegenerativas mais encontradas na prática clínica geriátrica, atingindo 1% da população acima dos 65 anos. Se caracteriza pela presença de tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular, lentificação da marcha e instabilidade postural, podendo comprometer negativamente o funcionamento dos componentes da capacidade funcional (flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio dinâmico, força e resistência aeróbia), necessários para a execução das tarefas do cotidiano. Objetivo: analisar a relação existente, quanto comparados dados sobre capacidade funcional de idosos portadores de DP e idosos saudáveis para que se possa levantar dados sobre a influência dos sintomas da DP na capacidade funcional de idosos. Métodos e materiais: participaram do estudo, 14 indivíduos com idade média de  $69 \pm 2$  anos, sendo 7 deles portadores de DP(GDP) e 7 idosos saudáveis (GS). Foi aplicada uma bateria de testes de capacidade funcional (AAHPERD). O tratamento estatístico foi realizado através de teste T para variáveis independentes. Resultados e Discussão: a média, desvio padrão e nível de significância ( $p < 0,05$ ) nas variáveis dos grupos foram: flexibilidade (cm) GDP  $47,85 \pm 8,3$ , GS  $48,08 \pm 12,86$   $p=0,96$ ;

Coordenação (seg) GDP  $17,81 \pm 4,16$  GS  $10,77 \pm 2,36$   $p=0,002$ ; Força (repetições) GDP  $18,28 \pm 1,71$   $p=0,008$ ; Resistência aeróbia (min. e seg.) GDP  $9,51 \pm 1,97$  GS  $7,60 \pm 1,11$   $p=0,006$ ; Agilidade e equilíbrio dinâmico (seg.) GDP  $29,80 \pm 4,10$  GS  $20,98 \pm 5,15$   $p=0,004$ . Os resultados demonstraram uma diferença estatisticamente significante entre os dois grupos em relação aos componentes coordenação, força, resistência aeróbia e agilidade, sugerindo um maior comprometimento das mesmas em função dos sintomas da DP, já no componente flexibilidade, não houve diferenças entre os grupos. Neste sentido, recomenda-se a adoção de um programa de exercícios físicos que visem o desenvolvimento dessas capacidades. Agradecimentos: PROFIT, UNATI Orientação: Prof. Doutor Sebastião Gobbi

## **Avaliação da aptidão física de cadetes da fab: estudo a partir do teste de 2400m em diferentes momentos**

Lopes, D.C.F.; Borin, J.P.; Padovani, C.R.P.; Padovani, C.R.

*Curso Mestrado em Educação Física- UNIMEP*

Introdução: Uma das preocupações da Academia da Força Aérea Brasileira, durante os quatro anos da formação dos cadetes, é o condicionamento físico, mensurado periodicamente por meio dos Testes de Avaliação do Condicionamento Físico (TACF). Objetivo: Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é conhecer e comparar os resultados, de forma geral, do Teste de 2400m, das turmas de 1999 à 2001. Metodologia: As unidades observacionais constituíram-se de 328 cadetes avaliados através do Teste de 2400 m, no primeiro ano (M1), segundo ano (M2), terceiro ano (M3) e no quarto ano (M4). Resultados: Os resultados são apresentados na tabela 1 e apontam: i) para melhores valores médios no M1 e no M3 e, ii) semelhança de dados nos momentos dois e quatro, diferente dos demais. Tabela 1: Medidas descritivas do Teste de 2400m dos cadetes estudados segundo momento da avaliação. Teste de aptidão Medida descritiva M1 M2 M3 M4 Resultado do teste estatístico (P-value) Valor mínimo 455 459 464 425 Teste de 1.o quartil 532 550 543 546 2400m Mediana 560 580 572 582 (segundos) 3.o quartil 592 615 605 619 Valor máximo 851 841 841 792 Média 570,1 a 588,9 c 577,7 b 588,6 c P<0,001 Desvio- padrão 58,2 57,1 51,7 57,9 Conclusão: De forma geral, os dados refletem o comportamento da capacidade aeróbia dos cadetes, nos diferentes anos de formação, apontando para possíveis alterações a serem feitas na elaboração, prescrição e controle de treinamento.

## **Valores e educação física nas aulas de graduação**

Lorenzetto, L.A.;

*Universidade Estadual Paulista*

O processo de valoração no campo da Educação Física,

principalmente no âmbito do ensino universitário, é uma das formas de considerar o aluno como centro do processo educativo, fazê-lo participar ativamente da vida acadêmica. Para perceber a presença dos valores nas aulas da graduação em Educação Física, foi realizado um Estudo de Caso de natureza qualitativa, exploratória e documental, a respeito das opiniões dos licenciandos e bacharelados do 1º ano do curso de Educação Física/UNESP/Rio Claro/SP, durante todo o 2º semestre, sobre a disciplina Atividades Físicas e Exercícios Básicos, constante de ginástica holística, dança, massagem, esporte, jogos e lutas. Para efeito do estudo que buscou identificar em situações reais, um problema conceitual e aplicado, com ênfase na tomada de consciência da sua participação como universitários, foram entrevistados 60 alunos de ambos os gêneros, que deveriam registrar aspectos positivos e negativos da disciplina e sugestões sobre a mesma. Os dados foram apresentados por escrito e interpretados através de grupos mais significativos de categorias, que revelaram uma gama muito variada de opiniões sobre a disciplina, o professor, os alunos, os locais e os materiais, e entre os dez valores mais citados em aulas encontram-se: a consciência corporal, a gratidão, a cooperação, a participação ativa, a saúde, a auto-regulação, a afetividade, a ludicidade, o toque e o holismo.

## **Análise da Aplicação de Diferentes Metodologias de Treinamento em uma Equipe de Atletismo: a Importância da Avaliação no Treinamento Físico**

Lourenço, T.F.; Tessuti, L.S.; Macedo, D.V.  
LABEX - UNICAMP

É consenso entre técnicos, preparadores físicos e estudiosos das ciências do esporte que o alto rendimento atlético é resultado de um conjunto de fatores. No atletismo, mais especificamente nas corridas de fundo, a capacidade aeróbica é a capacidade predominante. No entanto, a capacidade de manter níveis de força constantes durante a atividade também é muito importante para um atleta de elite. A modulação da intensidade, duração e freqüência das sessões de treino devem ser diferenciadas, quando queremos aumentar o rendimento em capacidades biomotoras específicas. Dessa forma, é necessário conhecer o tempo ideal de aplicação dos estímulos para conseguir as adaptações positivas nas capacidades predominantes da modalidade, através da realização de avaliações periódicas (testes e re-testes físicos) dos atletas, o que fornece subsídios importantes para a progressão do treinamento planejado, de uma forma responsável. Assim, o objetivo deste trabalho foi correlacionar os resultados obtidos durante cerca de 2 anos de monitoramento de atletas de uma equipe de atletismo com a metodologia aplicada em cada atleta. Foram analisadas metodologias de quatro corredores de fundo (3 homens e 1 mulher) idades variadas ( $48 \pm 7,3$  anos), através de diferentes testes físicos (determinação do tempo de remoção de lactato muscular, limiar anaeróbico, máxima fase estável de

lactato e percentual de gordura) e performance (Corrida Integração e São Silvestre). A análise realizada mostrou a melhora em todos os parâmetros analisados e a importância da aplicação de diferentes metodologias em função das características e dos objetivos estipulados para cada atleta. Apoio Financeiro: Temático Pronex (03/09923-2)

## **Imaginário de atletas de voleibol em processo de formação profissional**

Luz Jr., A.F.; Anjos, J.L.  
Centro de Educação Física e Desportos - UFES

Os meios de comunicação de massa têm contribuído para o processo de espetacularização do Esporte, criando mitos e heróis que representam a possibilidade de ascensão social através do mesmo (Pich, 2003). Forma-se então um imaginário coletivo a respeito da prática esportiva, denominado imaginário esportivo, que produz determinadas ações e metas por parte daqueles que desejam tornar-se profissionais do Esporte. Esse estudo tem como objetivo investigar o imaginário esportivo de atletas de voleibol em processo de formação profissional. Aplicou-se um questionário estruturado com 9 (nove) perguntas induzidas e 1 (uma) pergunta aberta em um grupo de 24 (vinte e quatro) atletas do sexo masculino, com idade entre 15 (quinze) e 19 (dezenove) anos das categorias infanto-juvenil e juvenil de um clube que possui uma equipe profissional de alto nível. Verificou-se que 70,83% dos atletas entrevistados chegou ao clube através de teste, popularmente conhecido com "peneira"; que 70,83% começou a jogar pelo fato de "gostar de jogar"; que 83,3% quer se tornar profissional para poder trabalhar com o que gosta de fazer; que 75% afirmou que a distância da família e dos amigos seria o mais difícil no caso de se tornarem profissionais; que 41,6% consideram que as relações com colegas de equipe deveriam ser de amizade e 54,16% consideram as relações deveriam ser como as familiares; que 58,33% consideram que a relação com a comissão técnica deveria ser de amizade e 37,5% consideram que deveriam ser como as familiares; que 95,84 % observa os erros e quer melhorar diante das derrotas; que 66,66% observa os erros e quer melhorar diante das vitórias e, por fim, que 95,83% tentaria jogar em outra equipe caso não tivesse êxito na equipe atual. Na resposta a pergunta aberta, 75% dos atletas acredita que se tornará profissional em menos de 2 (dois) anos ou já se considera profissional, 20,83% acredita que se tornará profissional em mais de 2 (anos) e 4,16% não soube responder. Concluiu-se que pelo fato de desejarem se tornar profissionais do Esporte para trabalharem com o que gostam, demonstra-se uma opção de trabalho e não simplesmente uma forma de ascensão social através do Esporte; que a família é um fator considerável para atletas em formação e que consideravelmente tentam suprir a distância através dos relacionamentos com colegas de equipe e comissão técnica e, que mesmo nas vitórias a maioria dos atletas sentem-se insatisfeitos com seu desempenho observando seus erros e procurando melhorar.

## Análise da relação entre os percentuais do teste de uma repetição máxima (1rm) e o índice de percepção de esforço (ipe) no aparelho de supino reto e leg-press horizontal

Machado, A. J. S.; Ferreira, A. L.; Rabelo, R. J.; Silva, R. A. V.

Centro Universitário do Leste de Minas Gerais

O teste de uma repetição máxima tem sido usado há anos para determinar a força máxima dinâmica e a partir desse resultado estabelecer um ponto de partida para o treinamento. Este teste requer tempo para ser aplicado e que o seu praticante tenha um sistema musculoesquelético habituado ao treinamento de força para evitar lesões. O propósito deste estudo foi correlacionar o teste de uma repetição máxima (1RM) e o índice de percepção de esforço de Borg (IPE) e verificar se o IPE de Borg pode ser utilizado para mensurar a carga inicial do treinamento contra resistência. A amostra foi constituída por 60 voluntários, iniciantes no treinamento contra resistência da faixa etária de 18 a 25 anos sendo 30 do gênero masculino e 30 do gênero feminino. Os participantes foram submetidos no primeiro momento ao teste de 1RM e depois ao IPE nas cargas de 50%, 70% e 85% de 1RM. A análise dos dados foi feita através da estatística descritiva (média, desvio padrão e valores máximos e mínimos), e o teste "t" de Student para amostra independente e pareada ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram uma forte correlação entre o teste de 1RM e o IPE ( $r = 0,94$ ), não houve uma diferença significativa entre a percepção de esforço entre gêneros e um resultado contrário foi obtido na percepção de esforço entre os membros superiores e inferiores. Conclui-se que o IPE de Borg pode ser utilizado para mensurar a carga inicial de treinamento contra resistência.

## Qualidade de sono percebida por atletas de basquetebol juvenil nas noites que antecedem os dias de jogos

Machado, A.A.; Zanetti, M.C.

Lepespe/I.B/Unesp

(Introdução) Inúmeras pesquisas têm demonstrado a importância do sono na qualidade de vida e na performance de pessoas comuns a atletas de alto nível. Mas poucas pesquisas têm procurado verificar como a qualidade do sono se comporta nas noites que antecedem os jogos destes atletas. Sabemos que para estes indivíduos uma boa qualidade de sono é fundamental, já que ela promoverá uma maior recuperação física e psicológica destes atletas, bem como, atuará no desencadeamento de inúmeras reações fisiológicas importantes para seus organismos. Por isso este estudo teve como principal objetivo avaliar a qualidade do sono nas noites que antecedem os jogos de atletas de basquetebol através de um questionário psicofisiológico. (Metodologia) Para a coleta dos dados foram aplicados questionários fechados, na forma de auto-relato,

que avaliaram a percepção subjetiva da qualidade do sono destes atletas na noite anterior a três partidas do Campeonato Paulista de Basquetebol Juvenil de 2003. Fizeram parte da pesquisa dez atletas da equipe de Basquetebol Juvenil Masculino do Rio Pardo Futebol Clube. (Resultados) Os resultados demonstraram os seguintes relatos: 46,7% (14) dos relatos indicaram um sono profundo, 43,3% (13) um sono normal, 6,7% (2) sem relaxamento, 0% (0) ruim com pausas e 3,3% (1) pouquíssimo estado de sonolência. (Conclusão) Tais dados demonstram que a qualidade do sono dos atletas se encontrava entre profundo e normal em 90% (27) dos relatos e que em 10% (10) dos mesmos, a qualidade do sono permanecia entre: sem relaxamento, ruim, com pausas e um pouquíssimo estado de sonolência. Isto nos leva a concluir que a percepção da qualidade do sono destes atletas é boa, mas sugere-se a busca por uma melhor estrutura física (locais de pouco barulho, instalações apropriadas, aconchegantes e de baixa luminosidade) e intervenções psicológicas na busca pela diminuição das tensões decorrentes de altas cargas de treinamento e de problemas pessoais, reduzindo assim os problemas gerados por uma má qualidade do sono. Um outro fator que deve ser levado em consideração é a utilização de métodos alternativos como: sessões de relaxamento, sauna, entre outros, que promovam a diminuição das tensões físicas e psicológicas que geralmente acometem com maior freqüência os atletas nos dias que antecedem os jogos.

## Capacidades físicas de atletas de handebol feminino, categoria juvenil

Machado, E.F.A.; Dechechi, C.J.; Menezez, R.P.; Reis, H.H.B.; Barros, R.M.L.; Macedo, D.V.

LABEX - UNICAMP

Dentre os fatores interferentes para uma boa performance no handebol, as capacidades físicas estariam na base de uma pirâmide hipotética, pois dão suporte para os desempenhos técnicos e decisões estratégico-táticas. No entanto, a literatura tanto nacional quanto internacional é extremamente carente de dados referentes a diferentes capacidades físicas em atletas dessa modalidade, principalmente do sexo feminino. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi determinar os valores de capacidades físicas importantes para uma boa performance no handebol através de alguns testes físicos. Os sujeitos analisados foram 12 atletas de uma mesma equipe feminina de handebol, categoria juvenil, participante de campeonatos regionais. As capacidades físicas analisadas foram potência e força de membros superiores, através de arremessos de medicine ball de 1kg (mb1) e 2 kg (mb2), respectivamente; força de membros inferiores, pelos testes squat jump (SJ), contra-movimento sem auxílio dos braços (CMSB), contra-movimento com auxílio dos braços (CMCB), salto horizontal (SH), salto triplo (ST); e teste de sprints repetitivos de 30-m em velocidade máxima com 20 s de pausa ativa para obtenção da velocidade máxima (Vmax) e número de sprints (NS). Os testes físicos apresentaram como resultados os seguintes valores médios: mb1 (4,99m 0,42); mb2 (3,84m 0,33); SJ (25cm 3,66); CMSB

(30,34cm 3,15); CMCB (35,50cm 3,31); SH (1,82m 0,11); ST (5,70m 0,44); Vmax (5,92 0,23) e NS (9,92sprints 3,23). Através desses resultados pudemos começar a traçar um perfil de atletas de handebol do sexo feminino. Apoio Financeiro: SAE/Unicamp, CNPq e Fapesp (02/09923-2).

## **Atividade física de aventura junto à natureza: alguns motivos, na percepção de jovens**

Machado, F.H.; De Gáspari, J. C.

*L.E.L. - Laboratório de Estudos do Lazer  
DEF/UNESP - Rio Claro*

No âmbito do lazer, atualmente, constata-se um crescente interesse pelas atividades físicas de aventura junto à natureza. Simultaneamente, face aos desafios mundiais concernentes ao desenvolvimento sustentável das populações, neste limiar de milênio, questões ecológicas que embutem o homem como elemento da natureza, o meio ambiente e os níveis qualitativos de vida, ganham destaque nos diferentes campos do conhecimento humano, na mídia e nas conversas cotidianas. Este estudo, de natureza qualitativa, associa uma revisão de literatura à pesquisa exploratória, utilizando-se do instrumento questionário, contendo questões abertas, aplicado junto a uma amostra de trinta jovens, de ambos os性os, após manifestação escrita de consentimento e validação do instrumento por uma comissão de ética. Os dados foram organizados e analisados à luz da Técnica de Análise de Conteúdo. O objetivo deste estudo foi o de pesquisar, na percepção dos jovens respondentes, alguns motivos de adesão à atividade física junto à natureza. Os resultados, significativos para a reflexão na Educação Física e Motricidade Humana, destacam expectativas quanto às vivências inéditas, à quebra da rotina diária, ao convívio com o "risco", aos desejos de aventura e superação dos próprios limites, ao relacionamento interpessoal e à troca de experiências. A integração à natureza, a possibilidade de conhecimentos sobre a região na qual a vivência se deu, entre outros aspectos, reforçam a consciência ecológica no que tange ao respeito e preservação da natureza/meio ambiente. Em conclusão, tais indicadores sinalizam que atividades como esta, vivenciadas em espaços informais de educação nos quais o lazer pode ser "veículo" e "objeto" de desenvolvimento humano, podem, efetivamente, contribuir para a incorporação de atitudes positivas no resgate do homem-natureza e da natureza humana.

## **Caracterização do mercado e consumo de suplementos alimentares: análise da situação mundial e uma realidade regional (o caso de Piracicaba-SP)**

Maciel, E.S.; Silva, M.C.; Silva, M. V.

*USP/ Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"*

O objetivo deste trabalho foi levantar as características de consumidores dos suplementos alimentares. O mercado para suplementos encontra-se em franca expansão. Comprovações científicas e o conceito de alimentos e/ou nutrientes funcionais exerceram influência positiva no consumo. As transformações vivenciadas em muitos países, entre as quais a transição demográfica, a melhora do poder aquisitivo e o envelhecimento populacional também afetaram o mercado de suplementos. Para a caracterização da população consumidora de suplementos foram adotados dois recursos. Preliminarmente foi realizada uma revisão de literatura internacional e nacional, buscando a identificação dos vários perfis de consumidores. Dos trabalhos analisados, dezoito artigos descrevem as justificativas citadas, pelos próprios consumidores, para o uso de tais produtos. Na sequência, visou-se caracterizar os praticantes de atividade física da amostra de cinco academias da cidade de Piracicaba, interior de São Paulo. Para tanto, utilizou-se de um formulário com questões referentes à prática de atividade física, (modalidade, duração e freqüência); uso de suplementos (tipo, dosagem utilizada, objetivos, tempo de uso, recomendação, gastos em reais) e duas questões referentes à crença na combinação de alimentação e atividade física para atingir os objetivos. Os resultados demonstram que, dos noventa entrevistados, quarenta e seis indivíduos consomem suplementos alimentares e, na maioria das vezes, o uso se revela excessivo e indiscriminado. A recomendação para a utilização, por sua vez, tem origens distintas. O nutricionista e o professor de educação física são os profissionais que mais influenciam no uso de suplementos existindo, ainda, aqueles que seguem a orientação de amigos ou de lojas que comercializam o produto. O dispêndio (em Reais), com tais produtos ficou entre 50 a 1000 reais por mês. Foi identificada preferência generalizada por suplementos de fonte protéica. De modo geral, há uma preocupação manifestada pelos pesquisadores da área, em nível mundial, com o uso de suplementos alimentares e uma busca pela conscientização e avaliação das reais necessidades da adoção do consumo dos mesmos. Os consumidores necessitam de mais informação e o mercado carece de fiscalização efetiva.

## **A Concepção dos Alunos da Setima Série do Ensino Fundamental em Relação à Educação Física Escolar**

Maciel, V.; Mazzo, A.C.B.R.

*UNESP - RIO CLARO-SP*

A Educação Física escolar no Brasil ao longo da sua história teve sua prática pedagógica diretamente influenciada pelo contexto histórico, social e político vigente em cada época. Inicialmente, para legitimar-la na escola, houve uma forte influência da área médica com discursos eugenistas e higienistas. Posteriormente, nas décadas 60 e 70, com o apoio do governo militar, a Educação Física escolar, era utilizada como estratégia para controlar, alienar os estudantes, estreitando desta maneira vínculos entre esporte e nacionalismo, fortalecendo o conteúdo esportivo na escola. A partir da

década de 80, surgiram nova propostas pedagógicas em oposição às concepções biologista e esportivista, com severas críticas ao esporte de rendimento na escola. Atualmente, seu principal objetivo de ser o de integrar o aluno à cultura corporal, possibilitando o acesso a diferentes vivências corporais, além do exercício crítico da cidadania, respeitando a inclusão e a diversidade. Entretanto verifica-se que, as influências esportivista e biologistas ainda estão presentes nas aulas. Em grande parte das escolas, o esporte é o principal conteúdo, e no discurso dos professores, prevalece a idéia de que "esporte é saúde". O objetivo do presente estudo, foi verificar qual a concepção dos alunos em relação Educação Física escolar, questionando-os sobre seus conteúdos e sua importância. O presente estudo consistiu em uma pesquisa quantitativa. Para a obtenção das informações foi aplicado um questionário semi-estruturado. No total 139 alunos da 7ª série do ensino fundamental responderam as questões. Para 86 alunos (62%), Educação Física escolar e esporte é a mesma coisa, para 55 alunos (40%), a Educação Física é importante na escola devido a "aprendizagem de esportes" e para 34 alunos (25%), a sua importância por causa da "saúde", ou seja, somando esses dois resultados (65%), mais da metade dos alunos relacionam a disciplina com o esporte e com a saúde. Os alunos responderam as questões baseados nas experiências vividas nas aulas de Educação Física escolar. Os principais resultados indicaram a necessidade de haver uma variabilidade da prática destes professores, para que estes alunos tenham a oportunidade de vivenciar os conteúdos da cultura corporal do movimento, como jogos, esportes danças, lutas, ginástica que deverão ser abordados nas três dimensões do conteúdo, conceitual, procedural e atitudinal.

## Aesportes: uma Prática Pedagógica na Academia de Ensino Superior de Sorocaba

Madeira, A.S.; Bratfische, S.A.

Universidade Metodista de Piracicaba

AESPORT é um projeto que intenciona promover os Jogos Possíveis na escola, está sendo elaborado pelo curso de Educação Física da Academia de Ensino Superior em parceria com a Diretoria de Ensino da cidade de Sorocaba. O teor epistemológico fundamenta-se nos esportes coletivos quanto as dimensões pedagógicas e sua relação com os jogos possíveis. O objetivo deste projeto é provocar uma reflexão junto aos discentes dos 1ºs, 2ºs, 3º e 4ºs semestres, quanto as práticas das disciplinas eletivas voleibol, futebol de salão, handebol e basquetebol no universo escolar. As disciplinas Pedagogia dos Esportes Coletivos, Docência no Ensino Fundamental e Sociologia subsidiarão o projeto no que se refere a bases teóricas, organização de jogos, e aspectos sociais. Foram convidados a participar 350 alunos, de ambos os sexos, matriculados em escolas municipais e estaduais, cursando a 5ª série do Ensino Fundamental, que deverão optar por uma das modalidades esportivas oferecidas. Efetuada as inscrições, os discentes junto aos professores das escolas

inscritas terão a sua disposição dez aulas para o desenvolvimento das atividades, que finalizarão com o festival. Os professores responsáveis pelas eletivas estarão supervisionando todo o processo. Posteriormente intencionar-se mensurar por meio de um questionário a aplicabilidade desta prática junto aos discentes, levantar os aspectos relevantes que consolidam as relações teórico-práticas. Acreditamos que por meio desta vivência estaremos contribuindo na formação profissional do aluno despertando no futuro professor de Educação Física o senso crítico e investigativo, auxiliando-o na compreensão da verdadeira essência dos esportes coletivos no universo escolar.

## Efeitos de uma sessão de sauna sobre as respostas cardiovasculares

Magalhães, F.C.; Ferreira-Júnior J.B.; Talebipour, B.; Rodrigues, L.O.C.; Moreira, M.C.V.

Universidade Federal de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: Os banhos de sauna têm sido amplamente utilizados com fins recreativos e terapêuticos. Entretanto, as respostas fisiológicas à sauna ainda são pouco estudadas. Este estudo procurou verificar os efeitos de uma sessão de sauna sobre variáveis cardiovasculares em indivíduos normais.

MÉTODOS: Seis voluntários saudáveis, 4 homens e 2 mulheres (idade:  $23 \pm 2$  anos, área de superfície corporal:  $169 \pm 11$  m<sup>2</sup>, altura:  $178 \pm 0,26$  cm) naturalmente aclimatados a ambiente tropical ( $19,5^\circ$  S,  $43^\circ$  W) e euhidratados (densidade urinária  $< 1,030$ ) foram submetidos a 15 min de repouso a  $22 \pm 1^\circ$ C e  $65 \pm 7\%$  URA, seguidos de 15 min deitados numa câmara ambiental a  $60 \pm 0^\circ$ C e  $30 \pm 1\%$  URA. A seguir, os voluntários retornaram ao ambiente de repouso, onde foram mantidos deitados e cobertos com um cobertor de lã durante 30 min. Como controle, os mesmos indivíduos, em outra data, foram submetidos a uma situação semelhante, exceto na câmara ambiental onde a temperatura foi de  $23 \pm 0^\circ$ C e a URA de  $60 \pm 1\%$ . Durante a situação experimental e controle foi medida continuamente a frequência cardíaca (FC) com eletrocardiograma e a cada 2,5 min as pressões arteriais sistólica (PAS), diastólica (PAD) e média (PAM) por meio do método tonométrico. Para a análise estatística foi usado o teste t de Student e  $p < 0,05$ .

RESULTADOS: A PAS, PAD e a PAM não foram diferentes na situação sauna em comparação com o controle. A FC durante a sauna foi maior em relação ao controle ( $71 \pm 13$  bpm vs.  $56 \pm 10$  bpm), evidenciando um provável aumento do débito cardíaco e fluxo sanguíneo cutâneo sem alterações dos valores de PA. A FC, PAS, PAD e PAM não foram diferentes na recuperação no grupo sauna e no grupo controle. CONCLUSÃO: Este estudo foi capaz de medir as respostas fisiológicas cardiovasculares durante uma exposição à sauna de forma original em indivíduos saudáveis e aclimatados a um ambiente tropical. A sauna aumentou discretamente a frequência cardíaca. Apoio financeiro: FAPEMIG-PROBIC, CNPq.

## A Formação de Educadores e a Afetividade dos Estagiários de Educação Física frente à Prática Docente

Malaco, L.H.;

PUC/SP e UNIFIEO

O objetivo deste trabalho é compreender o significado das vivências práticas dos estagiários de Educação Física ocorridas no cotidiano das escolas onde se realizam as atividades de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado, quando os futuros professores desenvolvem a regência de aulas, e como eles lidam com a sua afetividade e as emoções das crianças sob sua responsabilidade. Considero importante apreender como eles sentem e percebem essas vivências, tendo em vista sua formação profissional. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado podem fornecer subsídios à construção da identidade e competências profissionais do futuro educador, portanto, as experiências vivenciadas pelos estagiários no cotidiano escolar são de extrema importância, pois lhes permitem entender as dimensões da prática pedagógica e sua complexidade. No processo de formação do educador as questões afetivas são praticamente desconsideradas, mas se apresentam de maneira evidente por ocasião da Prática de Ensino e do Estágio Supervisionado. A afetividade permeia todo o processo de ensino e de aprendizagem. Durante as aulas de Educação Física as manifestações afetivas, assim como as emoções se tornam bastante presentes; quando professores e alunos perdem o controle emocional, a relação interpessoal fica comprometida assim como a aprendizagem das crianças e as atividades pedagógicas. O referencial teórico adotado está pautado na abordagem sócio-histórica, tendo em vista que a afetividade é uma das categorias fundamentais do psiquismo humano, sendo ela estudada a partir dos trabalhos de Vigotski e Wallon. Utilizou-se a metodologia qualitativa, a coleta de dados foi feita a partir da observação direta das aulas e entrevistas com os estagiários, procurando detectar os aspectos afetivos presentes nessa prática pedagógica. Os estagiários consideram relevante a experiência proporcionada pela Prática de Ensino/Estágio Supervisionado, o contato direto com o cotidiano escolar; mas, destacam a dificuldade em lidar com a indisciplina, falta de atenção e respeito das crianças. Esses aspectos foram também observados pela pesquisadora, demonstrando sua influência sobre a qualidade e o desenvolvimento das aulas. Os professores têm dificuldades em lidar com suas próprias emoções e principalmente as de seus alunos, por isso acredito que os cursos de formação de educadores precisam rever essa questão. O futuro professor necessita entender a dimensão da afetividade e saber intervir adequadamente no processo educativo.

## Validação de teste não invasivo em esteira rolante para a determinação das capacidades aeróbia e anaeróbia de ratos wistar

Manchado, F.B.; Gobatto, C.A.; Contarteze, R.V.L.; Mello, M.A.R.

Universidade Estadual Paulista - UNESP-Rio Claro

A identificação da intensidade de exercício prescrita à animais laboratoriais apresenta extrema importância para distintas áreas de pesquisa, clínicas ou desportivas. Apesar disso, poucos são os protocolos para avaliação fisiológica de ratos. O objetivo do estudo foi validar um protocolo não invasivo para a determinação das capacidades aeróbia (velocidade crítica) e anaeróbia (capacidade de corrida anaeróbia) de ratos submetidos a exercício de corrida em esteira rolante. Para isso, o modelo de determinação da potência crítica sugerido em humanos por Monod & Scherrer (1965), foi adaptado à animais. Doze ratos Wistar adultos foram selecionados e adaptados ao ergômetro. O protocolo experimental consistiu de 4 esforços exaustivos em velocidades aleatórias equivalentes a 25, 30, 35 e 40m.min<sup>-1</sup>, separados por intervalo de 48 horas. Houve registro do tempo de exaustão (tlim) em cada intensidade. A velocidade crítica (Vcrit) e a capacidade de corrida anaeróbia (CCA) foram estimadas utilizando o ajuste linear velocidade versus 1/tlim, no qual a Vcrit corresponde ao y-intercepto e a CCA, à inclinação da reta de regressão. Para validação do protocolo, os ratos foram submetidos ao teste de máxima fase estável de lactato (MFEL), composto por 3 corridas contínuas a 15, 20 e 25m.min<sup>-1</sup> com coletas sanguíneas a cada 5 minutos de exercício. A Vcrit obtida foi 22,8 0,7m.min<sup>-1</sup> e a CCA, 26,8,1 2,58m. Observou-se a MFEL na intensidade de 20m.min<sup>-1</sup>, em concentração de lactato 3,84 0,31mM. Em velocidade 15m.min<sup>-1</sup> a estabilização ocorreu em valor inferior (3,17 0,36mM). A 25m.min<sup>-1</sup> a lactacidemia não estabilizou. A MFEL e a Vcrit foram diferentes, porém bem correlacionadas ( $r = 0,81$ ). Desta forma, é possível concluir que o modelo de potência crítica, adaptado ao exercício de corrida em esteira rolante, pode ser usado para avaliar as capacidades aeróbia e anaeróbia de ratos, com pequenos ajustes sendo realizados em treinamento dos animais. Apoio Financeiro: FAPESP (processo n° 04/07070-5).

## Área de atuação profissional do licenciado e do bacharel (graduado) sob a ótica dos graduandos em licenciatura em Educação Física da UNESP de Bauru

Manechine, S.; Vitório, R.; Thiengo, C.R.; Gimenes, S.

Departamento de Educação /UNESP Bauru

Freqüentemente os estudantes de Educação Física se vêem envoltos em discussões ao redor da formação profissional e muitos são os pontos geradores de dúvidas. Entre eles, temos questões relativas as características do curso, indagações sobre estágio, divergências circundando área de atuação

profissional, entre outros. Na presente pesquisa, objetivou-se obter informações a respeito do conhecimento dos estudantes acerca da área de atuação do licenciado e do bacharel (graduado) em Educação Física bem como as suas atribuições. Adotou-se como instrumento de pesquisa para coleta de dados, questionários contendo sete questões abertas. Foram distribuídos 47 questionários, aos estudantes universitários do curso noturno de Licenciatura Plena em Educação Física, da Universidade Estadual Paulista, campus Bauru, dos cinco anos que compõem o período de formação acadêmica. O número de pessoas acima citadas constitui-se de uma amostra probabilística do universo total de estudantes do período. Os sujeitos foram escolhidos aleatoriamente, na seguinte distribuição de elementos por ano de curso: 1º ano, 9; 2º ano 10; 3º ano 13; 4º ano 10 e 5º ano, 5. A interpretação dos dados foi obtida através do procedimento estatístico descritivo (média, desvio padrão, freqüência absoluta e relativa). A amostra conteve idade média de 22,06 anos (+2,90), predominando o sexo masculino com 51,06% ao feminino com 48,94%. Como resultado principal em relação a diferença dos cursos de licenciatura e bacharelado (graduação), obteve-se que 85,11% sabem da diferença, 4,26% acreditam não haver diferenças e 10,64% desconhecem a existência desta. Quanto a questão que trata das áreas específicas de atuação, 43,02% dos entrevistados acreditam o licenciado atua nas escolas e 34,88% em academias, clínicas e reabilitação. Já o bacharel, 14,58% afirmam que não podem atuar em escolas, 38,72% em academias, clínicas e reabilitação e 13% como técnicos e preparadores físicos. Podemos concluir neste estudo, que os estudantes necessitam de maiores esclarecimentos acerca das competências de cada profissional, de modo a não limitar ou exceder as esferas de atuação dos referidos profissionais.

## **Concepção de corpo para estudantes de educação física e fisioterapia da UMESP: uma abordagem preliminar**

Maneschy, P.P.; Buria, E.F.; Melques, J.; Pereira, L.W.; Legori, L.G.; Mangabeira Júnior, M.S.; Souza, M.T.

*Universidade Metodista de São Paulo*

A Educação Física vem se constituindo como a área do conhecimento que estuda o movimento humano. Dentre as abordagens desenvolvidas ao longo do processo de construção desse conhecimento temos a cultura corporal de movimento, a qual entende que as manifestações corporais são elaboradas no contexto cultural que a pessoa vive expressando uma relação indissociável entre o inato e o adquirido. Como formas de manifestação dessa cultura corporal de movimento temos o jogo, a dança, a luta, o esporte e a ginástica, caracterizando assim qual é o tipo de movimento estudado. Nesse universo, o objeto de observação é o corpo, pois a possibilidade de visualização de toda a elaboração humana só é possível por meio da expressão corporal, direta ou indiretamente. Sabendo que a cultura corporal de movimento é construída no contexto cultural e que a observamos na corporeidade expressa nos comportamentos, pretendemos com

essa pesquisa conhecer qual a concepção de corpo que estudantes de educação física e fisioterapia possuem no início e final de curso. Para tanto foi realizada entrevista semi-estruturada com vinte alunos da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Metodista de São Paulo, sendo dez por curso e cinco para cada série, visando conhecer dos acadêmicos qual a concepção de corpo, como se trabalha essa concepção junto aos seus alunos e pacientes e como essa concepção foi/é aplicada na própria vida. As informações coletadas foram compreendidas por meio da análise de discurso. Na análise preliminar das informações podemos verificar uma predominância dos discursos indicando que a concepção de corpo ficou no nível de máquina, instrumento de trabalho, ferramenta, objeto, veículo para o transporte do Ser/Alma. Outra verificação observada foi a compreensão de corpo fragmentado tendo a função de eixo, sustentação, estrutura visando sentir, falar, locomover, pensar, trabalhar etc. Desse modo, podemos considerar preliminarmente que a concepção de corpo manifestada pelos alunos de Educação Física e Fisioterapia se caracterizou por uma compreensão utilitarista e fragmentada retratando que o contexto acadêmico vivido não tem proporcionado uma reflexão sobre o que é corporeidade.

## **Projeto qualidade de vida curumim**

Mangia, P. L.; Silva, D.M.

*Serviço Social do Comércio - SESC*

O SESC - Serviço Social do Comércio, mantém desde 1987 em diversas unidades da capital e interior do estado de São Paulo o Curumim, programa permanente de educação voltado para crianças de 07 a 12 anos, dependentes de Trabalhadores do Comércio e Serviços matriculados no SESC. A finalidade do programa é de promover o desenvolvimento integral da criança em infraestrutura privilegiada e com acompanhamento de educadores das áreas de pedagogia, educação artística, educação física e ambiental, que propõe diversas atividades lúdicas buscando despertar a socialização, a cooperação, a autonomia e a responsabilidade. Nas atividades físicas são observadas características dos aspectos físico, cognitivo e social com propostas pedagógicas que acrescentam conhecimentos ao repertório trazido pela criança. Dentre as estratégias utilizadas destacamos o "Projeto Qualidade de Vida Curumim", que se tornou uma atividade permanente desde março de 2003. No projeto são realizadas com as crianças avaliações físicas, análises posturais, estudos nutricionais e atividades teórico-práticas de higiene e saúde com o objetivo principal de captar dados sobre possíveis dificuldades de ordem motora e também carências em relação aos hábitos de higiene e cuidados com a saúde. O trabalho também envolve os familiares que participam de algumas atividades especiais e contribuem reforçando em casa junto às crianças os conceitos aprendidos, interando-se também, sobre os resultados através dos relatórios de avaliação, emitidos ao término de cada semestre, e que poderão servir como subsídio em caso da necessidade de apoio externo especializado. O conjunto das

atividades procura contribuir na busca de uma cultura pela melhoria da qualidade de vida. Serviço Social do Comércio / SESC SP - Santos

## **Spo2 e fc 13% em pilotos de caça e pentatletas**

Mangrich, R.; Niederauer, V.C.; Mangrich, M.; Geller, C.; Portela, L.O.C.

*Universidade Federeal de Santa Maria*

**Introdução:** A qualidade das trocas gasosas é influenciada pelo nível de saturação de oxigênio (SpO2) na hemoglobina (Hb). Como resposta aguda à altitude tem-se um aumento da FC e a diminuição da saturação de O2 na Hb. A dimensão de ambas as respostas é proporcional a queda da pressão barométrica que varia com a altitude. A adaptação crônica resulta em aumento dos valores da SpO2 e diminuição da FC. Estas adaptações indicam uma melhora nos mecanismos de regulação e transporte de O2. A pressão parcial dentro da cabina cai em função da altura de vôo. A ação voluntária de tirar a máscara de oxigênio, o término das reservas ou pane nos equipamentos são situações que expõem os pilotos a um ambiente hipóxico. Tal exposição pode ser estímulo a uma diferenciada adaptação e capacidade hipóxica. **Objetivo:** Verificar, em condições de hipoxia 13%, se a resposta da SpO2 e FC de pilotos de caça, diferencia-se a de pentatletas. **Método:** Os grupos formam compostos por 12 pilotos de caça (AMX), idade média de 34 anos, e 9 pentatletas com idade média de 32 anos. Ambos os grupos foram submetidos a 1 hora de hipoxia 13% de O2, com monitoramento da FC e SpO2 a cada segundo. **Resultados:** Os valores médios encontrados foram: SpO2pil= 84%, FCpil=72,5bpm e SpO2pent=87%, Fcpent=75,7bpm. A comparação das médias das variáveis entre os grupos, teste t-Student, não detectou diferença estatística significativa ( $p>0,05$ ) entre eles. **Conclusão:** Não foi possível constatar, para as variáveis analisadas, uma resposta diferenciada dos pilotos em relação aos pentatletas, que indicasse uma maior capacidade hipóxica. A quantidade de estímulos hipóxicos, a que os mesmos são submetidos, não é suficiente para resultar em adaptações significativas. Para efeito de treinamento e preparação é de se sugerir o desenvolvimento de adaptações, aumento da capacidade hipóxica, pois essa pode estar presente nas atividades diárias de pilotos.

## **Brincar no esporte: uma experiência vivida**

Manzano, C.L.;

*Prefeitura Municipal de Pindamonhangaba*

Atualmente, o esporte abrange uma diversidade de práticas corporais que amplia a cada dia com o surgimento de novas modalidades. Instituições particulares e públicas disponibilizam essa pluralidade esportiva de uma forma

inadequada, e, ao adotarem um sistema fragmentado, as crianças fazem suas opções por uma modalidade de sua preferência de forma ilusória. Isso acontece, porque a criança não teve um referencial esportivo para que se possa escolher a de seu verdadeiro interesse e, deste modo, gera-se uma rotatividade natural de alunos nas modalidades esportivas oferecidas. Tais problemas foram detectados pelo Departamento de Esportes da Prefeitura Municipal Pindamonhangaba, o qual percebeu a necessidade de desenvolver um trabalho que proporcionasse oportunidades às crianças de viverem melhor por meio do esporte. Assim, nasceu a idéia do projeto piloto "Brincar no Esporte". O projeto tem como finalidade iniciar a criança no mundo do esporte a partir do brincar, possibilitando por meio da diversidade de algumas modalidades individuais e coletivas um referencial maior para que os envolvidos possam futuramente optar de forma segura por uma prática esportiva de seu interesse. Durante dez meses, verificou-se o conhecimento esportivo em vinte e cinco crianças de ambos os性os - entre 9 e 10 anos de idade. Através da heterogeneidade de alguns esportes individuais e coletivos, identificou-se qual modalidade esportiva que mais despertou e ou não o interesse, o porquê dessa identificação e quais esportes elas praticaram que não conheciam. Todas essas questões foram depreendidas de um questionário para conhecer opiniões de alunos e pais envolvidos no projeto. A partir dos depoimentos, constatou-se a necessidade de atrelar as reflexões obtidas com as dos profissionais envolvidos. Problemas, situações vivenciadas e reflexões propiciaram descobertas de estratégias não apenas para oferecer a diversidade das modalidades esportivas, mas para sistematizá-las; garantindo o interesse pela prática e capacitando ainda mais o corpo educativo que atuará em novas etapas. O projeto deixou de ser piloto para ser vivenciado; deixou de ser inovador para ser alvo de metas. Finalizadas as etapas do projeto piloto, notou-se que o mesmo conseguiu ultrapassar os muros do centro esportivo, conscientizando todos ou uma grande parte dos envolvidos sobre a importância do esporte e do brincar.

## **Análise do clima motivacional em aulas de Educação Física: um estudo de caso**

Marante, W.O.; Ferraz, O.L.

*Laboratório de Pedagogia do movimento - LAPEM - Escola de Educação Física e Esporte da USP*

As aulas de Educação Física podem proporcionar aos seus alunos experiências interessantes e desafiadoras relacionadas à cultura de movimentos. Ao mesmo tempo pode constituir-se como algo indiferente para outros alunos, ou ainda insuportável para alguns. As diferenças de motivação podem explicar, em parte, os diversos níveis de envolvimento. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar a orientação do clima motivacional em aulas de Educação Física, frente às práticas pedagógicas adotadas e as variáveis determinantes do ambiente de aprendizagem. O grupo investigado constituiu-se de turmas de 1ª série do Ensino Fundamental em uma instituição

privada do Município de São Paulo. As aulas foram filmadas com câmera digital, proporcionando captação de imagens e áudio. A análise dos dados foi realizada tomando-se por base o instrumento TARGET, utilizado para análise de clima motivacional que propõe a estruturação do ambiente de aprendizagem em seis dimensões, a saber: tarefa (variedade e organização das atividades), autoridade (participação das crianças em papéis de liderança e em processos de tomada de decisão), reconhecimento (razões, distribuição e oportunidades de reconhecimento), agrupamento (critérios e flexibilidade na formação dos grupos), avaliação (critérios e oferta de informações avaliativas públicas e privadas), tempo (flexibilidade do planejamento, velocidade, ritmo e administração do tempo nas atividades). De acordo com o posicionamento e aplicação do professor frente a essas variáveis, podemos ter a orientação do clima motivacional à performance, onde o foco é o desempenho, ou orientação à aprendizagem, centrada no aluno. Os resultados indicam que a orientação à aprendizagem foi predominante surgindo orientação à performance eventualmente. Entretanto, observou-se que é possível alcançar maior envolvimento dos praticantes em todas as atividades se o professor considerar os aspectos motivacionais relacionados à Educação Física mais intencionalmente, conhecendo os conceitos motivacionais.

## As práticas corporais numa abordagem sociológica: o contexto da dança

Marcelino, D.R.;

Departamento de Educação Física - UNESP Rio Claro

**Introdução:** Uma sociedade é composta por indivíduos que se comunicam. A partir dela surgem os grupos sociais, espaço onde os seres sociais que mantém a mesma linha de pensamento se aproximam e se relacionam (MACHADO NETTO, 1975). A dança é uma prática corporal que claramente tem a função de comunicar. Mendes (1987) afirma que mesmo antes de falar o homem já criava, padrões rítmicos de movimento ao mesmo tempo em que desenvolvia sentido plástico no espaço. A dança sofreu inúmeras transformações desde a pré-história sem perder seu espaço nas sociedades. Na atualidade ela tem servido como meio de transformação, fazendo parte de projetos sociais e adotada como programa de condicionamento físico. Partindo da idéia de que a dança, mesmo tratada como arte, pode estar ao alcance de todos, o Sesi a mantém como uma das opções de seu programa Escola de Esportes. No programa a dança é meio de inclusão social e de formação de cidadãos. **Problema:** a partir das idéias postas o questionamento que se forma é quanto ao que causa a disposição para a dança, ou seja, o que gera a estrutura para a prática (BOURDIEU, 1994). **Objetivos:** Identificar o que causa as disposições para dança num grupo praticante da modalidade no programa Escola de Esportes bem como o que essa prática representa para eles e os usos que fazem dela. **Metodologia:** participaram desse estudo nove alunos de uma das turmas de dança do programa, com idade de 9-12 anos que responderam a questão aberta "Por que eu danço?". A análise das respostas foi qualitativa.

**Resultados e discussão:** Os motivos pelos quais os sujeitos dançam, são diversos, mas a maior incidência nas respostas foi o gosto pela dança. Com relação às disposições para a prática, pode-se observar que a oferta da modalidade é um dos causadores, porém não ficou muito claro nas respostas. Segundo Bourdieu (1994) oferta é a criação de uma necessidade que impõe no sujeito social a disposição para a procura. Quanto aos usos sociais que fazem dessa prática, não se pôde identificar um objetivo consistente, porém apareceu que a dança é um meio para alcançar sucesso seja profissional ou pessoal. **Conclusão:** Com base no que pudemos discutir é possível concluir que a prática da dança pelo grupo analisado é feita por gostar de dançar e por esta ser uma atividade prazerosa. Ainda pudemos verificar que os sujeitos fazem usos sociais diversos dessa prática. Não se pode verificar claramente o que causa as disposições para a dança, porém foram apontadas hipóteses que poderão ser testadas em estudo futuro.

## Graduação em educação física: experiência da fef-mackenzie na implantação das dimensões dos conteúdos

Marcos Merida; Rita de Cássia Garcia Verenguer e

Elisabete dos Santos Freire

Universidade Presbiteriana Mackenzie

A Faculdade de Educação Física da Universidade Presbiteriana Mackenzie iniciou suas atividades de ensino, pesquisa e extensão em fevereiro de 2000, oferecendo os cursos de Licenciatura em Educação Física e Bacharelado em Educação Física, com aprofundamento de conhecimento em Aptidão Física e Qualidade de Vida e Treinamento Esportivo. Tais cursos têm como diretrizes norteadoras, o Projeto Pedagógico Mackenzista e as orientações do Relatório Jacques Delors, cuja referência supõe quatro pilares da educação do futuro: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver juntos; e aprender a ser. Os objetivos deste trabalho são: a) relatar as estratégias utilizadas para a implantação das dimensões dos conteúdos nos planos de ensino das disciplinas e b) apresentar as dúvidas e reflexões decorrentes deste processo. Antecipando a Resolução CNE nº 07/2004, os planos de ensino, a partir de 2003, sofreram modificações visando contemplar em sua estrutura as dimensões conceitual, procedural e atitudinal. Considerando que essa abordagem é recente e pouco conhecida pelos docentes, foi necessário selecionar a literatura pertinente, criar encontros de estudos e elaborar textos de apoio. O trabalho em pequenos grupos facilitou o processo e as inúmeras correções. Em decorrência desta implantação, atualmente, estamos refletindo sobre as seguintes questões: como avaliar a dimensão atitudinal de cada unidade temática?; como relacionar a dimensão atitudinal com as outras dimensões da respectiva unidade temática? como identificar a dimensão procedural nas disciplinas de orientação acadêmica e como concretizar esta aprendizagem? Todo esse processo de mudança e reflexão tem sido importante, também, porque os docentes têm visto seus planos de ensino como o

espelho da qualidade e riqueza de seu trabalho e, não, como mero instrumento burocrático.

## **Modulações do padrão locomotor decorrentes da perturbação vestibular e da informação sonora aplicada em fases distintas da passada**

Marins, F.H.P.; Gobbi, L.T.B.  
Unesp-Rio Claro

Quando estímulos sonoros (ES) são apresentados no contato do calcanhar da perna de suporte anterior à ultrapassagem do obstáculo ocorreram modulações espaciais e temporais no padrão locomotor (Marins & Gobbi, 2004). O tempo disponível para realizar estas modulações foi manipulado pela apresentação do ES em diferentes momentos no último ciclo da passada antes do obstáculo (início da fase de duplo suporte e perda de contato da perna de abordagem), requerendo que o indivíduo realizasse rotação da cabeça em direção ao som. Para verificar as estratégias locomotoras adaptativas neste contexto, diodos infravermelhos foram afixados, em 5 adultos jovens, nos seguintes pontos anatômicos: pé direito, externamente, no quinto metatarso, calcâneo e maléolo fibular; pé esquerdo, internamente, primeiro metatarso, calcâneo e maléolo tibial. Cada participante realizou a tarefa de levantar da cadeira e locomover-se em direção ao obstáculo em condições de perturbação vestibular transitória (PVT-cadeira giratória motorizada), ES (soundcue-sensores afixados no calcanhar e hálux do participante) e obstáculo (alto=10cm acima do joelho e baixo=10cm abaixo do joelho). A ordem de apresentação das 70 tentativas foi randomizada para cada participante. As variáveis dependentes Distância Vertical Pé-Obstáculo (DVPO), indicando a margem de segurança sobre o obstáculo; (DHPO) indicando a distância do pé em relação ao obstáculo, Desvio Médio-Lateral Esquerdo (DMLe) e Desvio Médio-Lateral Direito (DMLd), indicando efeito da perturbação vestibular transitória (PVT) e (VMH) para indicar a velocidade em que o participante ultrapassa o obstáculo foram obtidas. Os resultados mostraram que a DVPO foi influenciada pela combinação das condições experimentais; DHPO e VMH foram influenciadas apenas pelo ES; e o DMLe foi afetado pela altura do obstáculo. Assim, modulações do padrão locomotor foram decorrentes da perturbação vestibular, da altura do obstáculo e do tempo disponível para planejar e implementar ajustes locomotores. Agradecimentos: LEM (UNESP) e LRSM (CEB/UNICAMP).

## **O esporte olímpico precisa de um corpo e um sexo verdadeiros?**

Martins, C.J.;  
UNESP - Rio Claro

Este trabalho tem como objetivo refletir sobre as concepções e prescrições de corpo, de gênero e de sexo presentes no campo do esporte olímpico. Tal reflexão se fará a partir do caso da adoção pelo Comitê Olímpico Internacional de medidas autorizando a participação de atletas transexuais em seus jogos a partir das olimpíadas de Atenas 2004. Esta pesquisa pretendeu investigar, quais são as novas configurações dos corpos, dos gêneros e dos sexos na nossa atualidade a partir das relações de força que os investem e das estratégias que os modelam. Este estudo adota uma abordagem genealógica, que implica a apreensão das condições de possibilidade que fazem emergir, em uma dada época, as configurações corporais correspondentes às relações de força em presença em um dado campo social.

## **Fatores que influenciam a satisfação dos alunos de ginástica de academia**

Martins, L.T.; Possmoser, V.M.; Santos, E.L.  
UNASP - Centro Universitário Adventista de São Paulo

O número de academias tem aumentado muito nos últimos anos e elas vêm ocupando cada vez mais espaço no contexto social, estando dentro das dimensões de lazer, contribuindo para a satisfação pessoal do praticante. O profissional de educação física deve estar ciente das questões que envolvem a ginástica de academia, não se limitando à prática de alguma modalidade, mas compreendendo as questões envolvidas com a satisfação dos alunos. Este estudo teve por objetivo estudar o grau de satisfação dos alunos de ginástica de quatro (4) academias, sendo duas (2) da zona sul da cidade de São Paulo e duas (2) da cidade de Itapecerica da Serra. Desenvolvemos este trabalho usando a metodologia de estudo descritiva quantitativo, com tratamento estatístico, através de aplicação de questionário a cem (100) praticantes de ginástica de academia. As questões envolvidas na avaliação do grau de satisfação abrangem dezoito diferentes aspectos da academia, de acordo com os principais itens que a literatura aponta como importantes na avaliação do grau de satisfação de praticantes de ginástica de academia. Os resultados apontaram para a relevância da estética corporal como principal fator motivador para a participação nas aulas e para outros fatores como a importância da correta utilização de estilos musicais apropriados para a aula e também a motivação do professor como fator relevante para a satisfação na aula. Concluímos que há diversos fatores motivacionais que interferem no grau de satisfação dos alunos e que o conhecimento de tais fatores pode determinar o sucesso ou fracasso do profissional de educação física que atua nesta área.

## Confiabilidade entre os plicômetros lange e WCS: um estudo piloto

Martins, M.S.; Oliveira Júnior, M.P.; Massetto, S.T.;  
Dubas, J.P.

Universidade Santa Cecília - Faculdade de  
Ed. Física e Esportes

Tendo como base a necessidade perpétua de se determinar a confiabilidade das medidas utilizadas, tanto no processo de avaliação laboratorial como em academia, assim como o uso de plicômetros com menor custo, procuramos verificar a confiabilidade entre os plicômetros Lange (PLG) e WCS (PWCS). Para tal constituiu-se uma amostra com as seguintes características: indivíduos aparentemente saudáveis do gênero masculino, idade entre 20 e 25 anos e índice de massa corporal entre 18 e 25 kg/m<sup>2</sup>. Inicialmente foram selecionados 10 sujeitos, sendo que destes, três voluntários foram excluídos por não se enquadarem em pelo menos um dos critérios citados. O processo de avaliação foi composto pela mensuração da massa corporal, estatura, dobras cutâneas (DC) tricipital (DCTR), subescapular (DCSE), supra-iliáca (DCSI), panturrilha medial (DCPM), somatório de dobras cutâneas (SDC) e o nível de atividade física (NAF), determinado por meio do questionário internacional de atividade física (IPAQ) em sua versão curta. As medidas antropométricas foram determinadas duas vezes em um intervalo de uma semana, sendo as DC mensuradas em triplicata. Na primeira visita empregou-se somente o PLG, sendo que na segunda visita utilizou-se tanto o PLG quanto PWCS, em ordem alternada e aleatória entre os indivíduos. Para analisar a confiabilidade inter-plicômetros determinou-se o erro técnico da medida (ETM) e ETM percentual (ETM%) e estes valores foram comparados com os padrões levantados por Ulijaszek e Kerr (1999). Considerando-se ETM inter-plicômetros encontramos os valores de 2,65mm para DCSE; 3,10mm para DCTR; 6,87mm para DCSI; 3,50mm para DCPM e 9,86mm para SDC, estes ETM's foram pelo menos duas vezes maiores que os ETM's para comparação inter-observadores, em parte tal comportamento pode ser explicado pelo fato de o PWCS sistematicamente gerar medidas inferiores àquelas obtidas por meio do PLG em dois dos voluntários para DCSI e SDC. Para o ETM% verificaram-se os valores de 26,5% para DCSE; 29,4% para DCTR; 34,4% para DCSI; 46,6% para DCPM e 20,5% para SDC. Desta maneira, recomenda-se que a mensuração das dobras cutâneas para acompanhamento do indivíduo seja feita no mesmo plicômetro, mesmo quando há disponibilidade de aparelho com desenho semelhante. Sugere-se que estudos com amostras maiores sejam realizados, além da avaliação do NAF e sua possível relação com o ETM.

## Estados emocionais e rafting: investigando a ansiedade antecedente a prática

Martoni, F. R.; Moreira, J. C. C.; Schwartz, G. M.  
Uniararas (SP)

Este estudo qualitativo objetivou investigar, na visão de praticantes novatos de atividades físicas de aventura na natureza (AFAN), as sensações intervenientes na fase de preparação para a vivência do Rafting. Foram sujeitos desta pesquisa dez adultos de ambos os sexos, com faixa etária entre dezenas e trinta anos, sem experiência. O estudo desenvolveu-se por meio de uma pesquisa exploratória, utilizando-se uma adaptação do Inventário de Ansiedade de Weinberg e Gould, sob a forma de uma escala do tipo Likert de quatro pontos, aplicado no período que antecedeu à atividade. A aplicação do instrumento se deu de forma individual e a adesão ou não à pesquisa foi voluntária. Os resultados foram analisados de forma descritiva, indicando que os praticantes, inicialmente, não se sentem ansiosos, em decorrência, especialmente, da qualidade da instrução, a qual, sendo adequada, favorece maior autoconfiança e segurança para a vivência. Sugerem-se novos estudos, no sentido de se identificar outros parâmetros intervenientes aos estados emocionais neste tipo de prática, ampliando as reflexões da área. Palavras-chave: Estados Emocionais, Ansiedade, Rafting, AFAN.

## Motivos iniciais para a prática de atividades aquáticas para indivíduos idosos na cidade de santos

Massetto, S.T.; Dubas, J.P.; Mansoldo, A.C.  
EEFE-USP/FEFESP-UNISANTA / FIG

A prática regular de uma atividade física é importante na manutenção da qualidade de vida do idoso (SHEPHARD, 2003). A prática dessa atividade no meio líquido proporciona a diminuição de cargas sendo, portanto, recomendada para o público idoso (BAUM, 2000). Conhecer os motivos iniciais da prática da atividade aquática auxilia a oferta de programas compatíveis com as necessidades e objetivos desta população, incentivando assim a prática de uma atividade aquática e auxiliando no processo de aderência à mesma. Este estudo teve como objetivo conhecer os motivos iniciais da prática das atividades aquáticas, Natação e Hidroginástica, para indivíduos idosos residentes na cidade de Santos (SP), do qual participaram 94 sujeitos (68 mulheres e 26 homens) com idade média de 66,09 (5,22). Como instrumento de pesquisa foi utilizado o questionário "DETERMINANTES DA PRÁTICA DE ATIVIDADES AQUÁTICAS" (MASSETTO, 2005). Os resultados foram apresentados por distribuição de freqüência e porcentagens. Quando a questão "comecei a praticar esta atividade aquática" foi apresentada, os indivíduos manifestavam sua opinião, com relação à continuidade da frase, assinalando as lacunas (desde discordando totalmente até concordando totalmente) em uma escala de Likert de 5 fases. Os resultados mostram que a amostra concorda totalmente quando os motivos são a manutenção da saúde (87,2%) e a orientação médica (50%). Mostram também, que discordam em parte quando os motivos são a manutenção do hábito (48,9%) e o aprendizado da natação (42,2%). Quando esses resultados são analisados por atividade praticada (natação ou

hidroginástica) existe uma divergência nas respostas. Na variável "para aprender a nadar", os praticantes de natação tendem a concordar em parte com a afirmação, e os praticantes de hidroginástica tendem a discordar em parte. Quando a afirmação é "para manter a aparência", os praticantes de hidroginástica tendem a concordar em parte e os da natação a discordar em parte. Na afirmação "para pertencer a um grupo social", os praticantes de hidroginástica concordam em parte e os da natação discordam em parte. E ainda, os praticantes de natação tendem a discordar em parte e os de hidroginástica a concordar em parte quando o início da prática parte de estímulos de amigos e familiares. Pode-se supor, portanto, que os principais motivadores iniciais para a prática das atividades aquáticas partem de estímulos externos e internos aos idosos. Pode-se também supor que os praticantes de natação e hidroginástica devam ser estimulados de maneira diferente.

## Avaliação por portfólio: relato de experiência

Mastrorosa, A.;

Faculdades Integradas de Guarulhos (FIG)

Ao longo do meu trabalho com formação de professores de Educação Física tenho me preocupado em como avaliar adequadamente os alunos, além de garantir que a avaliação ajude no processo de apropriação do conhecimento. Neste sentido, no último semestre de 2004 optei pela avaliação por portfólio com 3 turmas do 2º semestre que cursavam a disciplina Dimensões Sócio-culturais da Educação Física II: ênfase nos aspectos antropológicos e sociológicos nas Faculdades Integradas de Guarulhos (FIG). A proposta era que cada aluno reunisse tudo que produziu ao longo das aulas no seu portfólio. Visando sistematizar os trabalhos estipulei três categorias (Básica, Avançada e Excelência). Na primeira categoria enquadravam-se todos os registros das aulas e as atividades pedidas em sala de aula e fora dela. Na segunda, as produções feitas pelos alunos a partir das discussões em aula e a partir dos textos recomendados para leitura. Na terceira, pesquisas bibliográficas realizadas autonomamente. Não houve obrigatoriedade de preencher todas as categorias e nem de realizar todas as tarefas, contudo a nota do aluno teve relação com a quantidade e qualidade das tarefas realizadas em cada categoria. A distribuição da nota ficou da seguinte maneira: 5 pontos para a primeira categoria, 3 pontos para a segunda e 2 pontos para a terceira. Muitos alunos optaram por não realizar algumas atividades e garantir apenas a nota mínima para passar (nota sete). Outros deixaram de fazer boa parte das atividades e não conseguiram aprovação. Contudo, a maioria dos alunos entendeu a proposta e se propôs a realizar o máximo de tarefas, com a melhor qualidade possível em todas as categorias dentro de sua própria realidade. Realizou-se duas vistas de portfólio, a primeira objetivou a orientação dos alunos e a segunda a avaliação propriamente dita. Nesta primeira experiência pude verificar o empenho de boa parte dos discentes, a preocupação por fazer registros das aulas, a busca por realizar leitura e resenha dos textos e iniciativas de pesquisas sobre os assuntos

tratados. Houve depoimentos dizendo que a avaliação fez com que eles lessem e se aplicassem mais. Por outro lado, houve aqueles que copiaram as atividades dos colegas e mesmo isso não sendo o desejado, a cópia fez o aluno superficialmente entrar em contato com os assuntos. Foi insuficiente a avaliação da efetiva apropriação pelos alunos dos temas tratados, coisa que se pretende aperfeiçoar na continuidade da experiência.

## O imaginário corporal da mulher contemporânea: da mídia ao esporte

Mathias, M.B.; Leite, C.M.; Rubio, K.; Gusson, M.P.; Dallari, M.

Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo

A imagem corporal está vinculada à identidade (sempre em construção) e à experiência existencial. Embora haja um delineamento biológico, existem outras referências como "o que penso que sou", "o que pensam de mim", "o que gostariam que eu fosse", coexistindo na formação desta imagem, uma troca constante entre as necessidades sociais e a energia pulsional. Valores e ideais que sustentam a condição homogeneizante da ordem social são incorporados pelos indivíduos, relegando as necessidades individuais provenientes da energia pulsional ao segundo plano. Ao aceitarmos esta dimensão da imagem corporal colocamos a subjetividade e o imaginário social como fator primordial nesta construção. Neste sentido, a mídia, como meio que informa e noticia, influencia e é influenciada pela sociedade, veicula predominantemente a voz do capital e do mercado, visando formar consumidores. A função apelativa da linguagem (discurso que busca incentivar um comportamento específico) somada a linguagem da repetição funcionam como um estratagema do desejo, que é despertado a fim de que o destinatário busque a sensação de saciação através de um produto. Nas décadas de 80 e 90, através das musas esportivas na imagem de várias atletas femininas oriundas, principalmente, do vôlei, a mídia desmistifica a imagem masculinizada da esportista e transforma a beleza, mais das curvas de uma musculatura do que sua hipertrofia, num padrão de beleza, por vezes confundido com saúde, desejado por grande parcela da população feminina. Gera-se a afirmação de um ideal de corpo distante da média, o que contribuiu para a multiplicação das academias de ginástica e o grande crescimento da indústria da beleza.

## Atletismo: relato do projeto de extensão universitária para crianças e jovens na unesp-campus de Rio Claro

Matthiesen, S. Q.; Faganello, F. R.; Silva, A. C. L.

UNESP-Rio Claro

Pouco difundido no âmbito das escolas e clubes brasileiros, o

atletismo é, paradoxalmente, considerado como um dos conteúdos clássicos da Educação Física. Visando contribuir com sua difusão, desenvolvemos entre 1999 e 2004, na pista de atletismo da UNESP-Rio Claro, o Projeto de Extensão: "Atletismo para crianças e jovens". Objetivando uma prática educativa, por meio de jogos pré-desportivos envolvendo as habilidades motoras básicas de marchar, correr, saltar, lançar e arremessar, as crianças e jovens participantes do projeto, entraram em contato com o atletismo, conhecendo a especificidade técnica e normativa de suas regras e movimentos básicos. Contando com a participação de alunos colaboradores do Curso de Educação Física da UNESP/Rio Claro, de uma professora colaboradora (em duas edições do projeto) e de uma coordenadora geral, o Projeto contou com a participação de inúmeras crianças que tiveram, neste período, a oportunidade de conhecer essa modalidade esportiva cujo ensino é tão negligenciado em aulas regulares de Educação Física. Assim, semanalmente, num total de 2 ou 3 horas semanais, os meninos e meninas, a partir dos 10 anos, tiveram a oportunidade de se envolverem com o conhecimento específico do atletismo, inicialmente por elas desconhecido. Para além dos resultados inestimáveis obtidos, principalmente se considerarmos o entusiasmo e a curiosidade das crianças pelo conhecimento dessa modalidade esportiva que poderá ser por elas desenvolvida ao longo da vida, a expectativa é a de que o Atletismo venha a ocupar, na vida futura desses estagiários - hoje alunos do Curso de Educação Física, mas profissionais em potencial -, um espaço que contemple parte de suas responsabilidades como transmissores de conhecimento, em especial da cultura corporal.

## **Estratégias incorporadas por indivíduos com deficiência mental na realização de tarefas de controle postural com o uso do sistema "âncora": Um relato de experiência**

Mauerberg-deCastro, E.; Polanczyk, S.;  
Cozzani, M.V.; Souza, J.M.

UNESP - Rio Claro

Falhas devido a inadaptações do organismo no controle postural e ao longo do desenvolvimento são comuns em deficientes mentais. Assim como o controle postural depende da ação exploratória do indivíduo com o ambiente, a deficiência pode atrapalhar-lo em determinadas situações de exploração. O sistema haptico desempenha uma função importante no controle postural que é de coordenar os esforços táticos e cinestésicos através da exploração do ambiente e está sendo estudado por Mauerberg-deCastro (2004) através de um sistema que ela denominou de âncora. Dessa forma, o indivíduo pode usar elementos do ambiente (não-biológicos) como um mecanismo de facilitação ao sistema exploratório e na regulação postural. O paradigma da "âncora" sugere que o organismo detecta informações mediadas por ferramentas, caracterizando uma relação mútua entre a dinâmica do organismo e ambiente,

formando uma espécie de ancoragem entre ambos. O sistema "âncora" consiste em segurar dois cabos flexíveis, um em cada mão, enquanto as massas, que podem conter cargas variadas, são mantidas em contato com o solo durante posições com equilíbrio restrito ou deslocamentos. Assim, o objetivo deste estudo foi de relatar a utilidade do sistema âncora como uma ferramenta terapêutica em um programa de atividade física adaptada. Para tanto, duas sessões semanais foram realizadas durante um período de 28 dias, totalizando 8 sessões. Este treinamento foi aplicado a 9 adultos com deficiência mental leve, de ambos os sexos e idade média de 32 anos e 5 meses e desvio padrão de 11 anos e 9 meses, participantes do programa de educação Física adaptada (Proefa) na UNESP de Rio Claro e provenientes da APAE. As sessões tiveram a duração média de 51 minutos e continham atividades de equilíbrio estático e dinâmico e de mobilidade sempre realizadas com o uso do sistema "âncora." Nestas sessões foram implementadas várias atividades de educação Física adaptada juntamente com o sistema âncora. No início os indivíduos necessitavam de apoio concedido pelo experimentador para a realização das tarefas. Entretanto, com o passar das aulas, houve uma otimização da performance sob restrições das tarefas e os sujeitos passaram, com a prática, a exibir melhor controle postural. Houve uma redução do auxílio oferecido durante as tarefas, aumentando a independência e segurança dos participantes. Desta forma, podemos concluir que o sistema "âncora" é um recurso importante e acessível para ser utilizado em aulas de educação física adaptada, trazendo melhora no controle postural e também na mobilidade associada com este controle.

## **Relato de experiência sobre o ensino de futebol de campo para crianças de 9 a 12 anos**

Mazzuco, B.; Castro Junior, J.L.; Daolio, J.

Faculdade de Educação Física - UNICAMP

Esta pesquisa parte de uma crítica ao ensino tradicional dos esportes, que visa alcançar o gesto técnico padronizado, considerado somente a partir de sua eficiência biomecânica ou fisiológica. Enfatiza-se o aprendizado dos gestos técnicos, ou seja, acredita-se que juntando os diversos fundamentos de uma modalidade esportiva, como, por exemplo, o drible, o passe, o chute etc., chega-se automaticamente a sua utilização adequada dentro de uma situação de jogo. Entendemos que este modo tradicional não leva ao desenvolvimento da inteligência tática, defendida por Julio Garganta (1995) e, além disso, desconsidera o contexto cultural em que o aluno está inserido, o significado que possui um gesto esportivo, fruto de outras experiências, valores e interesses específicos dos alunos. Considerando os estudos de Claude Bayer (1994) e Julio Garganta (1995) sobre o ensino do Jogo Esportivo Coletivo, foi sistematizada uma metodologia para o ensino do Futebol de Campo, desenvolvida com crianças de 9 a 12 anos, de ambos os sexos. As aulas (num total de 28) foram baseadas nas unidades funcionais do Jogo Esportivo Coletivo, possibilitando assim, a compreensão da dinâmica do jogo.

Através dos níveis de relação propostos por Garganta (1995) e dos princípios operacionais idealizados por Bayer (1994), em cada aula foi desenvolvido um tema, sempre visando à compreensão dinâmica e complexa do Jogo Esportivo Coletivo, no caso o Futebol de Campo. No decorrer do processo, foram realizadas quatro filmagens do jogo formal apresentado pelos alunos, servindo como instrumento para a avaliação do método sistematizado. A partir da classificação das fases do jogo (Garganta, 1995), foi possível verificar mudanças no comportamento tático dos alunos. Nas primeiras aulas os alunos apresentavam constantes aglomerações em torno da bola e excessiva utilização da fala para a comunicação em campo. Ao final do processo pedagógico, nas últimas aulas, foi possível verificar a ocupação do espaço de forma mais inteligente e a utilização da comunicação gestual ao invés da fala. Essa mudança de comportamento, ainda que pequena, permite concluir que os alunos passaram ter uma compreensão mais elaborada do jogo esportivo e compreender melhor as respectivas funções na dinâmica do jogo.

## **Diferenças no padrão de nado entre atletas amadores e de elite durante a prova de 400 metros livre**

Medeiros, T.; França, H.; Vilarinho, R.; Guedes Jr., D.P.; Madureira, F.

*Faculdade de Educação Física de Santos - FEFIS - UNIMES*

A prática leva a perfeição, esta frase é muito usada para descrever o alto desempenho alcançado por atletas de elite durante as competições, entretanto, para atingir tal performance, os atletas buscam diminuir os erros e manter uma excelente administração de ritmo, os quais são alcançados com a prática intensa do gesto motor, concomitantemente a um excelente condicionamento físico. O objetivo deste presente estudo foi analisar as diferenças no padrão de nado de atletas amadores e de alto desempenho durante a prova de 400m livre. Métodos: a amostra foi composta por 12 atletas, sendo 06 amadores da cidade de Santos-SP e 06 finalistas da última etapa do Campeonato Europeu de 2004, onde foram analisadas as seguintes variáveis: tempo total da prova (TT); tempo parcial referente aos primeiros 200m (TP1); tempo parcial referente ao segundo 200m (TP2); índice de fadiga (IF); freqüência de braçada (FB), comprimento de braçada (CB) e velocidade media (VM) todos para TP1 e TP2. Após análise exploratória e a não confirmação da normalidade na distribuição das variáveis, optou-se por descrever os dados na forma de mediana (intervalo interquartil), sendo teste de Mann-Whitney empregado para determinar a significância da alteração das variáveis analisadas. Resultados: os dados mostram as diferenças encontradas entre os atletas de elite e os amadores de 44,28% para o TP1\*, 57,68% para o TP2\*, -3,56% de FB para TP1 e de 2,47 % de FB para TP2, -30,75% VM\* para TP1 e de -36,69% para o TP2, 4,15% de CB\* para o TP1 e de -2,43 para o TP2, 316% para o IF e por fim no TT\* de 50,56% (\* indica diferença estatisticamente significativa para  $p=0,05$ ).

Conclusão: os resultados demonstram que nadadores de alta performance conseguem manter padrões similares entre a primeira e a segunda parte da prova, o que não aconteceu com a maioria dos amadores, causando diferenças significativas no comportamento motor do nado quando comparados os grupos, dessa forma, parece que a manutenção do ritmo é uma variável importante para a classificação de indivíduos habilidosos na natação.

## **Organização temporal em crianças com dificuldades de aprendizagem**

Medina, J.; Rosa, G.K.B.; Marques, I; Ladewig, I.

*Universidade Federal do Paraná*

Desenvolvimento da organização temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem Organização temporal e dificuldades de aprendizagem Development of the childrens temporal organization with learning difficulties RESUMO O objetivo do estudo foi investigar o desenvolvimento da organização temporal de crianças com queixas de dificuldades de aprendizagem, relatadas pela professora de sala. A amostra compreendeu 37 crianças, de ambos os gêneros, com idade de 8 a 10 anos, estudantes de escolas estaduais da cidade de Londrina-Pr. Para a coleta de dados utilizou-se o Manual de Avaliação Motora (Rosa Neto, 2002) seguindo os procedimentos adotados para o teste. Para a análise dos dados utilizou-se estatística descritiva e elaboração de tabelas de freqüência. Os resultados demonstraram que, da amostra geral, 52,9% das crianças não atingiram níveis adequados no desenvolvimento da organização temporal. Ao analisar os grupos separadamente, apenas no grupo de 8 anos verificou-se o oposto em que 50% das crianças atingiram os níveis equiparados para a sua idade cronológica. Observou-se que principalmente no teste de golpes a maioria das crianças não atingiu a média de 50% de acertos, com exceção do grupo de 10 anos de idade. Desta forma, pode-se dizer que a maior dificuldade encontrada pelas crianças esteve residente particularmente na área de reprodução de golpes. Palavras-chave: Desenvolvimento motor, organização temporal, dificuldades de aprendizagem. ABSTRACT The objective of the study went investigate the development of the children s temporal organization with complaints of learning difficulties. The sample understood 37 children, with age of 8 to 10 years, students of schools of the city of Londrina-Pr. For the collection of data the Manual of Motor Evaluation was used (Rosa Neto, 2002) following the procedures adopted for the test. For the analysis of the data it was used descriptive statistics and elaboration of frequency tables. The results demonstrated that of the general sample 52,9% of the children didn t reach levels adapted in the development of the temporary organization. When analyzing the groups separately, just in the 8 year-old group the opposite was verified in that 50% of the children reached the levels compared for its chronological age. It was observed that mainly in the test of blows most of the children didn t reach the average of 50% of successes, except for the 10 year-old group. This way, it can be said that the largest

difficulty found by the children was particularly resident in the area of reproduction of blows. Keywords: motor development, temporal organization, motor difficulties

## **A Educação Física nas Terceiras e Quartas Séries do Ensino Fundamental**

Melo, A.B.C.;

*Centro Universitário de Belo Horizonte/Uni-BH*

A inclusão de aulas de Educação Física para alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental, sob a regência professores graduados na área, é relativamente recente em diversas escolas e redes de ensino. Diante disto, procurou-se levantar e descrever quais os conteúdos ou temáticas da Educação Física os alunos de 3as e 4as séries do Ensino Fundamental, de uma escola privada de Belo Horizonte - MG, mais gostam que sejam trabalhados durante as aulas desta disciplina curricular. Para tanto, selecionou-se uma amostra por 182 alunos, com idades entre oito e onze anos. O levantamento de informações junto à amostra foi realizado através de um questionário estruturado com perguntas com ordem de preferência e o respectivo tratamento foi empreendido utilizando-se a estatística descritiva. Encontrou-se, como resultado desta pesquisa, que os conteúdos ou temas da Educação Física que os alunos pesquisados gostam muito que sejam trabalhados nestas aulas são: os esportes e os jogos. No entanto, há necessidade de se qualificar os dados encontrados com novas pesquisas, que investiguem as origens de tais preferências.

## **A Iniciação Esportiva ao Rope Skipping: uma Avaliação da Proposta Desenvolvida Junto ao Projeto de Extensão da FEF/Unicamp**

Mendes, L.O.; Prodóximo, E.; Salerno, M.B.

*UNICAMP - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS*

O Rope Skipping é uma nova modalidade esportiva - amplamente divulgada na Europa e nos EUA - recém introduzida no Brasil cuja prática consiste basicamente em pular corda de diversas maneiras, incluindo acrobacias e manobras com o próprio material. Desde 2002 a FEF/UNICAMP oferece como projeto de extensão à comunidade local a oportunidade de conhecer e aprender um pouco mais sobre o Rope Skipping. Porém, a maneira como isso vinha acontecendo até então estava baseada apenas na experiência da prática daqueles que o ministram, isto é, não havia ainda nenhuma investigação científica sobre o trabalho pedagógico desenvolvido no referido projeto. Pensando nisso é que na presente pesquisa analisamos as propostas de aulas aplicadas no projeto de extensão de Rope Skipping da FEF/UNICAMP no segundo semestre de 2004, a fim de avaliar a forma como o mesmo vem sendo ministrado. Para tanto, utilizamo-nos de uma abordagem metodológica qualitativa de caráter descritivo, ou seja,

consideramos as catorze primeiras aulas do semestre em questão e, sobre elas, os dois professores ministrantes do projeto realizaram um relatório para cada aula. Em seguida, a partir dos pontos relevantes anotados nos dois relatórios da aula considerada, fizemos uma análise para cada uma dessas catorze aulas. Ao final de todas as aulas e pautados nos relatórios e análises coletados, realizamos ainda uma análise geral e apresentamos algumas sugestões sobre as principais questões verificadas. De acordo com o observado, surgiram pequenos empecilhos no desenvolvimento das atividades propostas como, por exemplo, a baixa dinamicidade na execução de algumas tarefas e as dificuldades dos alunos nas primeiras aulas com relação à variação dos ritmos. No entanto, constatamos também em nossa investigação, o quanto benéfico é para o processo de ensino-aprendizagem do Rope Skipping: a exploração do ambiente de cooperação entre os aprendizes; a aplicação de tarefas que geram desafios alcançáveis pelos alunos; e a eficácia da utilização do lúdico como estratégia de ensino.

## **Influência de parâmetros antropométricos sobre os valores da força média e pico em nado atado**

Mendes, O.C.; Papoti, M.; Barbosa, C.A.; Velosa, A.B.; Fleury, O.; Freitas Jr, P.B.; Martins, L.E.B.; Zagatto, A.M.; Cunha, S.A.

*CEPAF - Faculdades Integradas de Bauru FIB*

O objetivo do presente estudo foi investigar a influência dos parâmetros antropométricos sobre os valores das forças média (FMNA) e pico (FPICNA) em nado atado. Para isso 16 nadadores com idade de 16,07 anos (8 feminino e 8 masculino) foram submetidos a um esforço de 30s nado crawl, atados a um dinamômetro contendo células de carga como elemento sensor primário, para determinação das forças média FMNA e FPICNA. Após um período de 48 horas foi determinado a circunferência do braço direito contraído (CBc), envergadura (ENv) e a massa magra (Mm) utilizando o protocolo de Pollock. As possíveis correlações dos valores de FMNA e FPICNA com os parâmetros antropométricos (CBc, ENv e Mm) foram analisadas com o teste de correlação de Pearson com nível de significância pré-fixado para  $P < 0,05$ . Foram observados valores de 205,97 30,15 N, 98,08 31,73 N, 181,62 5,9 cm, 30,51 2,38 cm e 58,67 5,44 Kg na FPICNA, FMNA, ENv, CBc e Mm respectivamente para os nadadores e de 154,52 30,50 N, 64,33 15,05 N, 166,44 6,02 cm, 27,07 0,98 cm e 48,78 3,75 Kg na FPICNA, FMNA, ENv, CBc e Mm respectivamente para as nadadoras. A FPICNA apresentou significativas correlações com a envergadura dos nadadores ( $r=0,86$ ) e das nadadoras ( $r=0,95$ ). No entanto a FMNA somente foi correlacionada com a envergadura das nadadoras ( $r=0,76$ ). Os demais parâmetros antropométricos de ambos os sexos não apresentaram correlações significativas com as FPICNA e FMNA. Desse modo pode-se concluir que a envergadura foi o único parâmetro antropométrico que influenciou as FPICNA, FMNA das nadadoras e a FPICNA dos nadadores.

## Modelos de predição do vo2 máximo baseado em variáveis antropométricas e na frequência cardíaca

Mendonça, M.B.; Machado, A.F.

*Laboratório de Fisiologia do Exercício do Curso de Educação Física Universidade Estácio de Sá - Petrópolis / RJ / Brasil.*

Os teste que estimam e medem o máximo utilizam-se de metodologias complexas, tem um elevado custo operacional além do tempo utilizado para sua realização. Tornando-se sua aplicação inviável para estudos com cunho epidemiológico, motivando o desenvolvimento de modelos de predição do máximo através de variáveis antropométricas, hábitos de vida e outras variáveis que possam substituir a realização dos testes. O presente estudo tem por objetivo o desenvolvimento de um modelo de predição do máximo baseado nas variáveis antropométricas (peso, estatura, gordura relativa, peso gordo e peso magro) e da frequência cardíaca. Foram avaliados 19 voluntários do sexo masculino ( $21 \pm 4$  anos;  $75,36 \pm 7,2$  Kg;  $174,7 \pm 4$  cm), onde todos foram submetidos a uma avaliação antropométrica e posteriormente a um teste de esforço máximo progressivo na esteira ergométrica até exaustão voluntária onde o máximo foi medido através de um analisador de gases. Foram desenvolvidos seis modelos obtidos através da regressão linear múltipla, os resultados apresentaram uma baixa significância para cinco dos seis modelos ( $G1: r = 0,6, r^2 = 0,36, p = 0,006, SE = 239,95$ ;  $G2: r = 0,47, r^2 = 0,22, p = 0,134, SE = 273,25$ ;  $G3A: r = 0,48, r^2 = 0,23, p = 0,247, SE = 279,92$ ;  $G3B: r = 0,6, r^2 = 0,36, p = 0,067, SE = 253,92$ ;  $G4: r = 0,6, r^2 = 0,36, p = 0,141, SE = 262,83$ ;  $G6: 0,62, r^2 = 0,39, p = 0,331, SE = 278,760$ ). Concluindo-se que a predição do máximo através de variáveis antropométricas e da frequência cardíaca neste estudo não são suficientes para uma predição confiável.

## Amostragens Visuais Estáticas e Dinâmicas na Ultrapassagem de Obstáculos

Menuchi, M.R.T.P.; Pieruccini-Faria, F.; Silveira, C.R.A.; Gobbi, L.T.B.

*Laboratório de Estudos da Postura e da Locomoção/DEF/ IB/UNESP - Rio Claro*

A locomoção humana gera um padrão de fluxo visual que fornece informações sobre movimento e posição da imagem visual. O sistema visual possui vias neurais específicas que conduzem sinais de movimento (canal dinâmico) e posição (canal estático) da imagem visual. Estes sinais, captados separadamente, são associados em níveis mais centrais. Entretanto, as informações de movimento e posição da imagem visual podem ser inferidas na ausência do canal específico. Assim, o movimento da imagem visual pode também ser inferido de sucessivas imagens estáticas e a posição pela integral do sinal de velocidade. Para investigar a contribuição do canal

dinâmico durante a ultrapassagem de obstáculos, uma luz estroboscópica foi empregada para suprimir o fluxo visual possibilitando apenas amostras estáticas do ambiente. Os parâmetros espaciais da negociação com o obstáculo foram obtidos cinematicamente (3D) quando cada um de 10 adultos jovens percorreu andando uma passarela e ultrapassou um obstáculo presente no caminho. Três condições de amostragens visuais (dinâmica X estática 2Hz X estática 4Hz) e duas condições de altura de obstáculo (altura do joelho X do tornozelo) foram combinadas totalizando 30 tentativas. As distâncias dos pés em relação ao obstáculo (DHPO: distância horizontal pé-obstáculo; e DVPO: distância vertical pé-obstáculo) indicam, respectivamente, os ajustes durante a fase de aproximação para permitir amplitude ótima do passo e a margem de segurança sobre o obstáculo para evitar tropeços. Para DVPO, a ANOVA identificou efeito principal de obstáculo ( $F1,9=28,614; p<0,001$ ; maior no obstáculo alto) e de amostragem ( $F2,18=54,221; p<0,001$ ; todas diferentes). Para DHPO, a ANOVA evidenciou efeito principal de amostragem ( $F2,18=7,304; p<0,006$ ; dinâmica diferente de 2 e 4 Hz). Ao suprimir as informações de movimento da imagem visual foi possível observar que a tarefa foi realizada com sucesso. Entretanto, os sinais de movimento inferidos de sucessivas imagens estáticas alteraram a qualidade da informação tanto da distância de aproximação como da altura do obstáculo. Consequentemente, modulações do sistema efetor foram observadas nessas condições. Orientadora: Profa. Lilian Teresa Bucken Gobbi

## Análise do desempenho motor em praticantes de capoeira após 16 semanas de treinamento convencional

Miranda, D.P.; Pires, G.P.

*ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO DE CATANDUVA (ESEFIC)*

**Introdução:** Atualmente observa-se que a capoeira, além de uma manifestação cultural, passou a ser reconhecida como um esporte que proporciona condicionamento físico, e consequentemente, uma melhora na qualidade de vida de seus praticantes. **Objetivos:** Avaliar a resistência muscular e flexibilidade em praticantes de capoeira após 16 semanas de um treinamento convencional, sem trabalhos específicos.

**Metodologia:** Foram recrutados 12 homens com faixa etária  $20,5 \pm 2,8$  anos, peso corporal  $70,0 \pm 16,0$ kg, praticantes da modalidade a  $25,5 \pm 6,5$  meses, submetidos à avaliação da resistência muscular, flexão de cotovelos (canadian standardized test fitness) e flexão de tronco (YMCA), flexibilidade sentar e alcançar (Wells e Dillon, 1952) e peso corporal (balança de plataforma filizolla). Para a análise estatística foi utilizado o teste- t de student com um nível de significância de  $p = 0,01$ . **Resultados:** Na avaliação da resistência muscular os praticantes obtiveram média de  $25,75 \pm 7,97$  rep. no pré-treino e  $31,83 \pm 5,02$  rep. no pós-treino no teste de flexão de cotovelo sendo classificado com um nível médio e bom respectivamente pelo protocolo de Nieman (1995);

e  $42,17 \pm 10,49$  rep. no pré-treino e  $44,08 \pm 9,36$  rep. no pós-treino no teste de flexão de tronco, classificado com um nível bom e excelente respectivamente pelo protocolo de Golding, Myers e Sinning (1989). Na flexibilidade os praticantes obtiveram média de  $37,33 \pm 6,51$  cm no pré-treino e  $39,08 \pm 5,85$  cm no pós-treino, classificado em nível bom em ambas avaliações segundo o protocolo de Fitness an Lifestyle in Canadá (1983). A análise estatística não apresentou diferença significante nas médias entre o pré e pós-teste apenas na flexão de tronco. Conclusão: Diante dos resultados apresentados conclui-se que um treinamento de capoeira convencional após 16 semanas resulta em melhora na resistência muscular e na flexibilidade. Embora não existam estudos que preconizem padrões de classificação para praticantes de capoeira, os indivíduos avaliados encontram-se acima dos padrões aceitáveis para a saúde.

## **Escalada em ambiente artificial como atividade de livre escolha no ensino fundamental**

Miranda, M.;  
Unesp - Rio Claro

O sistema Educacional Criatividade propõe as atividades de livre escolha como complementação da carga horária anual sendo integrantes do currículo do Ensino Fundamental, em que o aluno escolhe por 03, nas quais são desenvolvidos programas de ensino-aprendizagem integrados a proposta pedagógica. As atividades possuem diversas temáticas como: alimentação, circo/dança, etc. O interesse dos alunos por atividades físicas, contato com o ambiente natural e aventura, aliados ao ensino sistematizado de ciências/física, fez com que a diretoria da Criatividade buscassem uma parceria especializada, a Trilha Radical/Turismo Ltda, para a implementação de um projeto interdisciplinar de Escalada em ambiente artificial. Este projeto foi realizado no 2º semestre de 2003 e 2004, em aulas de 01h 30min em grupos de 03 a 08 alunos. O programa teve como objetivo a ampliação e desenvolvimento: dos conhecimentos da cultura corporal, propriocepção, condicionamento físico geral e relações sociais. As atividades e exercícios foram adequadas individualmente e adaptadas no decorrer através de sugestões e percepções dos alunos. Ao fim do semestre os alunos responderão um questionário com questões abertas e fechadas que demonstrarão o interesse e a ampliação em: atividades físicas inovadoras, vivências de aventuras, interações e relações sociais; dificuldades e motivação em estabelecer parâmetros entre as capacidades físicas, condicionamento físico e propriocepção; e preocupação excessiva com a estética corporal e o desempenho. A análise do desempenho físico através de observações e teste de força (suspensão na barra), demonstrou aumento no condicionamento físico geral, em que no teste aplicado todos apresentaram aumento da força com uma média de 30% em um semestre. A realização deste projeto nos mostra a necessidade e a importância de integração dos professores

de Educação Física com as demais áreas do conhecimento escolar.

## **A Utilização de Cantigas Folclóricas como Forma de Desenvolver Alguns Aspectos Relacionados ao Ritmo**

Miron, S.T.N.G.;  
Prefeitura Municipal de São Carlos- EMEI  
Cônego Manoel Tobias

Tendo sido diagnosticado o baixo índice de participação de alunos em atividades musicais, na rede municipal de ensino da cidade de São Carlos (projeto "Recreação"), foi realizado um trabalho com o objetivo de desenvolver alguns aspectos relacionados ao ritmo, utilizando como instrumento de ensino, algumas cantigas folclóricas brasileiras e a confecção de instrumentos musicais utilizando sucata. Os participantes deste estudo foram alunos de uma turma de recreação infantil, de 07 a 09 anos, de uma das escolas municipais da cidade de São Carlos. Para tanto foram realizados 30 encontros, três vezes por semana, com duração de 60 minutos cada. Em um primeiro momento houve o contato inicial dos alunos com a aprendizagem de algumas cantigas folclóricas e posteriormente foram confeccionados os instrumentos musicais que serviram de material suporte para os demais encontros. Os resultados demonstraram um maior interesse dos alunos na participação das atividades musicais propostas, tendo como consequência uma melhora significativa dos mesmos em alguns aspectos relacionados ao ritmo.

## **Análise psicofísica da arbitragem no tae kwon do**

Miyamoto, N.T.; Navarro, M.; Luz, D.; Désio, C.; Bertolassi, M.; Morya, E.; Ranvaud, R.

Departamento de Fisiologia e Psicofísica - ICB/USP

O Tae Kwon Do é uma modalidade Olímpica. A competição ocorre em uma quadra de 12mx12m, entre dois atletas que utilizam proteção de tronco e de cabeça, um azul e outro vermelho. O objetivo é acertar o protetor de tronco (1 ponto) ou a cabeça (2 pontos) do adversário com um golpe preciso e potente. A pontuação ocorre por ação de três árbitros laterais, que estão localizados na parte externa da quadra formando um triângulo, que apertam um de quatro botões toda vez que consideram que um dos atletas atinge o outro com um golpe válido. O ponto só se efetiva quando pelo menos dois árbitros apertam o botão correspondente dentro de um intervalo de 3 segundos. Para um ponto no tronco, o árbitro deve apertar o botão superior (polegar) e para o ponto na cabeça o botão inferior (indicador), sendo que os pontos para o atleta de azul, serão sempre anotados com a mão direita e para o atleta de vermelho com a mão esquerda. Durante o IX Campeonato Brazil Open(Santos, 9,10/10/2004), tivemos acesso aos registros em

computador da marcação de pontos anotados pelos três árbitros em 21 lutas. Resultados: o placar final de uma das lutas que analisamos foi de vitória do atleta azul por V5xA9. Porém, se analisarmos todas as marcações, independentemente da coincidência, teríamos um placar de V12xA13, mesmo sendo com vitória do atleta com proteção azul, a diferença é bem menor. Considerando apenas as marcações de cada árbitro que foram confirmadas: Para o árbitro 1 seria V2xA9, foi o árbitro que teve mais marcações confirmadas e ficou próximo do placar oficial. Para o árbitro 2, o placar seria de V4xA6. Pelas marcações do árbitro 3, o placar da luta seria totalmente diferente V5xA3. Correlacionando as marcações de pontos válidos dos árbitros, teríamos os seguintes placares: Árbitros 2 e 3, o placar seria de V1xA6. Árbitros 3 e 4, o placar seria de V2xA3. Árbitros 2 e 4, o placar seria de V4xA0, como podemos perceber, o resultado da luta seria diferente do oficial com esta combinação. O estranho é que ocorreu apenas uma coincidência entre os três árbitros. O árbitro 2 teve 10 pontos confirmados de 14 marcações (71% de aproveitamento). O árbitro 3 teve 11 pontos confirmados de 13 marcações (85% de aproveitamento). O árbitro 4 teve 8 pontos confirmados de 13 marcações (62% de aproveitamento).

## **Influência do envelhecimento, da atividade física e da altura do degrau sobre variáveis cinéticas durante a locomoção sobre degraus**

Miyasike-da-Silva, V.; Gobbi, L.T.B.  
FEFISA-UNISANTANNA-UNESP

Com o processo de envelhecimento, os indivíduos podem ter dificuldades na realização de atividades locomotoras. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do envelhecimento, da atividade física e da condição ambiental sobre variáveis cinéticas durante o descer degraus. Participaram do estudo 29 indivíduos, distribuídos em grupos: jovem, meia-idade, idoso e muito idoso. O nível de atividade física, determinado por meio do Questionário de Atividade Física Habitual de Baecke e do Questionário Modificado de Baecke para Idosos, classificou cada participante em menos ativo, moderadamente ativo e mais ativo. A tarefa consistiu em descer uma escada de 3 degraus em duas condições de altura entre o último degrau e o solo (28 e 43cm). Ao nível do solo foi colocada uma plataforma de força portátil (Kistler 9286A), de forma que o primeiro toque no solo de cada indivíduo se deu sobre ela. Os dados foram analisados em rotina Matlab para o cálculo do primeiro pico da força de reação do solo (FZMAX) e da taxa de crescimento (TC = velocidade de desenvolvimento da força vertical até FZMAX). A ANOVA identificou, para FZMAX, efeito da altura do degrau ( $F_{1,18}=15,887; p<0,002$ ) e interação entre as condições de altura e os grupos ( $F_{3,18}=3,577; p<0,036$ ) e interação entre condições de altura e níveis de atividade física ( $F_{2,18}=5,74; p<0,012$ ). FZMAX apresentou tendência de redução com aumento da idade, principalmente entre os grupos meia-idade e idoso, e tendência de aumento com o nível de

atividade física, sendo mais acentuada na condição de degrau mais alto nos indivíduos mais ativos. Para a TC ocorreu efeito de altura ( $F_{1,18}=42,696; p<0,001$ ) e interação entre altura e nível de atividade física ( $F_{2,18}=7,197; p<0,005$ ). A TC foi mais alta na condição com degrau de 43 cm sendo mais acentuada no grupo mais ativo. Estes resultados mostram que a altura do degrau provoca maior sobrecarga ao sistema de controle locomotor e o envelhecimento leva a comportamentos mais conservadores em condições mais complexas. Entretanto, indivíduos mais ativos parecem ter uma melhor modulação do sistema em função das demandas ambientais. Agradecimentos: LEM; CAPES; FUNDUNESP (processo no 00062/02-DFP).

## **Prática docente e diversidade: narrativas dos professores de educação física da rede pública da cidade de São Carlos - SP**

Mizukami, M.G.N.; Stefane, C.A.  
UNESP - São José do Rio Preto e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

A democratização do ensino brasileiro fez com que a escola passasse a atender alunos advindos dos mais diferentes contextos sociais, econômicos e culturais. A Educação Física como componente deste teve que se adaptar para atender as necessidades geradas pelas mudanças. Casos de ensino foram empregados para suscitar narrativas de como os 27 professores de Educação Física da rede pública de São Carlos (SP) enfrentavam situações envolvendo a diversidade (religiosa, física, mental, psicológica, sexual) dos alunos. As narrativas indicaram formas alternativas de atividades (teóricas ou práticas), de métodos de ensino e de avaliação na prática pedagógica oferecida aos alunos com problemas de saúde (diabetes, cardíaco, problema respiratório) e/ou com necessidades educativas especiais (física e mental); nos demais casos, poucas alterações eram realizadas. Situações de preconceito e discriminação entre os alunos ocorriam principalmente em função da falta de habilidade física e motora; e diante destas situações, os alunos faziam comentários jocosos com as diferenças de gênero, a obesidade, o uso de lentes corretivas, o uso da saia, ser de raça que não a branca e ter uma opção sexual diferenciada. Os professores, na maioria das vezes, conversaram com os alunos que faziam tais comentários; no entanto, sabe-se que esta prática não é eficiente no enfretamento de preconceitos. As narrativas de dificuldades e/ou de práticas docentes equivocadas diante dos casos de ensino podem ser decorrentes: do desconhecimento e/ou desvalorização/resistência aos documentos e às políticas públicas brasileiras (LDB no. 9394/96, PCN, Plano Decenal); da não acessibilidade às políticas, aos documentos e ao referencial teórico da "Educação para todos"; do não envolvimento dos professores em movimentos políticos e sociais; das condições (estrutural, curricular e organizacional) inadequadas das escolas, da formação (inicial e continuada) não estar voltada às sociedades multiculturais, e das experiências pessoais e profissionais. De qualquer forma,

uma escola que favoreça o desenvolvimento de todos os alunos é um objetivo a ser alcançado que não depende só da prática dos professores, mas de vontade política em proporcionar mudanças curriculares, organizacionais, formativas, estruturais do sistema de ensino e, principalmente em implementar fóruns de discussão na sociedade sobre a temática, de modo a envolver e garantir a aderência das pessoas nesse movimento educacional. Financiamento: CAPES

## Análise do controle articular durante tarefa de equilíbrio em idosos

Mochizuki, L.; Cosme, R.G.; Serrão, J.C.; Amadio, A.C.

Universidade de São Paulo

De acordo com a hipótese do ponto de equilíbrio, os comandos centrais para o controle motor podem ser expressos em função da atividade dos reflexos de inibição recíproca (R) e de coativação (C). O objetivo deste estudo é analisar o controle postural de idosos. Participaram 10 indivíduos ( $71 \pm 7$ anos) praticantes de atividade física e sem problemas neuromusculares. Foi monitorada a atividade mioelétrica (EMG) dos músculos tibial anterior e gastrocnêmio lateral (tornozelo), bíceps femoral e reto femoral (joelho), extensor lombar e reto abdominal (tronco), deltóide anterior e posterior, e a flexão/extensão do ombro (eletrogoniômetro biaxial, Noraxon, Inc.) do lado direito dos participantes. Os sinais brutos (12 bits, 1 kHz) foram pré-filtrados (passa-baixa Butterworth 2<sup>a</sup> ordem 400Hz). EMG (média zero, retificado) foi normalizado pelo máximo valor encontrado na coleta. Tarefa motora: em pé, elevar rapidamente os braços (t0) até ficarem paralelos ao chão. As condições do estudo: altura (sobre o chão do laboratório e sobre uma plataforma (lado: 0,5m) à 1,0m do chão); visão (com e sem). Cada condição foi repetida 10x. Analisamos no EMG, o ajuste postural antecipatório, APA [t0-0,2; t0+0,05]s e ajuste compensatório, APC [t0+0,05; t0+0,3]s. No APA e APC de cada músculo calculamos o valor integrado do EMG (iEMG). O índice R: módulo da subtração do iEMG de um par de músculos (tornozelo, joelho e tronco). O índice C: soma do iEMG do mesmo local. R e C foram estudados a partir de ANOVA 3 fatores (tipo de ajuste: APA e APC; visão: com e sem; e altura: chão e alto). Utilizamos Tukey HSD como post-hoc. Em relação ao R: a) Tronco: o ajuste ( $F(1,1796)=20,1$ ,  $p<0,0001$ ) afetou R, que foi maior no APA ( $p<0,0001$ ); b) Joelho: a altura ( $F(1,1796)=178$ ,  $p<0,0001$ ) afetou R, que foi maior no alto ( $p<0,0001$ ). Tornozelo: o ajuste ( $F(1,1796)=6,4$ ,  $p=0,01$ ), altura ( $F(1,1796)=16,5$ ,  $p=0,0001$ ) e visão ( $F(1,1796)=7,0$ ,  $p=0,008$ ) afetaram R, que foi maior no APA ( $p=0,01$ ), alto ( $p=0,0001$ ) e com os olhos abertos ( $p=0,007$ ). Em relação ao C: a) Tronco: o ajuste ( $F(1,1796)=133$ ,  $p<0,0001$ ) e altura ( $F(1,1796)=11,0$ ,  $p<0,001$ ) afetaram C, que foi maior no APC ( $p<0,0001$ ) e no chão ( $p=0,001$ ); b) Joelho: o ajuste ( $F(1,1796)=4,9$ ,  $p=0,02$ ) afetou C, que foi maior no APA ( $p=0,02$ ), e c) Tornozelo: o ajuste ( $F(1,1796)=100$ ,  $p<0,0001$ ) e altura ( $F(1,1796)=4,2$ ,  $p<0,05$ ) afetaram C, que foi maior no APC

( $p<0,0001$ ) e no chão ( $p<0,05$ ). O comportamento diferenciado de R e C nos ajustes posturais indica que a estrutura de controle postural depende da fase de movimento e da parte do corpo. Fapesp 01/10712-0

## Morfometria da cartilagem epifisária de ratas ovariectomizadas submetidas à natação e a um hormônio esteróide anabolizante

Moi, D.C.; Anaruma, C.A.; Re Junior, M.; Araújo, E.M.; Anaruma, C.P.

UNESP - IB - RC

Nas mulheres, a menopausa é a condição hormonal em que se dá a grande maioria das doenças ósseas. Dentre elas, pelo número de pessoas que atinge e pela morbidade que provoca, a osteoporose é a que mais preocupação dá aos profissionais da área da saúde. Entender como o osso é afetado por esta alteração hormonal, ajudará a criar maneiras de se prevenir, retardar ou até mesmo, recuperar os doentes acometidos por esta doença. Em ratos, a cartilagem epifisária permanece funcional em toda a existência do animal. Este fato permite com que a ossificação endocondral, possa ser estudada em condições experimentais. Com o objetivo de se estudar os efeitos da ovariectomia no padrão morfológico da cartilagem epifisária e do tecido ósseo resultante, utilizamos 40 ratas Wistar com 120 dias de idade. Estas foram divididas em dois grupos: o grupo controle formado por ratas inteiras e um grupo ovariectomizado, formado por ratas submetidas à cirurgia de castração. Estes grupos foram subdivididos em: grupo Sedentário (S); Sedentário Ovariectomizado (SC); Sedentário Anabolizado (AS); Sedentário Ovariectomizado Anabolizado (SCAn); Treinado (T), Treinado Ovariectomizado (TC); Treinado Anabolizado (TAn); Treinado Ovariectomizado Anabolizado (TCAn). O protocolo de treinamento consistiu de 1 hora de natação com 5% de carga, cinco vezes por semana, no decorrer de oito semanas. O anabolizante utilizado foi o Decanoato de Nandrolona, injetado via subcutânea no dorso dos animais nas últimas duas semanas de treinamento. Os resultados sugerem que em ratas menopausadas, o osso recém-formado é de má qualidade, ou seja, do ponto de vista morfológico, as trabéculas e espículas ósseas que darão suporte para a ossificação ocorrer, as custas dos osteoblastos que se distribuem pela superfície endosteal, são menos espessas que nos animais do grupo não castrado. Também pode ser observado nos animais sedentários a presença de numerosos osteoclastos na superfície endosteal que acreditamos contribuírem com seu adelgaçamento. Concluímos que uma ossificação menos intensa nas trabéculas de tecido esponjoso contribui para o aparecimento da osteoporose. Já o exercício proposto, a natação é suficiente para prevenir ou minorar os efeitos da perda de massa óssea em ratas ovariectomizadas.

## Experiência de atividade corporal em uma instituição psiquiátrica

Moraes, A.L.F.;

Unesp de Rio Claro

A experiência com atividades corporais, na Clínica Vivência de Psiquiatria Dinâmica na cidade de Campinas- SP, que atende pessoas com transtornos psicóticos, neuróticos e relacionados à dependência química, iniciou durante o ano de 2004 e perdura até atualmente. As aulas são ministradas duas vezes na semana, com duração média de uma hora e meia. As práticas possuem um enfoque terapêutico e variam conforme as demandas dos pacientes. Nesse sentido, está se fundamentando um conhecimento de que para cada tipo de patologia clínica há uma necessidade de prática corporal, principalmente para os que possuem transtornos psicóticos e os dependentes químicos. No primeiro caso, o conhecimento se baseia através da noção que os pacientes psicóticos, romperam a relação com uma realidade consciente e se inserem num universo inconsciente, ou seja, não há mais um ego estruturado. Eles também não tem noção íntegra da existência de sua própria matéria, o corpo. Assim, as atividades mais coerentes para este tipo de patologia são aquelas em que efetivam a presença do corpo. Para tal, a aula se constitui com exercícios de auto toque, no sentido de perceber a pele, a tonicidade muscular e a presença de uma estrutura óssea. Outras vezes, é utilizado bolas de borrachas e bolinhas de tênis, como instrumentos para alcançar o mesmo objetivo; também se realiza movimentos para cada articulação, para propiciar a noção de relação entre as partes corporais; e alongamentos. Embora, com aqueles pacientes psicóticos mais regredidos, em que é muito difícil uma aproximação, a inserção de um objeto, como a bola para ser brincada, propicia essa ligação. Aos pacientes com dependência química, a prática física visa outros anseios, como propiciar um contato com o inconsciente. Pois, como os dependentes usualmente utilizam determinadas substâncias químicas para entrar nesta esfera, a prática corporal viria como um meio de contato com o universo psíquico. Assim, as atividades executadas tem um enfoque mais meditativo e que para tal é realizado Yoga e dança expressiva. E, antes de iniciar este tipo de prática, há sempre uma preparação corporal, semelhante a prática realizadas com as pessoas com transtornos psicóticos.

## Effects of aerobic moderate exercise for 12 weeks on serum leptin levels, lipidid profile and body mass index in middle-aged obese women

Moraes, C.; Romero, C.E.M.; Chiavegatti, M.;  
Bottcher, L.B.; Zanesco, A.

SÃO PAULO STATE UNIVERSITY, BRAZIL

Ten obese women, mean age 44 3 years were submitted to aerobic exercise for 12 weeks, 3 days a week, 60 minutes for

each session at an intensity of 50% VO<sub>2</sub>max monitored by a heart rate monitor (Polar A3). Body mass index was measured and blood samples were collected at rest and 12 weeks after moderate exercise training. Biochemical analyses of serum leptin levels, total cholesterol, LDL cholesterol, HDL cholesterol and blood glucose were measured by specific kits (Cayman Chemical and Laborlab, respectively). The statistical analysis was performed using Graphpad InStat version 3.0, t Student paired test was used to make comparisons between before and after exercise. Data was mean  $\pm$  mean standard error (SEM) and a P value  $< 0.05$  was considered as statistical significance. The exercise training employed by us did not alter the body mass index of the volunteers ( $33.9 \pm 1.6$  vs  $33.4 \pm 1.8$  kg/m<sup>2</sup>). After 12 weeks of physical exercise, serum leptin levels ( $49 \pm 6$  vs  $45 \pm 4$  ng/ml) and total cholesterol ( $191 \pm 22$  versus  $153 \pm 11$  mg/dl) show a slight reduction, but did not reach a statistical significance. Similarly, the concentration of HDL cholesterol was not affected by exercise training ( $33 \pm 3$  vs  $38 \pm 4$  mg/dl). A significant decrease in LDL cholesterol ( $142 \pm 21$  vs  $90 \pm 10$  mg/dl) and in blood glucose ( $106 \pm 12$  vs  $87 \pm 7$  mg/dl) were seen after exercise training. In conclusion, our findings show that 12 weeks of moderate aerobic exercise training, without a calories ingestion control, was not sufficient to provoke weight loss and changing on serum leptin levels. Therefore, the exercise protocol employed by us was useful to prevent the damage by LDL cholesterol and blood glucose on the cardiovascular disease with an improvement of quality of life for Brazilian population. Financial support: FUNDUNESP/CAPES

## Estudo da capacidade aeróbica de crianças asmáticas no intercrise

Moraes, E.Z.C.; Portela, L.O.C.; Trevisan, M.E.; Rossato, M.; Maldonado, M.

Universidade Federal de Santa Maria

Todos os autores da Universidade Federal de Santa Maria -RS Os benefícios que a atividade física provoca em crianças asmáticas podem ser encontrados em vários estudos. Um aspecto pouco tematizado é a capacidade de desempenho de crianças com relação à gravidade da asma. Devido a essa necessidade, o objetivo do estudo foi observar criteriosamente a capacidade aeróbica (CA) de crianças asmáticas com gravidade leve intermitente (ALI) e leve persistente (ALP), no intercrise. A CA foi avaliada em 20 crianças ALI, 13 crianças com ALP e 36 crianças não asmáticas (NA), de 11 a 14 anos, de ambos os sexos, com similar idade, estatura, massa corporal, composição corporal, nível de atividade física. As crianças realizaram espirometria pré e pós-broncodilatador e medidas de ventilação voluntária máxima (VVM). Também se realizou um teste máximo em esteira, sendo monitorados o consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub>max), quociente respiratório (RQ), ventilação máxima (VEmáx), equivalente ventilatório (VE/VO<sub>2</sub>), reserva ventilatória (RVE) e freqüência cardíaca máxima (FCmax). Na classificação da asma foi utilizado o questionário ISAAC, uma avaliação da freqüência e intensidade dos

sintomas e a espirometria, não sendo observadas diferenças significativas entre os três grupos. Os resultados mostram que os grupos de ALI, ALP e NA apresentaram similar VO2max ( $41,43 \pm 6,80$ ;  $42,25 \pm 7,58$  e  $42,06 \pm 7,25$  ml.min-1.Kg-1) respectivamente ( $p < 0,7374$ ). A VEmáx também foi semelhante entre os grupos ( $79,08 \pm 16,65$ ;  $74,07 \pm 14,49$  e  $77,52 \pm 17,12$  min) respectivamente ( $p < 0,6943$ ). As demais variáveis, já citadas acima, analisadas durante o exercício, não demonstraram diferença estatisticamente significativa. Esses resultados sugerem que crianças com ALI, ALP e NA podem apresentar, no intercise, como potencial latente, similar função pulmonar e CA. As alterações espirométricas e ergoespirométricas observadas na amostragem não foram discriminatórias o suficiente para diferenciar, conforme classificação, as diferentes gravidades de asma. As variações estatisticamente não significativas, encontradas para os valores da função pulmonar nas diferentes gravidades de asma, parecem ser compensadas durante o esforço, pois a CA foi similar entre os grupos. Isso indica que, a priori, no intercise, a gravidade da asma não representa um indicador limitante da CA e também que esta não foi limitada pela respiração externa. Os dados demonstraram que crianças com ALI e ALP, com sua doença controlada e fora do período de crise, podem ser encorajadas a participar de programas de atividade física, pois respondem ao esforço de forma similar às crianças não asmáticas.

## Avaliação biopsicossocial e moral em idosas praticantes de atividades Físicas em clube desportivo

Moraes, L.F.; Maeda, E.N.; Meirelles, R.J.A.

Centro Universitário Moura Lacerda

O estudo mais abrangente dos idosos brasileiros trará diretrizes teóricos e práticas para que todos os agentes de saúde (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, profissionais de Educação Física entre outros) possam atuar na melhoria da qualidade de vida desse grupo em franco crescimento proporcional. Um Instrumento de avaliação é chamado questionário BOAS (Brazil Old Age Schedule) que atua nos domínios biopsicossocial e moral de idosos. Nesta amostra, 15 mulheres com idade superior a 60 anos freqüentaram atividades físicas regulares em clube desportivo na cidade de Ribeirão Preto. Os resultados obtidos de maior relevância foram: das doenças previamente diagnosticadas revelou-se que a maioria (12) possui Hipertensão Arterial, seguidas de (8) Hipercolesterolemia e (2) Diabetes mellitus; das idosas investigadas revelou-se que a maioria (86,25%) faz uso de medicamentos prescritos pelo médico, 30,00% utilizam da auto-medicalização, como tratamento para seus males e somente 13,75% não utilizam nenhum medicamento; revelou-se, também, que a maioria das idosas investigadas (27,50%) elege como principal atividade de lazer assistir à televisão (basicamente as novelas), seguida pelo rádio (18,75%) e, em terceiro lugar, o cultivo de plantas (16,25%) e outros. O interesse pela pessoa idosa não se justifica somente pelo crescimento numérico e sim pela sua integração na sociedade na contribuição social e

nível de participação decisório, relativo a qualidade de sua vida e de sua família. Entende-se ser o professor de Educação Física o agente facilitador neste processo, com vista a contribuir para a conquista ou manutenção da qualidade de vida da pessoa idosa.

## Exercício físico reduz malignização das lesões pré-neoplásicas em modelo experimental de carcinogênese do cólon

Morais, C.A.; Oliveira, E.C.; Marques, D.C.; Pelúzio, M.C.G.; Natali, A.J.; Dias, C.M.G.C.

Universidade Federal de Viçosa

A carcinogênese é um processo complexo, dividido em três principais estágios: iniciação, promoção e progressão. Estudos prévios mostram que o exercício físico realizado durante as etapas de iniciação e promoção da carcinogênese do cólon reduz o número de lesões pré-neoplásicas (focos de criptas aberrantes - FCA) no intestino grosso de ratos em 47,37% e em 13% o número de FCA que possuem número superior a três criptas por foco ( $FCA > 3$ ). O objetivo desse trabalho foi investigar os efeitos do exercício físico moderado, em esteira rolante, realizado antes e durante as etapas de iniciação e promoção da carcinogênese, sobre o surgimento e o desenvolvimento dos FCA, induzidos por carcinógeno químico, no intestino grosso de ratos. Foram utilizados 15 ratos Wistar machos que receberam quatro aplicações de 1,2 dimetilhidrazina (DMH), na dose de 40mg/kg de peso, por via subcutânea, por duas semanas. Doze semanas antes da primeira aplicação de DMH os animais foram colocados na esteira para adaptação ao exercício físico. Após uma semana de adaptação foram divididos em dois grupos: - grupo E: 8 animais que correram a 20m/min, com 1º de inclinação, por 15 min, 5 dias por semana, durante 34 semanas; - grupo S: 7 animais sedentários. Os animais foram sacrificados 21 semanas após a administração da última dose de DMH. O intestino grosso foi removido totalmente da cavidade abdominal, aberto longitudinalmente e fixado em formol a 10%, por 48 horas. Foi dividido em 1/3 proximal, médio e distal e corado com azul de metileno a 0,1% para análise microscópica. O efeito do exercício físico foi quantificado pelo cálculo da Potência ( $P =$ Média do nº de FCA do grupo S / Média do nº de FCA do grupo E), Risco Relativo ( $RR = 1 / P$ ), Porcentagem de redução de FCA (% R =  $100 - 100 / P$ ), Potência de redução do tamanho de FCA (PRT = Média do nº de FCA  $> 3$  do grupo S / Média do nº de FCA  $> 3$  do grupo E), Porcentagem de redução de FCA  $> 3$  (% RT =  $100 - 100 / PRT$ ). A média do nº de FCA do grupo S (118) foi maior que a do grupo E (83). Os resultados da quantificação dos FCA foram:  $P = 1,42$ ;  $RR = 0,7$ ; % R = 29,6%; PRT = 3,3; % RT = 69,9%. Esses resultados demonstram a importância do exercício físico na prevenção da formação das lesões pré-cancerosas com número superior a três criptas por foco e sugerem que a prática da atividade física tem efeito protetor na evolução de lesões pré-cancerosas para lesões com maior grau de malignidade.

## A Primeira Corrida de Aventura para Crianças no Brasil

Moreira, C.R.;

*Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista*

Recém chegada ao Brasil (pouco mais de seis anos), as corridas de aventura ainda são pouco conhecidas pela população brasileira, porém vem conquistando cada vez mais admiradores e adeptos. Reunindo basicamente cinco modalidades básicas: orientação, trekking, mountain bike, técnicas verticais e remo, realizada em meio a montanhas, rios e cachoeiras, eram muito procuradas por atletas de triatlon ou praticantes de outros esportes de aventura, em busca de maiores desafios. Com a intenção de atrair mais adeptos, surgiram eventos especializados na introdução de pessoas comuns e atletas não profissionais, realizado normalmente durante um final de semana, sendo o primeiro dia destinado ao treinamento com aulas teóricas e práticas das modalidades e no segundo dia a realização da corrida. Porém o que fazer com as crianças desses novos atletas? Surgiu então a idéia de unir os conhecimentos adquiridos em sete anos de trabalhos em acampamentos e hotéis com a paixão pelos esportes de aventura e após muito planejamento e dois anos de espera, o projeto Kids, tornou-se parte integrante do Circuito Caloi Adventure Camp de corridas de aventura. O local escolhido para sua estréia, foi a cidade de Campos do Jordão, em maio de 2004 com a participação de 6 crianças entre 06 e 09 anos de idade, convidadas pela organização do evento e patrocinadores. Iniciamos o primeiro dia de atividades com muitas brincadeiras e descontração, para então cairmos na aventura. Pedalamos e caminhamos pelas trilhas do horto florestal de Campos do Jordão em meio à Serra da Mantiqueira, remamos em uma represa e deslizamos pelos cabos de uma tirolesa, com direito à parede de escalada, sempre acompanhados pelos monitores especializados nas referidas modalidades e pelos olhos atentos de quem acreditava ser uma loucura colocar crianças desta idade num esporte tão arriscado. No segundo dia então, sob os olhos atentos de organizadores, imprensa, patrocinadores, pais e mais de quinhentos atletas, eu e mais seis crianças largamos para um trekking de sete quilômetros com muita lama e subidas, seguindo depois para um trecho de bicicletas de quatro quilômetros, atravessando mata fechada, pontes e riachos até chegar a uma estação de arvorismo, onde pudemos deslizar sobre a copa das araucárias, em tirolesas a mais de 20 metros do chão. Quatro horas após, na chegada, os "Kids" completam com muita alegria e lama a primeira corrida de aventura para crianças do país.

## Produção científica dos grupos de pesquisa em lazer no Brasil

Moreira, J. C. C.; Marinho, A.; Schwartz, G. M.; Martonim, F. R.

*Departamento de Educação Física - UNESP Rio Claro*

Este estudo, de natureza qualitativa, teve por objetivo identificar a produção científica de membros dos grupos de pesquisa em lazer, cadastrados no diretório da base corrente do CNPQ, no triênio de 2002/2004. A metodologia utilizada constou de uma pesquisa exploratória levantando o número de publicações, no que se refere a resumos e trabalhos completos publicados em eventos, artigos publicados em periódicos, livros, capítulos de livros e demais publicações bibliográficas. O critério adotado foi referente apenas à publicação como primeiro autor. A seleção dos grupos participantes limitou-se àqueles que continham, em seus títulos, o termo "lazer". Os dados indicam que, dentre 80 grupos cadastrados, 21 contêm o termo citado. A produção referente aos trabalhos apresentados em congressos é de 1.470 entre resumos e textos completos; os artigos em periódicos correspondem a 355; os livros publicados foram 167; os capítulos de livros constam de 181 e 162 representam as demais publicações. Denota-se a emergência da produção acadêmica no âmbito do lazer, extrapolando a área da Motricidade Humana, uma vez que os grupos investigados pertencem a diversos campos do conhecimento, tais como: Educação, Turismo e Administração. Esta pesquisa poderá subsidiar outros estudos enfocando a temática: "Produção Científica em Lazer", ratificando o engajamento dos pesquisadores do lazer no Brasil.

## A Influência da Prática Mental na Aquisição de uma Habilidade Motora em Crianças de 10 a 12 Anos

Moreira, V.A.D.; Vieira, M.M.; Benda, R.N.

*Universidade Federal de Minas Gerais*

Prática mental refere-se ao processo associado com repetições mentais ou ensaios mentais da performance da habilidade, com a ausência de qualquer prática física. Freqüentemente é associada com imagens mentais e nesse tipo de prática pode ser observada uma mínima atividade elétrica muscular por eletromiografia. Os efeitos da prática mental não são claros na aquisição das diversas habilidades motoras em crianças, dessa maneira o objetivo deste trabalho é verificar a influência da prática mental na aquisição de uma habilidade motora seriada em crianças na faixa etária de 10 a 12 anos (media  $11,1 \pm 0,7$ ). Vinte crianças voluntárias divididas aleatoriamente em quatro grupos experimentais (controle, prática mental, prática física e prática física mais prática mental) participaram de fase de aquisição, teste de retenção e teste de transferência. A tarefa consistia em transpor bolas de recipientes marcados para seus devidos correspondentes numa ordem pré-estipulada A-A, B-B, C-C. Os resultados mostraram que, em relação ao erro absoluto, somente no primeiro bloco do teste de transferência foi observada diferença significativa entre os grupos pôr meio do teste de Kruskal-Wallis, e através do teste de Wilcoxon verificou-se que grupo controle foi inferior (diferença marginal) ao grupo de prática física ( $p=0,08$ ), grupo controle inferior ao grupo de prática mental ( $0,043$ ); e grupo controle semelhante ao grupo de prática física mais mental ( $0,138$ ). Quanto à análise do desvio padrão no primeiro bloco do teste de retenção

encontrou-se diferença significativa, o teste Kruskal-Wallis, e, com a subseqüente utilização do teste de Wilcoxon, determinou que o grupo controle foi inferior ao grupo de prática física mais mental ( $P<0,05$ ), e grupo de prática mental foi inferior ao grupo de prática física mais mental ( $p<0,05$ ). Email: vitorangelo\_ef@yahoo.com.br

## **Festas populares tradicionais como espaço de manifestação cultural**

Morelli, G.; Aguiar, C.M.

*Centro Universitário Barão de Mauá*

A forma de pensar, de agir e de se organizar de cada povo é representada de diversas maneiras, dentre elas as festas celebram diferentes manifestações proporcionando um rico espaço onde é possível encontrar danças, religiosidade e gastronomia. No Brasil a diversidade cultural contribuiu e até hoje enriquece as festas populares que são uma constante em todas as regiões do país. O objetivo deste trabalho é relatar algumas manifestações culturais existentes no Brasil, com ênfase nos eventos realizados por comunidades tradicionais em suas festas. Para tal utilizou-se de revisão bibliográfica de autores que citam em suas obras as manifestações culturais inseridas nas festas populares, revisão documental em fontes semanais e diárias de jornais com circulação nacional como a Folha de São Paulo e estudo de campo em viagens onde foi possível observar in loco o tema estudado. Com o presente trabalho foi possível identificar algumas festas tradicionais de diferentes regiões do Brasil. Percebeu-se que em alguns casos mudanças significativas nas tradições culturais ocorreram, sejam por conta da mistura de tradições, seja pela influência dos centros urbanos. Em outro aspecto, atividades relacionadas ao turismo determinaram o futuro de tais manifestações culturais, denominadas aqui como festas populares. A relação existente nesse contexto turismo x festas populares, tomou dois caminhos, onde a cultura dominante pode dizimar ou incentivar a cultura do outro. Nota-se que as relações sociais existentes nas festas populares são muito significativas e determinantes para a preservação de nossa história e de nossa cultura.

## **A auto-eficácia no tênis de campo: uma perspectiva da psicologia do esporte**

Moreno, R.M.; Machado, A.A.

*UNESP/LEPESPE*

Esse trabalho teve como objetivo verificar o perfil psicológico de atletas de Tênis de Campo que disputam campeonatos filiados a Federação Paulista de Tênis (FPT) e Confederação Brasileira de Tênis (CBT), com idade entre 16 e 22 anos e a análise se prendeu à auto-eficácia dentro do contexto e de situações próprias da modalidade, relacionando os dados obtidos com as perspectivas da Psicologia do Esporte. Numa

metodologia qualitativa foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas com cinco atletas do sexo masculino; as verbalizações coletadas foram grupadas e analisadas possibilitando conhecer o contexto esportivo e psicológico do tênis, enquanto fornecedoras de informações de um processo individualizado e diferente de si mesmo. Constatamos que maioria dos atletas não se mostrou seguro e confiante para arriscar jogadas no começo de uma partida e se mostraram mais confiantes quando faziam boas jogadas e perdiam a confiança quando erravam em bolas fáceis; o comportamento da maioria era alterado por fatores externos, mostrando imaturidade, falta de concentração e confiança em si e os atletas na maioria das vezes se sentiam tensos, pressionados e nervosos em situações onde o erro não era admitido. De acordo com os resultados podemos concluir que a auto-eficácia não é um traço estável da personalidade destes atletas, podendo variar de situação para situação e é específica a um certo tempo e ambiente. Como visto aumenta em situações de sucesso real e pode diminuir frente ao fracasso ou performance ineficiente. Assim o trabalho, através destes resultados, pode servir para orientar aos técnicos, treinadores e até jogadores sobre falhas e desvios de comportamentos que atletas sofrem em determinadas situações esportivas críticas, além de mostrar a importância de um trabalho interdisciplinar com um psicólogo do esporte sendo incorporado a clubes e academias para potencialização de possíveis talentos, valorizando a função deste profissional.

## **Uma experiência pedagógica no curso de graduação em fisioterapia no Centro Universitário Hermínio Ometto - Uniararas**

Morsoleto, M.J.M.S.; 1Rodrigues, M.E.; 1,3Maluf, S.M.

*Faculdade de Fisioterapia*

*Centro Universitário Hermínio Ometto*

O professor é o fulcro central do processo de ensino e aprendizagem. O aluno é induzido à executar prescrições segundo autoridade estabelecida. O aluno deve aprender independente de sua vontade, e o professor executa este papel de impositor do conhecimento. Elaboramos programas que quantifiquem o conteúdo mínimo necessário de conhecimento exigido para cada série de graduação e uma fórmula matemática de promoção ou reprova. O diploma passa a ser um mediador entre a graduação conquistada e a função exercida socialmente como indivíduo. Estamos desenvolvendo a educação "bancária" aonde vamos depositando, ano a ano, conhecimento no aluno. Há uma verticalidade na relação professor-aluno os objetivos do aprendizado são externos. Devido ao alto índice de reprova, desistência, desinteresse do ingressante nos primeiros semestres do curso, resolvemos, em 2004 no curso de graduação em Fisioterapia no centro Universitário Hermínio Ometto, nas disciplinas de Biofísica aplicada à Fisioterapia e Estágio Supervisionado em Ortopedia, promover uma estratégia em sala de aula que reunisse em um

mesmo momento didático pedagógico dois grupos de alunos, os ingressantes e os pré-formandos daquele ano letivo. Nosso objetivo foi provocar e estimular no aluno ingressante a busca pelo conhecimento tendo como limite seu apetite intelectual. Os pré-formandos foram estimulados a demonstrar sua sabedoria como um testemunho real e temporal aos ingressantes. Esta realidade apresentada pelos colegas mais adiantados do curso de Fisioterapia foi o tônico necessário para que mediante roteiros com objetivos e metas bem estabelecidos, partissem em busca do conhecimento. Buscaram, analisaram, concluíram e assimilaram conhecimento. O professor teve o extremo cuidado em não transmitir conteúdo, mas sim conduzir, dando assistência, agindo como um facilitador de aprendizagem. O resultado deste confronto foi coletado em forma de relatório. Os ingressantes relataram ter participado de uma experiência rica, dinâmica, com mais liberdade na busca do conhecimento. Aulas mais interativas, o que se parecia antigo e desagradável, tornou-se muito prazeroso. Concluímos que a experiência foi de extrema importância quando tiveram a. A dinâmica entre as duas turmas foi bem aproveitada, nasceu o interesse e sobreveio o respeito entre as duas turmas.

## **Efeito da natação sobre o crescimento ósseo de ratos em processo de recuperação nutricional**

Mota, C.S.A.;

UNESP - Universidade Estadual Paulista

A desnutrição é um mal que acomete uma parcela considerável da população mundial. Baseado nos efeitos benéficos da atividade física, estudos vêm sendo realizados na tentativa de associar os benefícios trazidos pelo exercício físico no processo de recuperação nutricional. Desta forma, esse estudo visou avaliar o efeito da natação sobre o crescimento ósseo de ratos jovens durante o processo de recuperação nutricional. Ratos Wistar (28 dias) foram designados ao acaso a diferentes grupos e alimentados com dietas isocalóricas (3948 Kcal/Kg) normoprotéica (17% de proteína) ou hipoprotéica (6% de proteína), ad libitum. Os ratos foram separados em 4 grupos: Controle Sedentário (CS) e Controle Natação (CN) - alimentados com dieta normoprotéica durante todo o experimento (90 dias), Recuperado Sedentário (RS) e Recuperado Natação (RN) - alimentados com dieta hipoprotéica nos primeiros 60 dias, e com dieta normoprotéica por 30 dias associada ou não a natação. Os ratos treinados com natação praticaram a atividade 1h/dia, 5 dias/semana, suportando sobrecarga equivalente a 5% p.c. Ao final do experimento, os animais foram sacrificados por decaptação, e tiveram o osso úmero removido para pesagem [balança analítica], medida de comprimento e diâmetro [paquímetro], cálculo do índice ponderal [comprimento  $\div$   $^3$  peso,] e determinação do teor de cálcio [quelagem com EDTA]. Para determinação da área, os ossos foram radiografados e os valores calculados pelo programa autocad. Os resultados foram analisados pela ANOVA Two-way, seguida de post hoc de Kruska Wallis, com nível de significância pré-estabelecido de

5%. O peso (CS 467.25 $\pm$ 93.8; CN 497.25 $\pm$ 70.0; RS 418.57 $\pm$ 39.8; RN 395.75 $\pm$ 82.8mg), conteúdo de mineral (CS 47.34 $\pm$ 2.6; CN 47.54 $\pm$ 17.6 RS 51.08 $\pm$ 5.3; RN 52.77 $\pm$ 11.9) e índice ponderal (CS 4.01 $\pm$ 0.2; CN 3.96 $\pm$ 0.2; RS 3.97 $\pm$ 0.1; RN 3.95 $\pm$ 0.3) não diferiram entre os grupos. Já o comprimento (CS 30.93 $\pm$ 1.4; CN 31.30 $\pm$ 0.9; RS 29.64 $\pm$ 1.1; RN 28.75 $\pm$ 1.0\*mm), diâmetro (CS 2.45 $\pm$ 0.7; CN 2.35 $\pm$ 0.2; RS 2.26 $\pm$ 0.2; RN 2.23 $\pm$ 0.2\*mm) e área (CS 12.06 $\pm$ 1.1; CN 13.45 $\pm$ 0.5; RS 11.26 $\pm$ 0.7; RN 10.92 $\pm$ 0.7\*) foram menores no grupo RN em comparação ao grupo CN. Esses resultados indicam que a energia que poderia ser utilizada para a recuperação óssea pode ter sido gasta na natação, não havendo efeito benéfico da natação para a recuperação do úmero de ratos em processo de recuperação nutricional. Orientadora: Maria Alice Rostom de Mello

## **Effect of resistance training in maximum strength and muscular endurance in overweight adults: differences between men and women**

Mota, G.R.; Zanesco, A.

UNESP, Rio Claro

**Objective.** To evaluate the effect of resistance training on muscular maximum strength (1RM) and endurance (ME) in overweight men (M) and women (W). Twelve volunteers (age: 31 $\pm$ 8 years M and 26.5 $\pm$ 3 years W; body weight index greater than 24.9 Kg/m<sup>2</sup>, participated of this study. Eligible subjects were informed of the procedures and risks of the study and signed a written informed consent. **Methods.** The exclusion criteria were subjects with cardiovascular disease, diabetes, arthritis and others medical conditions. After to be familiarized with resistance exercise the volunteers underwent to test of a maximum repetition (1RM). The training program consisted of 3 days a week, for 16 weeks. The resistance exercise was performed with 70% of 1RM (3 sets, 8-12 repetitions and 1 minute of rest). All the volunteers were evaluated before and after the program. **Results.** Data are summarized in the table below. Our findings show that M exhibited higher values for 1RM than W either in baseline or after training. On the other hand, absolute ME values were not different between M and W, but the calculated rate show a significant gender difference. The program employed provoked an increase in 1RM values for both groups. Similarly, the ME was significantly enhanced as compared to initial values for M and W. **Conclusion.** Our findings show that resistance training program produces a similar improvement of 1RM and ME, in terms of percentage, for M and W. Table. Maximum strength and muscular endurance in overweight M and W after 16 weeks of resistance training (S. supine; LP, leg press; LPD, let pull down) MEN Total 1RM WOMEN Total 1RM MEN ME (rep) WOMEN ME (rep) MEN ME (kg/rep) WOMEN ME (kg/rep) Baseline 351.33 $\pm$ 20.10 • 237.17 $\pm$ 16.03 59.50 $\pm$ 5.29 61.00 $\pm$ 8.85 6.13 $\pm$ 0.62• 4.07 $\pm$ 0.42 After 16 w 442.67 $\pm$ 21.10\*• 289.00 $\pm$ 15.82\* 60.17 $\pm$ 3.93 61.17 $\pm$ 5.03 7.59 $\pm$ 0.77\*• 4.90 $\pm$ 0.46\* Improvement (%) 26.73 $\pm$ 4.53 22.45 $\pm$ 2.22 2.81 $\pm$ 15.89 1.14 $\pm$ 2.11 24.42 $\pm$ 4.60 21.23 $\pm$ 2.45 \* P <

0.05: different from Baseline to the same group; • P < 0.05: different from women; Data are mean  $\pm$  SEM for 6 M and 6 W.

## Comparação de diferentes cargas preditivas utilizando modelos matemáticos, linear e hiperbólico, em ratos submetidos à natação

Motta, L.H.; Contarteze, R.; Gobatto, C.A.; Papoti, M.

Laboratório de Biodinâmica - UNESP Rio Claro

O modelo de Potência Crítica (Pcrit) tem sido utilizado como forma eficaz de determinar as capacidades aeróbia e anaeróbia, por ser um método não-invasivo e de fácil aplicabilidade. Assim, o objetivo do presente estudo foi comparar os valores de carga crítica (Ccrit) e capacidade de trabalho anaeróbio (CTA), determinado através dos modelos matemáticos, linear e hiperbólico, utilizando 2 diferentes grupos de cargas preditivas, em ratos submetidos a exercício de natação. Foram utilizados 19 ratos machos Wistar, com 240 dias de idade, adaptados ao meio líquido em tanque profundo (60X120), com temperatura da água a  $31 \pm 1^\circ$ . Os animais foram submetidos a esforços de natação suportando cargas preditivas distribuídos aleatoriamente de 7, 8, 9, 10 e 11% do PC (G7-11) e de 7, 9, 11, 13 e 15% do PC (G7-15), até a exaustão para determinação do tempo limite (Tlim). O Tlim encontrado de cada intensidade foi utilizado para obtenção da Ccrit e CTA nos modelos matemático, linear (carga versus o inverso do tempo) e hiperbólico (carga versus tempo). Para comparação dos resultados foi utilizado Anova - One-Way, com nível de significância de  $p < 0,05$ . Não foi constatada diferença significativa na Ccrit e CTA (Tabela 1). Entretanto, os valores de Ccrit encontradas no G7-15 dos modelos linear e hiperbólico foram aproximadamente 16% maior em relação aos valores do Ccrit no G7-11 do modelo hiperbólico. Tabela 1. Valores médios da Ccrit e CTA encontrados nas cargas 7 à 11% e 7 à 15% pc nos modelos linear e hiperbólico Modelos Matemáticos Ccrit G7-11 G7-15 CTA G7-11 G7-15 Linear 5.29 5.92 400.25 326.60 Hiperbólico 5.11 5.92 408.09 329.23 Desse modo pode-se concluir que os valores de Ccrit e CTA não foram influenciados pelos modelos matemáticos e cargas preditivas utilizadas.

## Análise Cinemática da Tarefa de Subir e Descer um Step: um Estudo de Caso

Moura, F.A.; Faria, F.P.; Lima-Junior, R.S.; Santiago, P.R.P.; Thomaz, T.; Wisiak, M.; Barbieri, F.A.; Oliveira, A.S.C.; Cunha, S.A.

Unesp - Rio Claro

A Cinemetria é uma ferramenta da Biomecânica que utiliza metodologias e equipamentos específicos para a aquisição de dados que podem auxiliar profissionais a promover uma melhoria das condições ergonômicas que pessoas normais ou com patologia são diariamente expostas. Sendo assim, o

objetivo do estudo foi analisar o movimento e o posicionamento da coluna vertebral de uma pessoa com uma lesão na região lombar (S1) e outra saudável (S2), durante a tarefa de subir e descer um step. Os sujeitos possuíam a mesma idade, peso e altura aproximada e ambos realizaram 5 tentativas de subir e descer um step de madeira com 30 cm de altura, 56 cm de largura e 39cm de comprimento, utilizando estratégias locomotoras auto-selecionadas. Foram colocados marcadores passivos esféricos de isopor com 2 cm de diâmetro na primeira vértebra torácica, primeira vértebra lombar e primeira sacral, definindo os segmentos torácico e lombar. Duas câmeras digitais com freqüência de aquisição de 60 Hz filmaram cada um dos marcadores. Os processos de captura, desentrelaçamento das imagens, calibração, medição e reconstrução tridimensional dos marcadores foram realizados através do software Dvideow. Durante a suavização (spline cúbico), os dados foram parametrizados no tempo e, em seguida, calculou-se a variação angular da coluna (ângulo entre o segmento torácico e lombar), em função do tempo, para cada tentativa. Logo após, extraiu-se a média e o desvio padrão tempo a tempo das 5 tentativas de cada sujeito. O resultados mostraram que os sujeitos apresentaram valores distintos de variação da coluna. S1 apresentou um maior ângulo ao longo das tentativas, significando que ele manteve a coluna mais ereta quando comparado ao sujeito controle, que não possuía lesão lombar. Com isso, os resultados permitiram concluir que o sujeito com patologia na coluna lombar tende a apresentar estratégias locomotoras diferentes do sujeito saudável que visam minimizar as exigências nesta região do tronco. Financiado por: FUNDUNESP E FAPESP (00/07258-3)

## Perfil da composição corporal, por meio da tabela de pollock,wilmore(1993), de alunos ingressantes em uma academia de musculação da cidade de Piracicaba-SP

Moura, R.J.; Arruda, D.G.  
Universidade Metodista de Piracicaba

O objetivo deste estudo foi verificar o perfil da composição corporal de alunos ingressantes em uma academia de Piracicaba -SP para prática de musculação. Foram analisados 60 alunos de ambos os sexos, os mesmos foram subdivididos em grupos de acordo com a faixa etária sendo Grupo 1 (GM1) masculino 19 - 26 anos ; Grupo 2 (GM2) masculino 28 - 45 anos / Grupo (3 GF1) feminino faixa etária 20 - 28 anos / Grupo 2 (GF2) feminino faixa etária 31 - 55 anos. As avaliações foram peso, altura, massa magra, massa gorda, percentual de gordura, e índice de massa corporal (IMC). Utilizou-se dos seguintes instrumentos para avaliação : Adipômetro THE BODY CALIPER , estadiômetro SANNY e balança WELMY . Foi utilizado o software GALILEU by MICROMED , protocolo Jackson & Pollock 7 dobras masculino e feminina. Os resultados da classificação dos grupos de acordo com a tabela de Pollock, Wilmore (1993), apresentam que na faixa etária de 19 a 26 anos GM1 57,12%, estão abaixo da média da tabela de referência, no GM2 71,41%

estão abaixo da média. No GF1 43,75% e no GF2 73,30% estão abaixo da média. Conclui-se que os ingressantes na academia possuem uma composição corporal acima dos valores considerados aceitáveis pela literatura, sendo que nos grupos de faixa etária acima de 30 anos de idade a composição corporal apresentou alta taxa de gordura. Assim sendo, o perfil apresentado inspira cuidados especiais dos profissionais que irão trabalhar com a população pesquisada.

## **Transtorno de pânico subtipo respiratório e não respiratório e suas correlações com a esquia de atividade física**

Muotri, R.W.; Nunes, R.P.; Bernik, M.A.

*Ambulatório de Ansiedade (Amban) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP)*

O Transtorno de Pânico é um transtorno de ansiedade que se caracteriza pela recorrência de ataques de pânico: crises súbitas de mal estar e sensação de perigo ou morte iminente, acompanhadas de diversos sintomas físicos e cognitivos. É uma condição clínica complexa que envolve diferentes modalidades ou conglomerados de sintomas. Assim, o foco nas sensações físicas erroneamente interpretadas no Transtorno de Pânico e na hipocondria, centraliza-se basicamente nas manifestações autonômicas, como taquicardia e dispneia. Há poucos estudos sobre atividade física e Transtorno de Pânico. Os principais objetivos do estudo visam investigar se há uma população "nuclear" com sintomas predominantemente respiratório, saber em qual subtipo de Transtorno de Pânico, respiratório e não respiratório, ocorre mais esquia de atividade física e testar os resultados de diagnóstico com testes físicos (Ergoespirometria) e ainda avaliar se existe diferença em parâmetros autonômicos, entre os dois subtipos de pânico. Foram incluídos neste estudo 4 pacientes com transtorno de pânico subtipo respiratório e não respiratório, diagnosticados pelo SCID (Structured Clinical Interview for DSM-IV), aos quais submeteram-se a um teste de esforço (espirometria), Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q), exames metabólicos, questionário de qualidade de vida (SF-36), avaliação da gravidade dos sintomas de pânico, ansiedade, depressão, escala QSC (Questionário de sensações corporais), escala visual analógica unipolar de esquia de atividade física, escala de problemas e objetivos, com avaliação de esquia e medo e dados antropométricos. Serão relatadas as correlações entre a esquia de atividade física e o subtipo respiratório do Transtorno de Pânico nos sujeitos já incluídos, (estudo piloto). A generalização dos resultados e das conclusões deste trabalho só será possível após a conclusão do mesmo com amostra completa.

## **Avaliação da aptidão funcional e composição corporal de idosas inseridas em um programa de atividade física moderada**

Nadai, A.; Silvério, R.F.; Almeida Leme, J.A.C.; Prottcher, L.; Cardoso, P.; Sibuya, C.Y.; Luciano, E.; Kokubun, E.

*Secretaria Municipal de Esportes de Rio Claro*

O treinamento físico regular é considerado com um dos fatores que ajudam a prevenir a incidência de doenças crônicas-degenerativas, assim como atenua a redução da capacidade funcional decorrente do processo de envelhecimento, melhorando a qualidade de vida. O Programa de Atividade Física para Hipertensos, Diabéticos e Obesos desenvolvido pelas Unidades Básicas de Saúde de Rio Claro tem como objetivo oferecer atividades físicas regulares supervisionadas para esses pacientes, auxiliando no controle dessas doenças e na aquisição de um estilo de vida mais saudável. Dentre os 50 alunos, participaram da pesquisa 14 idosas com idade média de 62,14 8,61 anos, peso 73,71 12,14 kg, estatura 153 0,07 cm, índice de massa corporal (IMC) 31,55 4,38 kg/m<sup>2</sup>. Todas as alunas foram submetidas a seis meses de treinamento físico aeróbio, duas vezes na semana com duração de 50 minutos por sessão. Foram avaliadas as capacidades físicas e motoras, antes e após seis meses, sendo utilizado o protocolo para idosos da AAHPERD, a partir do qual determinou-se o índice de aptidão física geral (IAFG) em escala de 0 a 500, proposto por ZAGO et al., 2002. As variáveis antropométricas avaliadas foram: peso, altura, índice de massa corporal, pregas cutâneas tricipital, subescapular, suprailíaca, abdominal e da coxa para cálculo da porcentagem de gordura e as circunferências do braço, cintura, quadril e coxa. Os valores obtidos em ambas as avaliações foram analisadas em teste-t de Student pareado, com nível de significância p 0,05. O IAFG observado no início foi de 207,93 51,50, pontuação classificada como regular. Após a participação no programa as idosas apresentaram melhora significativa nesse índice (240,64 49,84). Foram observadas também melhora da coordenação motora (10%) e da força (8%). Na antropometria houve redução significativa das pregas cutâneas tricipital (12%), subescapular (15%), suprailíaca (22%) e abdominal (14%), refletindo-se na redução significativa da porcentagem de gordura de 32,71 4,34 para 30,27 4,62. Por meio dos resultados pode-se concluir que o programa de treinamento físico regular moderado para mulheres idosas é capaz de melhorar a aptidão física geral e reduzir a adiposidade, melhorando a execução das tarefas diárias e reduzindo risco de doenças crônicas-degenerativas.

## Percepção de barreiras à prática de atividade física em idosos e em portadores da doença de Parkinson

Nascimento, C.M.C.; Hirayama, M.S.; Gobbi, S.;  
Brazão, M.C.

Unesp - Universidade Estadual Paulista  
Campus de Rio Claro

A tarefa de diminuir a prevalência do sedentarismo na população idosa vem ao encontro das evidências em relação aos benefícios da Atividade Física (AF) e das demandas da saúde pública atual. Assim, há uma grande necessidade de serem investigadas as principais barreiras percebidas para a adoção e manutenção da prática de AF. O presente estudo tem como objetivo identificar as principais barreiras percebidas pela população idosa e por indivíduos portadores da doença de Parkinson. O Grupo Idoso foi composto por 19 sujeitos (entre 60 e 80 anos; 13 mulheres e 6 homens) residentes no bairro Vila Alemã do município de Rio Claro. Essa amostra foi randomizada dentro dos limites definidos pelos setores censitários do IBGE. O Grupo Parkinson foi representado por 13 sujeitos (entre 50 e 79 anos; 6 mulheres e 7 homens) com Doença de Parkinson vinculados a serviços de saúde da região. As barreiras foram avaliadas através de entrevista estruturada pelo Questionário de Barreiras à Prática de AF em Idosos (QBPAFI). Esse questionário é constituído por 22 barreiras associadas a uma escala tipo Likert (sempre, muitas vezes, algumas vezes, poucas vezes, nunca). A cada um dos pontos foi atribuído um valor para análise que variava de 0 pontos (nunca) a 4 pontos (sempre). Analisando as médias, o grupo Idoso apresentou média de 1,1 pontos (pts) e como principais barreiras: "Não tenho energia" (2,8pts), "Tenho uma doença, lesão ou incapacidade que me impede" (1,7pts), "Tenho medo de cair, me machucar ou prejudicar minha saúde" (1,6pts) e "Não conseguia dar continuidade ou desistiria logo" (1,6pts). O grupo Parkinson apresentou média de 0,6 pontos e como principais barreiras: "Sou muito preguiçoso ou desmotivado" (1,7pts) e "Não tenho ninguém para me acompanhar durante a atividade física" (1,5pts). Conclui-se que o grupo Idoso do presente estudo percebe mais barreiras que o grupo Parkinson e que essas barreiras estão vinculadas a auto-eficácia e as apresentadas pelo grupo Parkinson relacionam-se principalmente ao caráter da desmotivação.

## A Perspectiva do Erro e a Avaliação das Consequências da Intervenção Profissional: o Ponto de Vista dos Profissionais de Educação Física

Nascimento, G.Y.; Soriano, J.B.; Berbel, W.; Fávaro, P.E.;  
Meneghin, E.B.

Universidade Estadual de Londrina / Centro de Educação Física e Desportos Londrina - PR

As noções de competência e qualidade dos serviços prestados

são exigências do atual mercado de trabalho gerando uma busca crescente por melhor formação profissional e responsabilidade sobre as tarefas específicas da profissão, bem como uma preocupação com as questões éticas. Para os profissionais de Educação Física, sobretudo para aqueles inseridos em equipes multiprofissionais, essas demandas se mostram mais evidentes. Portanto, observar como são estabelecidas essas relações é uma questão importante, pois permite verificar como e quando os profissionais da área reconhecem as responsabilidades de sua intervenção a partir da perspectiva do erro. O objetivo desse estudo foi compreender como o profissional de Educação Física descreve e interpreta o erro em sua intervenção profissional. As informações foram obtidas através de entrevista semi-estruturada realizada com 11 profissionais que atuam fora do âmbito escolar, tendo de 7 a 25 anos de formação profissional, segundo as indicações de Huberman. O tratamento dos dados seguiu as características da análise de conteúdo com o estabelecimento dos seguintes temas: 1) formação acadêmica e preparação profissional, 2) competência e identidade profissional, 3) intervenção e credencialismo, 4) conceito de erro profissional: imperícia, imprudência e negligência e, 5) julgamento e punição. A pesquisa permitiu considerar que os profissionais de Educação Física expressam alguma preocupação quanto à qualidade dos serviços oferecidos na área, entretanto, não visualizam e não definem com clareza o erro durante sua intervenção profissional. Palavras-chave: 1. Educação Física, 2. Credencialismo, 3. Erro profissional, 4. Julgamento e punição, 5. Identidade profissional.

## Estudo diagnóstico da carga de treinamento em nadadores de 11 e 12 anos

Nascimento, J.R.; Greco, C.C.  
UNESP - Rio Claro

O trabalho teve como objetivo analisar a carga de treinamento de nadadores e nadadoras com 11 e 12 anos, analisando o volume de treino e competições tal como suas implicações no lado psicológico destes jovens. O método utilizado foi uma entrevista estruturada contendo perguntas sobre a carga de treinamento e aspectos psicológicos, tendo sido gravada para análise dos dados. Foi encontrada nos resultados uma carga de treinamento e competições muito grande, com uma alta média de horas de treinamento por dia. Porém, como o nível dos nadadores não era muito alto o lado psicológico previsto na literatura sobre especialização precoce não foi o encontrado nos sujeitos, como alta pressão e cobrança dos pais. Concluindo, a especialização precoce foi encontrada, de acordo com características da literatura em relação ao volume semanal treinado e o número de competições mensais, mas os aspectos sociais e o psicológico não teve características de especialização precoce prevista em literatura, provavelmente pelo fato de não serem atletas de nível elevado.

## Extensão universitária: vivências...experiências... pique na puc

Nepomuceno, Z.;

Faculdade de Educação Física - Puc Campinas

O projeto - A Extensão Universitária: Vivências... Experiências...Pique na Puc, trata-se de um projeto voltado à Comunidade Interna da PUC-Campinas. A metodologia aplicada será desenvolvida pelo deslocamento do eixo do processo ensino/aprendizagem do aluno licenciando da Faculdade de Educação Física, para um sujeito coletivo: comunidade interna da PUC-Campinas, com base na realidade encontrada, nas necessidades concretas desta população/alvo. Esta mudança de eixo é reconhecida hoje, pelos estudantes como uma das mais ricas experiências de sua vida acadêmica, segundo depoimentos e comentários dos alunos participantes. As trocas cognitivas e socioculturais entre a população alvo deste projeto e alunos/monitores do Curso de Educação Física, durante o processo de ensinar e de aprender, a comparação de informações, o intercâmbio de pontos de vista, a tematização acerca de um determinado saber, sendo as tarefas exploradas de forma cooperativa, todas essas situações significam o pacto didático estabelecido durante o processo de ensino/aprendizagem. O projeto será direcionado aos professores e funcionários, com atividades desenvolvidas no interior da Universidade, para que possam ser atendidos em suas necessidades nas seguintes áreas de interesse: Caminhada, Ginástica Localizada, Musculação, Atividades Aquáticas (deep running, hidroginástica) e exercícios de alongamento e relaxamento, executadas com supervisão in loco, bem como, direcionada aos alunos de Educação Física na participação, monitoramento e execução das atividades previstas dentro e fora da universidade possibilitando, em função do contato direto com a realidade, refletir sobre a sua ação, extraindo dela subsídios para reorganização e redirecionamento do seu conhecimento. O objetivo geral do projeto: Contribuir para a melhoria do bem estar da comunidade interna, e possibilitar aos alunos do Curso de Educação Física um espaço para aprimorar seus conhecimentos acadêmicos dentro da realidade. Este trabalho tem como preocupação central relacionar a teoria com a prática, uma vez que acreditamos que elas são reflexo inerentes da própria prática pedagógica.

## Educação física escolar: evolução posta à prova

Neves, M.; Togatlian, M.A.

Universidade Estácio de Sá

Esta pesquisa pretendeu por à prova a evolução da Educação Física Escolar. O problema se baseou na atuação dos profissionais da área, no que diz respeito ao acompanhamento desta evolução e ao incentivo à criatividade, senso crítico, autonomia e a prática de atividade física fora da escola. A hipótese estabelecia que os profissionais atuais continuam a

ministrar aulas praticamente iguais às aulas que eram ministradas há cerca de 20 (vinte) anos, utilizando metodologias do passado e ignorando todo um novo contexto. Para investigar essa hipótese foi utilizada uma entrevista contendo 5 (cinco) questões sobre a opinião de alunos e ex-alunos, que buscava coletar dados sobre a atuação dos professores, dados estes referentes ao comportamento, as atividades realizadas durante as aulas, aos estímulos à atividade física e a criatividade e a progressão metodológica nas diferentes séries do segundo segmento do ensino fundamental. Este instrumento foi aplicado em 3 (três) grupos distintos, o grupo 1, composto por 100 (cem) alunos de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série da rede pública do município de Bom Jardim - Rio de Janeiro, o grupo 2, continha 25 (vinte e cinco) indivíduos que no período entre 1990 e 1994 cursavam as mesmas séries compreendidas no grupo anterior e o grupo 3 composto por 25 (vinte e cinco) indivíduos que cursaram o mesmo período escolar entre os anos de 1980 e 1984. As respostas dos 3 (três) grupos foram comparadas uma a uma e analisadas conforme suas convergências. Após tal análise, na questão referente ao comportamento do professor, as respostas de dois grupos apontam o mesmo como não participativo e apático devido a um comportamento não adequado durante as aulas; na questão que se refere às atividades realizadas durante as aulas, os três grupos responderam que o desporto é o conteúdo mais presente nas aulas; na questão referente ao estímulo dado ao aluno a prática de atividade física fora da escola dois grupos na maioria de suas respostas demonstraram receber estímulo de seus professores; na que se refere à participação dos alunos na construção das aulas, os três grupos em grande maioria responderam que não são estimulados a participar da construção das aulas e na questão que referente a mudanças metodológicas que acompanham a evolução das séries escolares, não foram notadas por nenhum dos participantes da pesquisa. Como conclusão pode-se depreender que foram percebidas poucas modificações consideradas como significativas na prática da Educação Física Escolar num percurso de vinte anos de história.

## O professor de educação física tutor: uma experiência válida?

Nicoletti, L.P.; Brighetti, V.; Campos, C.; Veronezi, D.; Takehara, J. C.

Centro Universitário de Votuporanga - UNIFEV

Implantada na COOPEN no início do ano letivo de 2003 apenas para o 3º ciclo do ensino fundamental, e ampliada para o 4º ciclo no ano de 2004, a tutoria pode ser compreendida como um conjunto de ações de acolhimento, orientação pessoal, acadêmica e profissional para os alunos. No horário reservado, o professor-tutor abordará aquilo que é relevante para a escola e aluno, dentro da sala de aula: sua rotina, seus conceitos (notas); seu compromisso e de sua família com o cotidiano escolar. Quando necessário, o tutor deverá convocar aluno e família para encontros reservados em horários pré-estabelecidos. Nesse sentido, o docente-tutor deve programar sua intervenção conforme seu plano de curso e em consonância

com os demais docentes, apoiado pela coordenação pedagógica e orientação educacional. Dentre algumas características, o professor-tutor deve ser professor da classe na qual é tutor, ter uma percepção pessoal realística e positiva do aluno e facilidade para estabelecer relações de empatia com a turma. Assim, parece-nos adequado à utilização do professor de educação física como tutor, pois acreditamos que estes, como os demais docentes, podem possuir as características necessárias e fundamentais para desempenhar o papel. Além disso, a aula de educação física pode ser um momento riquíssimo para se levantar temas possíveis e necessários de serem explorados pela tutoria, tais como: trabalho em grupo; ética; valores; responsabilidade pessoal frente ao próprio aprendizado; democracia; relações familiares; etc. Finalizando, a função da tutoria e tutor é oferecer uma visão geral do aluno, procurando integrá-lo nos aspectos acadêmicos, organizacionais e psicossociais.

## **As novas diretrizes curriculares e a formação profissional no campo da Educação Física**

Novaes, C.R.B.; Soeiro, M.I.P.; Souza Neto, S.; Hunger, D.

*Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, \*NEPEF-UNESP, Rio Claro*

Este trabalho tem por objetivo apresentar na forma de relato de experiência, os seminários de estudo e pesquisa desenvolvidos pelo NEPEF/UNESP-RC no período de 2002-2004 em que se procurou discutir publicamente, na forma de reunião científica, as novas propostas curriculares. Como método de trabalho seguiu-se a linha dos estudos interpretativos-compreensivistas. Os resultados apontam para uma perspectiva qualitativa e quantitativa em relação as reuniões científicas desenvolvidas, como: número de participantes (2002-70 pessoas; 2004-115 pessoas); trabalhos apresentados (2002-24; 2004-56); conferência, mesa redonda, sala temática, encontro por área, avaliação (2002-5; 2004-17). Todavia também se observou, com base nas avaliações efetuadas pelos avaliadores externos das reuniões científicas, a possibilidade de diferentes desenhos curriculares, como a idéia de uma formação "ampliada" que coloca em risco os eventuais avanços expressos através da legislação específica para a formação de professores de educação básica. A concepção de "ampliada" acaba sendo reduzida à idéia de "inchada". A problemática dos cursos de licenciatura se mantém, muitas vezes, influenciada por uma concepção genérica de que todo profissional da área é professor. Há que se ter em conta que o ensino pode estar imbricado na grande parte dos espaços de intervenção dos profissionais de Educação Física, contudo, ser professor se aprende e se constitui em um lugar próprio chamado escola. Em relação às diretrizes de graduação em Educação Física, apesar de várias e extensas discussões e disputas realizadas nos últimos anos, no momento em que são aprovadas (abril/2004), elas somam no cenário dos debates, reduzindo-se meramente à operacionalização das grades curriculares.

## **I festival de handebol: compartilhando uma experiência**

Nozaki, J.M.; Camilo, R.C.; Macedo, M.V.M.; Santana, A.A.; Zaguetto, R.C.; Da Coll, E.R.; Santos, J.O.; Setina, D.L.; Ferreira, L.A.  
*Unesp/Bauru*

A aprendizagem do handebol inclui uma série de elementos que vão além das questões técnicas e táticas, como por exemplo: o sentido de justiça, o respeito mútuo, a cooperação, dentre outros. Por conta disso, foi elaborado e realizado o I Festival de Handebol na UNESP de Bauru, visando possibilitar aos participantes, adolescentes de 10 a 15 anos, a superação de valores demarcados pela competição exacerbada (vitória a qualquer custo, desonestade, individualismo). As regras da modalidade sofreram algumas adaptações, a saber: as equipes eram constituídas por cinco jogadores; a duração do jogo era de dez minutos com rodízio de dois minutos para que os jogadores passassem pelas posições de goleiro, técnico e jogador de linha; as equipes eram mistas; o jogador de linha só poderia fazer um gol por período (de dois minutos) ou depois que os demais jogadores de linha da sua equipe tivessem feito gol; as equipes foram compostas por adolescentes que se conheceram no dia do festival. Este relato tem como objetivo compartilhar a experiência vivenciada pelos participantes deste evento. Os dados coletados, a partir de entrevista semi-estruturada realizada com os adolescentes, apontaram: 1) a vivência dos princípios de justiça; 2) passar pelas diversas posições do jogo (goleiro, técnico e jogador de linha); 3) aprender com o outro; 4) olhar o jogo na perspectiva de técnico; 5) estabelecer relações com os colegas de equipe nos distintos espaços de jogo (quadra grande e quadra pequena); 6) o relacionamento entre meninos e meninas; 7) conhecer e se integrar com novos colegas. Esses indicadores destacam a importância de eventos dessa natureza para a vivência, discussão e construção de valores mais solidários com relação ao handebol, podendo também auxiliar na elaboração de novas estratégias de ensino para se trabalhar os esportes no âmbito da aprendizagem atitudinal.

## **Comparação da composição corporal com o nível de atividade física de crianças entre 3 e 6 anos.**

Oca, J.L.G.; Luguetti, C.; Marinho, S.; Panza, I.  
*Faculdade de Ed. Física e Esportes de Santos - UNISANTA/ Colégio Coração de Maria-Santos*

**INTRODUÇÃO:** Atualmente ocorre um aumento no percentual de crianças sobre peso e com isso o aparecimento de diferentes doenças tais como: diabetes tipo 2, doenças lipídicas entre outras. O excesso de peso na infância pode estar vinculado por vezes ao nível de atividade física da criança. Portanto, o objetivo desse estudo é comparar a composição corporal com o nível de atividade física em crianças entre 3 e 6 anos. Para

isso, foram avaliadas 36 crianças, com média de idade de  $4,8 \pm 0,9$  de ambos os sexos. Mensurou-se a estatura e a massa corporal e em seguida calculou-se o Índice de Massa Corpórea (IMC). Utilizando o IMC corrigido pela idade e sexo pode-se realizar a classificação em normal (NOR) e acima do peso (ACI). Utilizou-se um questionário validado e dirigido aos pais com as seguintes questões: tempo gasto em atividades vigorosas (TGV), vezes por semana em atividades dirigidas (VSD), quanto ativo é a criança (QAC), habilidade da criança (HDC), tempo diário gasto pela criança assistindo televisão (TDT) e tempo médio gasto em atividades como desenho, pintura, leitura, gravuras de gibi (TDD). Para análise estatística, utilizou-se o pacote estatístico SPSS 11.5 for Windows. Após análise descritiva dos dados, realizou-se o qui-quadrado entre as classificações e as questões dirigidas aos pais. Na questão TGV e VSD, ambos os grupos foram semelhantes, onde metade do grupo encontrava-se em atividades vigorosas de 1 a 2 horas e aproximadamente 45% não realizavam atividades dirigidas. Nas questões QAC e HDC, grande parte de classificados com peso normal foi considerada ativa e hábil (66,7% e 76,2%), no entanto esses comportamentos não foram significantes. Em TDT, 21,5% e 28,6% de crianças ACI passam mais de 4 horas assistindo televisão e em atividades como desenho e pintura respectivamente. Conclui-se que em crianças de 3 a 6 anos o nível de atividade física manteve-se similar entre as diferentes classificações de composição corporal. No entanto, precisaríamos entender porque isso ocorreu, algumas hipóteses seriam: uma possível dificuldade de interpretação dos pais ao questionário e a questão alimentar atuar mais forte do que o nível de atividade física da criança.

## **Análise da Incidência de Dor em Funcionários do Setor de Cortes da Linha de Produção da Empresa Electrolux - São Carlos**

Okabe, M.B.; Oliveira Netto, J.S.; Oliveira, P.H.Z.;  
Duarte, A.C.G.O.

*Universidade Federal de São Carlos*

Os funcionários da linha de produção da Electrolux são profissionais que em seu ambiente de trabalho realizam movimentos repetitivos, restritos, em ritmo acelerado e muitas vezes com maus hábitos posturais. Assim, realizou-se este estudo, com uma amostra de 33 funcionários do setor de cortes da Electrolux - São Carlos, com o intuito de verificar a intensidade das queixas relatadas de dor mais comuns em relação ao seu trabalho executado. Os dados foram coletados mediante a utilização de um questionário previamente elaborado pelo grupo, que continha questões objetivas referentes a queixas de dor e local da dor. Através deste, constatou-se que 16,9% dos entrevistados referiram dores na região da coluna baixa; 9,8% na perna direita; 7% no ombro direito, coluna alta e perna esquerda; 5,6% no ombro esquerdo, coxa direita, joelho esquerdo e pé direito. Os resultados obtidos em nosso estudo sugerem que os tipos de movimentos utilizados para a

realização das tarefas, contribuem para a instalação da dor. Tais queixas serão utilizadas como nexo causal para a programação das atividades de Ginástica Laboral que serão aplicadas com os colaboradores investigados. Apoio: Eletrolux

## **Efeito da freqüência semanal de treinamento sobre variáveis físicas e hemodinâmicas de mulheres entre 30 e 50 anos de idade**

Okada, G.T.; Silva, R.G.

*UFSCar*

Ao aumento progressivo do número de pessoas sedentárias no mundo fez-se necessário a criação de programas de atividade física voltada para a saúde. Pesquisa têm demonstrado que a prática de atividade física promove melhor qualidade de vida com a prevenção de doenças cardiovasculares, crônico-degenerativas, câncer, hipertensão e diabetes propiciando o indivíduo a uma maior longevidade. Porém, poucas pesquisas têm como participantes mulheres na fase do climatério, provavelmente devido as disfunções hormonais. Averiguou-se o efeito da freqüência de treinamento sobre as variáveis físicas e hemodinâmicas relacionadas à saúde em mulheres entre 30 e 50 anos não obesas. O trabalho teve a duração de 12 semanas e a participação de 16 indivíduos do sexo feminino sedentárias, divididos em dois grupos: I) realizando 60 minutos de atividades físicas, 3 vezes por semana; e outro, II) realizando 90 minutos de atividades físicas, 2 vezes por semana. Verificou-se a composição corporal (massa corporal, IMC, gordura corporal), flexibilidade (FLX), resistência muscular localizada de membros superiores (RML-MS), e de abdominal (RML-Ab), consumo máximo de oxigênio (VO2max), glicemia (Gl), colesterol total (CT), HDL-colesterol (HDL-c) e triglicírides (TG). Nenhuma das freqüências alterou a composição corporal, FLX, Gl, CT e HDL-c das voluntárias. A freqüência de 2 vezes semanal melhorou apenas a RML-Ab. A freqüência de 3 vezes semanal aumentou RML-Ab e RML-MS, e reduziu o TG. O grupo 2 vezes semanal apresentou maiores valores finais de VO2max em relação ao 3 vezes. Ambas freqüências foram eficientes em melhorar a resistência muscular localizada num mesmo volume, porém uma maior freqüência de treinamento reduziu o TG o que colabora para redução do risco de desenvolvimento de doenças, principalmente as crônico degenerativas bastante relacionadas a esta faixa etária. Entidade subvenciadora: FAPESP (Proc. No 0312378-6).

## **A Ginástica Laboral como Solução de Problemáticas**

Oliveira Netto, J.S.; Duarte, A.C.G.O.

*Universidade Federal de São Carlos*

A Ginástica Laboral tem se expandido e se destacado como um importante segmento da área de Educação Física, quando

sua relevância vem sendo observada, estudada e comprovada através de várias publicações científicas. A saúde e o bem estar mental e principalmente físico são imprescindíveis para uma boa qualidade de vida, tanto no ambiente de trabalho como no cotidiano, a qual influencia diretamente no rendimento das atividades realizadas pelos trabalhadores. Objetivo: Através da análise das condições de trabalho em termos funcionais e operacionais, buscou-se nesse estudo identificar queixas de dores em locais específicos no organismo dos colaboradores da Electrolux do Brasil S/A, unidade de São Carlos-SP. Metodologia: A amostra constou de 12 indivíduos divididos em 4 setores (Administração, Sinistrado, Transmissão e Recebimento) com características funcionais semelhantes e sem grandes exigências físicas, destacando a linha de produção da Transmissão, onde o ambiente de trabalho é rápido e estressante. Foram aplicados questionários em dois momentos: um no ano de 2003 e outro em 2004, nos mesmos funcionários, totalizando 24 questionários estudados. Foram investigadas as percepções do esforço, postura e locais de queixa de dores. Todos colaboradores da amostra, sem exceções, participam diariamente das atividades e intervenções propostas pelo programa de Ginástica Laboral implantado já há quase 5 anos na empresa. Resultados: Houve no total 23 queixas de dores sendo 53% nos primeiros questionários e 47% no segundo. Em ambas aplicações, os recordes de queixas foram de dores na coluna vertebral com 30% de queixas no primeiro questionário e 17% no segundo questionário, totalizando 47% de queixas do total apenas de coluna vertebral; seguido de dores no pescoço e ombro com 13% de queixas cada no primeiro questionário e 8% de queixas cada no segundo questionário totalizando 21% de queixas de ombro e 21% de queixas de pescoço do número de queixas total, além de mais 11% de queixas de dor no punho apresentadas no primeiro questionário. O setor mais crônico foi a Transmissão que apresentou 39% de total de queixas, seguido pelo Recebimento com 30%, Sinistrado 17% e Administração com 14% do total de queixas. Conclusão: Os números mostram que a Ginástica Laboral foi fator determinante para a redução no número de queixas de dor em todos locais do corpo após um ano. Também se mostra necessário uma atenção especial a coluna vertebral que foi a campeã em queixas, devendo ser enfatizada nas intervenções realizadas. O setor da Transmissão também deve ser trabalhado com mais atenção já que é o setor mais "problemático". Enfim, o estudo comprova a eficiência de um bom programa de Ginástica Laboral.

## **Efeito da intensidade do exercício e do ambiente térmico na temperatura intra-peritoneal em ratos não treinados**

Oliveira, A.; Lima, N.R.V.; Rodrigues, L.O.C.

Universidade do Vale do Sapucaí

O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da intensidade do exercício (velocidade na esteira de 21 e 24m.min<sup>-1</sup> e 0% de inclinação) e do ambiente térmico: 18°C IBUTG (F); 23,1°C IBUTG (T) e 29,4°C IBUTG (Q) sobre o comportamento da temperatura

intra-peritoneal (Tint). Foram utilizados 6 ratos machos Wistar, não treinados, pesando entre 260 e 360g. Após o implante do sensor de temperatura e da adaptação à esteira (10 dias), os animais foram submetidos aos tratamentos em um delineamento tipo "Quadrado Latino" em esquema fatorial 3 x 2 (velocidade e ambiente). Os animais realizaram o exercício até a exaustão. Os resultados demonstraram que o comportamento da Tint durante o exercício foi influenciado pelo ambiente, sendo que, a partir de 40% do tempo total de exercício (TTE) o ambiente quente aumentou mais a Tint que os ambientes frio e termoneutro, e a partir de 70% do TTE os aumentos da Tint foram diferentes entre os ambientes (F < T)

## **Atividade eletromiográfica de músculos bíceps do braço e eretor da espinha durante a realização do exercício rosca bíceps**

Oliveira, A.S.C.; Gonçalves, M.; Cardozo, A.C.;

Barbosa, F.S.S.

UNESP - Rio Claro

A realização de exercícios resistidos na posição em pé e particularmente quando as cargas estão anteriormente dispostas pode ocasionar grande sobrecarga na coluna lombar ainda maior em situações de fadiga. Neste sentido o presente estudo tem por objetivo analisar o efeito da realização do exercício rosca bíceps na atividade eletromiográfica (EMG), bilateralmente, dos músculos bíceps do braço (BB) e eretor da espinha (ER) durante a fase concêntrica (FC) da flexão do cotovelo. Participaram do presente estudo 10 voluntários do gênero masculino, saudáveis e sem antecedentes de lesões na articulação do cotovelo e região lombar. Os voluntários realizaram o exercício proposto em três intensidades de carga (25%, 35% e 45% da carga máxima isotônica) até a exaustão, sendo utilizada uma carga por dia escolhida randomicamente. Para coleta e análise dos registros EMG procedimentos padrões para posicionamento dos eletrodos de superfície e aquisição dos sinais foram realizados. Com os valores de root mean square (RMS) do registro EMG foram realizadas análises de regressões lineares em função do tempo de execução que demonstraram valores de coeficiente de inclinação (slope) predominantemente positivos para ambos os músculos, o que indica o processo de fadiga muscular. Também foram verificadas diferenças significativamente maiores entre os slopes dos músculos BB em relação aos obtidos para os músculos ER. Para os músculos ER houve predominância de slopes positivos mesmo nas cargas mais baixas, e não houve, para ambos os músculos, diferenças nos slopes entre as cargas. Ao correlacionar a atividade eletromiográfica dos músculos BB e ER unilateralmente verificou-se que existe, em média, uma baixa correlação (entre 0,20 e 0,47 ± 0,30) possivelmente pelos percentuais de carga utilizados. Com isso, conclui-se que ocorre grande exigência do músculo BB como esperado por ser motor principal durante este movimento assim como aumentos na atividade dos ER, mesmo em cargas relativamente leves (25%

da carga máxima) permitindo assim identificar a fadiga destes músculos e estimar suas capacidade de resistência em função do tempo de realização para uma normalização para futuras intervenções no planejamento de treinamentos e diminuição do desenvolvimento da fadiga e a possibilidade de lesões.

## **Metabolismo da glicose no músculo esquelético de ratos submetidos ao treinamento de natação na intensidade equivalente ao limiar anaeróbio**

Oliveira, C.A.M.; Zanirato, N.S.; Mello, M.A.R.

*Unesp - Rio Claro*

O estudo dos efeitos metabólicos do exercício em ratos é freqüentemente questionado pela falta de informação sobre a intensidade do esforço realizado pelo animal durante o exercício. Dessa forma, os efeitos do exercício em intensidade conhecida sobre o metabolismo muscular da glicose em modelo animal pode ser de grande valia. Por essa razão, o presente estudo foi delineado para analisar os efeitos do treinamento de natação realizado na intensidade equivalente ao limiar anaeróbio (Lan) sobre o metabolismo muscular da glicose em ratos Wistar adultos (60 dias). Primeiramente o Lan foi determinado pelo Teste do Lactato Mínimo adaptado às condições do rato. Em seguida parte dos animais foram submetidos ao treinamento (T) de natação, 1 h/dia, 5 dias/semana, suportando sobrecarga equivalente ao Lan, durante 6 semanas. Os demais animais (S) não realizaram atividade física regular. Após 6 semanas, todos os animais foram sacrificados por decapitação visando analisar, no músculo sóleo isolado, a produção de lactato (produção de 14C lactato), captação (captação de 2-deoxi-glicose), oxidação (produção de 14CO2) e incorporação de glicose em glicogênio (incorporação de 14C-glicose). Os dados foram analisados pelo teste t-student, com nível de significância de 5%. A produção de lactato ( $S=7,09 \pm 0,96$ ;  $T=5,22 \pm 1,88 \mu\text{mol/g.h}$ ) e oxidação de glicose ( $S=11,34 \pm 4,63$ ;  $T=10,40 \pm 3,27 \mu\text{mol/g.h}$ ) não foram diferentes entre os grupos. Por outro lado, tanto a captação ( $S=4,46 \pm 0,73$ ;  $T=5,57 \pm 1,08 \mu\text{mol/g.h}$ ) quanto a incorporação de glicose em glicogênio ( $S=0,25 \pm 0,03$ ;  $T=0,29 \pm 0,04 \mu\text{mol/g.h}$ ) foram maiores no grupo T. Concluindo, o exercício de natação em intensidade equivalente ao Lan induziu algumas alterações benéficas no metabolismo muscular da glicose. Orientadora: profa Drª Maria Alice Rostom de Mello Suporte financeiro: CAPES

## **Resposta do perfil lipídico em ratos diabéticos submetidos a treinamento físico intervalado de alta intensidade**

Oliveira, D.M.; Santos, D.; Lopes, L.A.G.; Neiva, C.M.

*Universidade de Rio Verde*

O Diabetes Mellitus é uma patologia metabólica crônico degenerativa que acomete as populações urbanas atuais. Além

de complicações no mecanismo metabólico insulino-glicolítico o Diabetes é responsável, por várias outras complicações patológicas, sendo associada com o com a hiperlipidemia que contribui para o surgimento da aterogênese. O objetivo desse estudo foi verificar a resposta de variáveis do perfil lipídico frente ao esforço intervalado de alta intensidade de caráter anaeróbio, em modelo experimental animal. Iniciaram o protocolo de treinamento 60 animais roedores wistar machos com média de idade de 12 semanas, pesando entre 250 a 350 gramas. As normas de manipulação para modelos experimentais foram seguidas pelo Canadian Concil on Animal Care (1993), ao qual a condução do estudo somente foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética de Pesquisas da Universidade de Franca. Os animais foram subdivididos em quatro grupos: diabético sedentário (DS) n= 15, diabético treinado (DT) n= 15, sadio treinado (ST) n= 15 e sadio sedentário (SS) n= 15. O diabetes foi induzido por aloxana (120mg/kg de peso corporal). Durante cinco semanas os animais dos grupos DT e ST foram submetidos a um protocolo de treinamento anaeróbio, que consistiu em tiros intervalados de 60 a 120 segundos, com intervalos passivos de 2 minutos, durante 50 minutos, modelo natação (água a 30°C), suportando sobrecarga progressiva equivalente a 30% da massa corpórea dos animais, presa em coletes e fixados no dorso dos mesmos. A diferença significativa usada foi ( $p < 0,05$ ). Resultados: as concentrações de glicemia entre os grupos diabéticos experimentais e não-experimentais apresentaram diferenças significativas, observa-se diminuição das concentrações glicêmicas entre os grupos DS e DT na fase pós-treinamento (237,9 mg dl-1 e 178,5 mg dl-1), indicando que o protocolo anaeróbio foi capaz de promover ajustes. Para triglicérides, nota-se a diferença significantemente mais baixa para DT, chegando próximo da normalidade (236 + 45 mg dl-1), comparado ao grupo DS (386 + 28 mg dl-1). Não foram encontradas diferenças para Col-T e LDL, ao qual, mantiveram-se em valores normais tanto para DS quanto para DT (101 + 21 mg dl-1\*; 68,6 + 15 mg dl-1 e 57 + 3,5 mg dl-1; 42,1 + 2 mg dl-1), contudo, não apresentando nenhum quadro de hipercolesterolemia. Conclui-se que o modelo empregado em nosso experimento foi eficiente em promover alterações em algumas variáveis do perfil lipídico, e demais parâmetros chegando à concentrações de quase normalidade, embora, o protocolo seja de apenas 5 semanas, por fim, justifica-se a aplicação de mais estudos com treinamento de curta duração e de alta intensidade, para afirmação de tais fatos.

## **Estrutura universitária: o modelo departamental e o seu impacto no curso de licenciatura em educação física da UFSCar**

Oliveira, D.N.; Ramos, G.N.S.

*UFSCar*

Esta pesquisa teve origem devido à percepção de deficiências pedagógicas quanto ao tratamento dos diversos conteúdos

de diferentes disciplinas ministradas no curso de Licenciatura de Educação Física da Universidade Federal de São Carlos (CEF/UFSCar) e suas relações interdisciplinares. O interesse em desvelar os fatores que contribuem para a descontinuidade de conteúdos neste curso de graduação fez com que esta pesquisa caminhasse para uma questão fundamental que foi a estrutura departamental da universidade. A partir desta idéia, resolvemos iniciar o nosso estudo considerando e analisando este modelo organizacional e o(s) impacto(s) causado(s) por este tipo de estrutura no CEF/UFSCar. Metodologicamente, o trabalho foi pautado pela abordagem qualitativa e foi estruturado da seguinte maneira: a) levantamento histórico, através da revisão de literatura, sobre as origens da departamentalização do ensino superior no Brasil de uma maneira geral, passando pela UFSCar, até chegarmos à criação do Curso de Educação Física (CEF) e Departamento de Educação Física e Motricidade Humana (DEFMH) da UFSCar; b) análise documental do processo de criação e implantação dos CEF e DEFMH/UFSCar; c) realização de entrevistas semi-estruturadas com docentes efetivos de outros departamentos - que não o majoritário (DEFMH) - que ministram aula junto ao citado curso de graduação, referentes à departamentalização e ao tratamento de conteúdos dado por eles em suas disciplinas. Com a análise dos dados, chegou-se às categorias compostas: tratamento geral/específico, aspectos favoráveis/desfavoráveis, vantagens/desvantagens e como é/como deveria ser. A partir das categorias levantadas foi possível perceber dentre outras questões, que a organização por departamentos, segundo a opinião dos professores, dificulta o diálogo acadêmico entre as diferentes áreas do conhecimento. Diante desta fragmentação e preocupados com a formação profissional do aluno do CEF/UFSCar, os professores entrevistados buscam superar este modelo através de propostas pedagógicas integradoras que realmente possibilitem ao aluno ter vivências nas suas diferentes áreas de atuação embora nem sempre consigam atingir cem por cento dos objetivos propostos.

## **Motivos do abandono precoce na natação: a visão de técnicos e ex-atleta**

Oliveira, G.S.; Cielo, F.M.B.L.; Bartholomeu Neto, J.;  
Ruete, H.M.

*Pontifícia Universidade Católica de Campinas*

A busca por melhores resultados e pela melhoria da performance humana, principalmente no treinamento em atletas de base, levou a criança a ser submetida a treinamentos de adultos, antecipando assim várias etapas do seu crescimento, desenvolvimento e maturação. O presente estudo, portanto, teve como objetivo verificar, através de questionário com perguntas abertas e fechadas, os motivos do abandono precoce na natação. Participaram desse estudo 10 ex-nadadores - 5 do sexo feminino e 5 do masculino e 8 técnicos de natação com mais de 10 anos de experiência. Os resultados apontam que a média de idade de abandono dos treinos entre os pesquisados foi de  $16,4 + 2,11$  anos. Esses atletas citaram mais

de um motivo para o abandono dos treinos, sendo a necessidade de mais tempo de dedicação aos estudos a mais citada pelos participantes com 40% das respostas, em seguida foi apontada a estabilização dos resultados com 27%, o cansaço de seguir uma linha de treinamento que exigia muita disciplina foi apontado por 20% e por fim, lesões de ombro, com 13%. Em contrapartida, para 22% dos técnicos, a carga elevada de treinamento seria o motivo principal dos participantes terem deixado os treinos, 22% assinalaram a expectativa dos pais e técnicos, 14% falta de integração social, 14% sobrecarga de atividade escolar, 12% redução no programa de treinamento e 16%, alegaram outros motivos. Os resultados dessa pesquisa indicam que há divergências nos motivos percebidos entre atletas e técnicos: esses últimos, em sua maioria, colocam a carga elevada do treinamento e suas próprias expectativas bem como dos pais, os principais motivos para o abandono precoce dos nadadores; já para os ex-atletas, a necessidade de mais tempo de dedicação aos estudos e consequentemente a estabilização dos resultados nas competições, o que se comprova a carência de uma formação profissional através do incentivo da prática esportiva nas escolas do nosso país.

## **O tema corpo em teses de doutorado da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP**

Oliveira, L.Z.; Félix, A.A.  
*Universidade Estadual de Campinas*

O estudo realizado teve o objetivo de levantar alguns conceitos a respeito do tema Corpo que estão sendo tratados em trabalhos científicos, nesse caso, em teses de doutorado da faculdade de educação física da Unicamp. A revisão bibliográfica realizada não teve a intenção de qualificar os conceitos encontrados, mas sim, de conhecê-los e identificá-los em nossos discursos acadêmicos; reconhecendo quais são os conceitos que estão sendo disseminados através de nossa influência. Vários conceitos sobre a temática foram enumerados e ficou claro que em momento algum o tema foi conceituado de forma definitiva; nesse sentido determinamos ser um tema que transcende em cada novo momento histórico e que estará sempre em reflexão. O trabalho realizado teve a intenção de tornar consciente o quanto o professor de educação física e o agente de saúde são responsáveis pela disseminação dos conceitos sobre o corpo, embutidos culturalmente em instituições de ensino e saúde.

## Efeitos da prática de ginástica laboral sobre parâmetros antropométricos, composição corporal, flexibilidade e força

Oliveira, P. H. Z.; Duarte, A.C.G.O.; Barreto, S.M.G.; Viola, V.R.; Pereira, V.C.A.; Okabe, M.O.; Oliveira Netto, J. S.

Universidade Federal de São Carlos

Objetivos: Verificar a melhoria causada pelas sessões de Ginástica Laboral (GL) no período de abril/2004 a novembro/2004 na flexibilidade, IMC, % gordura, força de prensão manual e extensão de tronco em trabalhadores da Husqvarna - São Carlos/SP. Metodologia: Foram avaliados 43 trabalhadores, sendo 13 mulheres e 30 homens. Para a medição, foram utilizados dinamômetros da marca KRATOS®, banco de Wells e balança TOLEDO® modelo 2096PP com estadiômetro. Os testes de flexibilidade e força foram feitos em 3 tentativas, sendo considerado o maior resultado. A massa corporal foi calculada pela fórmula: IMC=peso/altura<sup>2</sup>. As sessões de GL consistiram de aplicações diárias de Treinamento Corretivo Postural. Resultados: Os funcionários foram divididos em 2 grupos: Grupo 1 composto de 21 pessoas que fizeram GL (48,84%) e grupo 2 composto de 22 pessoas que não fizeram GL (51,16%). No grupo 1, o aumento na flexibilidade ocorreu em 76,20% dos praticantes; o IMC diminuiu em 47,63% e a % Gordura diminuiu em 57,15%; os testes de prensão manual aumentaram em 85,72% na mão D e 80,95% na mão E. O teste de extensão de tronco aumentou em 52,38%. Já no grupo 2, a redução da flexibilidade ocorreu em 40,90% dos casos, porém em outros 40,90% a flexibilidade aumentou (destes, 36,35% praticam atividade física fora da empresa 2 x / semana). O IMC reduziu em 40,91% (destes 22,72% praticam atividade física extra-empresa) e aumentou em 36,37%. Já a % gordura aumentou em 45,45% e diminuiu em 40,91% dos casos (31,82% são praticantes de atividade física extra). A força de prensão manual aumentou em 66,68% na mão D e 52,39% na mão E. Esse aumento na força de prensão manual pode ser justificado pelo tipo de trabalho executado. O teste de extensão de tronco diminuiu em 57,15% dos casos. Conclusão: Não só a Ginástica Laboral, como também a atividade física programada, foram efetivas em promover melhora nos parâmetros físicos avaliados.

## Educação física, ensino e diversidade cultural

Oliveira, R.C.;  
FEF/UNICAMP

Este estudo busca refletir sobre o ensino da Educação Física na escola frente à diversidade cultural dos educandos. Este tema está sendo desenvolvido por mim no curso de mestrado. O estudo torna-se relevante pelo destaque desse tema (diversidade cultural) no cenário educacional brasileiro. Na atualidade, há um consenso, para não dizer modismo/clichê, de que a escolarização deve considerar a realidade (diversidade cultural) dos educandos, ou seja, as diferenças apresentadas

por eles. Essa premissa está posta nos textos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Na Educação Física, esse debate tem sido tratado na obra de Jocimar Daolio que, a partir de um referencial antropológico, afirma a necessidade do professor de Educação Física saber lidar com as diferenças dos seus alunos para que se tenha uma prática pedagógica efetiva desta disciplina. No entanto, a prática pedagógica, a partir desses pressupostos, corre o risco de, em nome da diversidade cultural dos educandos, cair num particularismo exagerado, ou seja, num reducionismo pedagógico, um - vale tudo, no qual as possibilidades são tantas quantas forem as diferenças. Um outro risco consiste na contemplação da diversidade cultural somente em datas comemorativas ou em momentos estanques do ensino, os chamados - penduricalhos pedagógicos. Em qualquer um dos casos, há que se questionar: como é possível o ensino da Educação Física que considere a diversidade dos educandos sem o risco de cair nessas armadilhas? Entendendo, a partir da Antropologia, que nem a igualdade absoluta, nem a diferença relativa são efetivamente adequadas para se compreender e solucionar os problemas da diversidade, é que situo o debate em torno da alteridade, no sentido de compreender que se faz necessário, para além do reconhecimento (constatação) da diversidade cultural, à valorização do diálogo, da comunicação entre as culturas.

Apoio Financeiro CAPES

## Avaliação da agressividade em escolares nas aulas de Educação Física

Oliveira, S.M.S.S.; Oliveira, A.; Oliveira, L.H.S.  
Universidade do Vale do Sapucaí

Este trabalho objetivou avaliar a agressividade em escolares, nas aulas de Educação Física. Participaram deste estudo 20 crianças de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries do Ensino Fundamental, com idade entre 7 a 10 anos do sexo masculino com uma conduta agressiva conforme queixa das professoras. O instrumento utilizado foi confeccionado pelos próprios autores da pesquisa com base na teoria sobre a agressividade infantil e com o objetivo de determinar a variação do comportamento agressivo antes e depois da prática de um programa de atividade física de seis meses que enfatizou a controle da agressividade nas aulas de Educação Física. Os mesmos foram aplicados na própria escola em horário regular de aula em duas etapas com intervalo de seis meses. Nos resultados da primeira aplicação observou-se que doze alunos demonstraram conduta agressiva, sendo que, uma delas se destacou por obter a pontuação máxima do questionário. Os resultados entre eles variaram de 25 a 40 pontos. Após seis meses realizou-se uma segunda aplicação do questionário com a mesma população e com o mesmo instrumento. Observou-se que das vinte crianças avaliadas, sete delas obtiveram em seus resultados mais que 24 pontos. Desses 7 crianças, duas obtiveram 31 pontos, que foi o valor mais alto. Os resultados entre elas variaram de 26 a 31 pontos o que leva a perceber variações na agressividade, sendo um

resultado menor do que na primeira aplicação. Ao separarmos por idade observou-se que houve uma diminuição nos níveis de agressividade em alunos de 7 anos e aumento nos níveis de agressividade nos alunos de 10 anos. Não foram encontradas mudanças no comportamento das crianças com 8 e 9 anos. Com base nestes resultados conclui-se que não se pode estabelecer uma relação de agressividade com a idade, mas pode-se inferir que 35% das crianças avaliadas, independente da idade apresentaram condutas de agressividade.

## O futsal e a otimização das competências afetivo sociais

Palandrani Jr., V.; Frigene, M.; Bergamo, V.R.

PUC Campinas

O esporte coletivo, em especial o futsal, por sua popularidade e facilidade prática, pode contextualizar um ambiente participativo e inclusivo. A partir de sua caracterização lúdica, promove-se a participação e motivação dos participantes diante da consequente criação de um ambiente favorável capaz de despertar o desejo, a curiosidade e o interesse pela prática esportiva. O presente estudo buscou identificar situações e estratégias de ensino capazes de interferir no comportamento afetivo-social das pessoas com deficiência mental, por meio da prática do esporte coletivo futsal bem como definir possíveis formas de observação e controle dos efeitos produzidos. Uma amostra, constituída por 15 pessoas com deficiência mental do sexo masculino e idade cronológica entre 17 e 33 anos, tem sido acompanhada longitudinalmente durante o período de 2 anos em que participam regularmente de duas sessões semanais com duração de 2 horas do projeto "Futsal" oferecido aos atendidos do CIAD - PUC-Campinas. Quanto às formas de controle e avaliação, esta pesquisa está fundamentada pela análise dos relatórios diários de atividades realizados na companhia dos atendidos que constituem a amostra, observações, fotos e filmagens das atividades. Um diagnóstico inicial apresentou ampla diversidade referente às capacidades, dificuldades e limitações individuais existentes no grupo, fato generalizado para o qual deve-se direcionar os esforços a partir de um planejamento orientado aos objetivos de participação, inclusão social e cooperação. Em decorrência a esta essência heterogênea, coube aos professores, eleger outros agentes competentes pertencentes ao grupo, estes, eleitos parceiros, sentiam-se responsáveis por ajudar tomando a iniciativa de observar, incentivar, orientar e auxiliar os companheiros que apresentavam maiores dificuldades em determinada atividade. Concomitantemente, vivenciavam novas experiências a cada dia (desenvolvendo seus conceitos, percepções e capacidade de criatividade) por meio da busca de alternativas e estratégias que auxiliassem o companheiro. Diante à existência de um ambiente que considere a individualidade e valorize a diversidade a partir das interações e cooperações entre as diferentes competências existentes em um grupo, o ambiente do futsal impõe-se como fator determinante à contextualizar diversificadas experiências e vivências de situações oportunas à otimização das competências afetivo-sociais, exigidas tanto

para a prática esportiva como para o desempenho de atividades diárias, autonomia e qualidade de vida.

## Efeitos da freqüência relativa de conhecimento de resultados (cr) na aquisição de habilidades seriadas

Palhares, L.R.; Bruzi, A.T.; Fialho, J.V.A.P.; Lage, G.M.; Ugrinowitsch, H.; Benda, R.N.

Universidade Federal de Minas Gerais

O presente estudo verificou os efeitos da freqüência de CR na aquisição de habilidades motoras seriadas. Uma amostra de 30 voluntários, com idade de 23 + 5,2 anos e sem experiência prévia com a tarefa, foi distribuída aleatoriamente em três grupos (n= 10). A tarefa utilizada foi o transporte de bolas de tênis entre os recipientes de uma plataforma de madeira, com seqüenciamento e tempo-alvo predeterminados. Os sujeitos praticaram 60 tentativas na fase de aquisição recebendo CR com 100%, 66% ou 33% de freqüência (G100, G66 ou G33, respectivamente). O intervalo intertentativas utilizados foi de 8 segundos. Após dez minutos realizou-se o teste de retenção imediato, com 10 tentativas da mesma tarefa da fase de aquisição, porém sem CR. Em seguida, realizou-se o teste de transferência imediato, com 10 tentativas de um novo seqüenciamento e tempo-alvo. No dia seguinte, realizaram-se os testes de retenção e transferência atrasados, mantendo as mesmas características do dia anterior. A ANOVA two way com medidas repetidas no segundo fator e o teste post hoc de Tukey não acusaram diferenças na média e no desvio padrão do erro absoluto entre os grupos em nenhuma fase do experimento. Os resultados, principalmente em relação aos efeitos relativamente duradouros presentes nos testes de 24 horas, contrariam a premissa que o CR fornecido com freqüência de 100% é prejudicial à aprendizagem. Estes achados permitem especular se os efeitos negativos de dependência consequentes do fornecimento de CR na freqüência de 100% seriam anulados pelo intervalo intertentativas, pois este propiciaria o fortalecimento do feedback intrínseco e dos mecanismos de detecção e correção dos erros. Apesar do intervalo intertentativas ser uma variável independente do estudo, sua influência pode ser associada com a freqüência relativa. Assim, os resultados encontrados podem ser analisados sob a perspectiva da combinação de variáveis tornando-se necessário novos estudos para confirmar esta possível (re)interpretação do papel das variáveis independentes na aprendizagem motora. Leandro Palhares é bolsista CAPES (Mestrado).

## Engenharia de reabilitação: avaliações fisiológicas e biomecânicas

Paolillo, A. R.; Paolillo, F. R.; Venturini, A.E.JF;  
Cliquet Jr., A.  
UNICAMP

A Engenharia de Reabilitação consiste no desenvolvimento de instrumentação médica - dispositivos eletrônicos, mecatrônicos, sensores e inteligência artificial - para reabilitação dos portadores de deficiências físicas. Este estudo tem o intuito de apresentar a aplicação clínica da Estimulação Elétrica Neuromuscular (EENM) e as áreas de pesquisas inerentes à técnica, por meio de avaliações fisiológicas e biomecânicas. A EENM possibilita seqüências de movimentos de membros superiores e inferiores que restauram e/ou recuperam as funções perdidas de paraplégicos e tetraplégicos, tais como, ficar em pé, caminhar, alcançar e pegar objetos. Este sistema vem sendo implementado através de Estimuladores Multicanais microcontrolados com sensores strain gages, eletrogoniômetros, acelerômetros, redes neurais artificiais, além do acionamento por voz e estímulo eletrotáctil acima do nível de lesão associado às fases da marcha ou à força de preensão. Também são realizadas avaliações biomecânicas e fisiológicas para potencializar a interface homem-máquina, por exemplo, a análise do movimento de alcance e da marcha utilizando câmeras infravermelho de captura do movimento e plataforma de força, bem como, a análise dos parâmetros cardio-respiratórios pelo consumo de oxigênio e eletrocardiograma. Portanto, alguns principais efeitos terapêuticos constatados foram: (i) aumento da capacidade cardio-respiratória em função de 6 meses de tratamento; (ii) reversão da osteoporose, verificada por densitometria óssea que mostrou ganho acima de 25% do conteúdo mineral ósseo na região proximal do fêmur em 1 ano de EENM, benefício decorrente do efeito piezoelétrico que conduz à osteossíntese; (iii) retorno da sensibilidade e do movimento voluntário em paraplégicos e tetraplégicos, explicado por recentes estudos neurofisiológicos, realizados com Potencial Evocado e eletromiografia (EMG), baseados na ativação do Gerador de Padrão Central (CPG) durante o treinamento da marcha, bem como, pela presença do reflexo intermembros, que sugere a recuperação da função medular. Os autores agradecem a Fundação de Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) - Processo nº 96/12198-2.

## Os códigos sociais corporais entre os estudantes do ensino fundamental

Papaléo, F.A.G.; Ferreira, L.A.  
Unesp/Bauru

É a experiência acumulada culturalmente que ensina o corpo os códigos sociais relativos ao ambiente no qual ele está inserido. Identificar as fontes dessa experiência pode auxiliar a Educação Física escolar a melhor compreender o corpo, bem como, auxiliar na construção de estratégias educativas que

fomentem vivências que valorizem a sensibilidade, o autoconhecimento, a valorização do próprio corpo e o reconhecimento dos seus limites. Neste contexto, este estudo teve como objetivo investigar os códigos sociais corporais entre alunos que freqüentam o terceiro ciclo do ensino fundamental. A investigação se estruturou por uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório. Os sujeitos participantes foram 30 alunos do terceiro ciclo do ensino fundamental (5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> séries) de ambos os sexos, com idades entre 11 e 13, de uma instituição particular de ensino. A coleta de dados se deu através de entrevistas semi-estruturadas realizadas durante um mês de investigação. Os dados revelaram que: 1) 53% está satisfeito com o corpo, 47% se sente insatisfeito; 2) 50% reconhece a mídia como principal influenciadora de suas concepções corporais, 17% admite influência dos amigos e colegas, 13% destaca os profissionais da saúde, 10% a opinião dos pais, esportistas e religiosos, outros 10% salienta que nada influencia; 3) 47% afirma realizar dietas para emagrecer, enquanto 53% nunca realizou nenhuma forma de regime alimentar; 4) 93% pratica algum tipo de atividade física; 5) dos ativos, 33% pratica exercícios para emagrecer e manter a forma física, 20% por prazer e diversão, 23% busca um corpo mais saudável evitando o sedentarismo e 17% para buscar carreira profissional no esporte; 6) 50% relaciona as aulas de Educação Física como uma das ferramentas para obtenção de saúde para o corpo, 40% com o objetivo de aprendizagem dos movimentos e das diversas formas da prática esportiva, 10% destaca o divertimento e uma forma de sair da rotina da sala de aula. Esses dados destacam a necessidade de se buscar estratégias nas aulas de Educação Física escolar para problematizar a questão do corpo de modo a contribuir para a formação de um cidadão mais crítico e sensível com relação aos códigos sociais corporais.

## Uso de corda elástica na determinação da aptidão anaeróbia em nado atado

Papoti, M.; Contezeni, T.S.; Freitas Jr., P.B.; Prado Jr., M.V.; Zagatto, A.M.; Marins, L.E.B.; Cunha, S.A.; Gobatto, C.A.  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

O presente estudo teve como objetivo verificar a possibilidade de substituir o fio de aço por corda elástica para a determinação da aptidão anaeróbia em nado atado (APANA). Foram avaliados 10 nadadores treinados com idade 14,0,9 anos. A APANA foi assumida como a força média em nado atado e determinada com dois esforços máximos de 30s e intervalo de 20min estando os nadadores conectados por fio de aço (APANAFa) e corda elástica (APANACe) (tubo cirúrgico n 204) a um dinamômetro contendo células de carga. Após 24 horas foi determinada a performance máxima (Pmáx), assumida como a média das velocidades durante 8 esforços máximos de 25m nado crawl separados por 20s. Os valores de APANAFa e APANACe foram comparados através do teste t de student para amostras dependentes. Para as relações entre os valores de APANAFa e APANACe e de Pmáx, foi utilizado o teste de correlação de Pearson ( $P<0,05$ ). Foi verificada diferença

significativa a APANAFA (75,62 18,20 N) e a APANACe (71,62 13,90 N). No entanto esses valores foram altamente correlacionados ( $r=0,99$ ) e apresentaram significativas correlações com a Pmax (1,59 0,17 m.s-1, Tabela 1). Tabela 1 Cruzamento entre os valores de APANAFA e APANACE com os de Pmáx. APANAFA (N) APANACE (N) Pmáx (m.s-1)  $r=0,75^*$   $r=0,82^*$  \*Correlação significativa para  $P<0,05$ . Os resultados do presente estudo evidenciaram a possibilidade de substituir o fio de aço por corda elástica para determinar a APANA de nadadores.

## **Efeito de dois tipos de combinação de prática constante e variada no desempenho de uma habilidade de timing coincidente**

Paroli, R.; Basso, L.; Walter, C.; Cattuzzo, M.T.; Oliveira, J.A.; Tani, G.

*Universidade de São Paulo*

Ao longo de anos, enfatizou-se a superioridade da prática variada sobre a prática constante, porém, estudos recentes têm mostrado que essas duas práticas se complementam, sendo a prática constante seguida da variada a que proporciona melhores resultados na aprendizagem. Entretanto ainda existem dúvidas a respeito de como deve ser essa prática variada. Este trabalho teve por objetivo investigar o efeito dos tipos de prática variada - por blocos e aleatória - combinada com a prática constante na aquisição de uma habilidade de timing coincidente quando é manipulado o aspecto efetor da tarefa. Sessenta universitários, divididos em dois grupos, tinham que executar uma seqüência de cinco toques com os dedos da mão preferida, de modo que o quinto toque coincidisse com o acendimento do último diodo da canaleta. Na fase de aquisição, os dois grupos praticaram a tarefa sem mudanças até atingir o desempenho critério de três tentativas consecutivas com erro de até 30 ms. Em seguida realizaram mais 36 tentativas de forma variada aleatória ou por blocos com três seqüências de toques. Na fase de adaptação, foram realizadas mais 27 tentativas com uma nova seqüência de toques. Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para a medida de erro absoluto, erro variável e acerto de execução no primeiro e terceiro blocos da fase de aquisição com o grupo de prática constante por blocos (PCB) mostrando desempenho superior ao do grupo de prática constante aleatória (PCA). Na fase de adaptação foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para a medida de erro absoluto no primeiro bloco da fase, com o PCB mostrando mais precisão que o PCA. Os resultados mostraram que a prática constante seguida da prática por blocos proporcionou melhores condições para a adaptação a uma nova tarefa do que a prática constante seguida da prática aleatória.

## **A Academia Corporativa e a Qualidade de Vida na Empresa**

Paschoalino Jr., L.C.; Duarte, A.C.G.O,

*Fundação Universidade Federal de São Carlos - UFSCar*

Ouvimos falar cada vez mais em qualidade de vida: tema atualmente muito abordado pelo mundo corporativo. Muitas empresas estão desenvolvendo ações e investindo em recursos para melhorar a saúde e o bem estar de seus colaboradores, dentre elas oferecer Academias de Ginástica exclusivas para funcionários em suas próprias instalações. Nestas, são realizados programas com o intuito de melhorar o humor, diminuir a tensão, prevenir lesões e doenças causadas por movimentos repetitivos e/ou falta de atividade física (LER/ DORT, Aterosclerose, Hipertensão, Obesidade, etc.), assim promovendo o aumento da produtividade, o menor índice de absenteísmo e a minimização dos custos com assistência médica. Neste contexto, uma indústria multinacional de eletrodomésticos, amparada por uma empresa fornecedora de convênio médico, ambas do município de São Carlos, se uniram em busca de um objetivo comum: conscientizar os funcionários sobre a promoção da saúde, por meio da prática regular de exercícios em uma academia dentro da fábrica. Com o propósito de avaliar quanto à qualidade do trabalho desenvolvido nesta academia, um questionário foi entregue aos alunos ( $n=55$ ) após um tempo mínimo de cinco semanas de treinamento efetivo. A partir da análise dos dados coletados, pode-se atentar às seguintes considerações: 93% dos indivíduos estão alcançando seus objetivos, estão mais dispostos e tiveram sua auto-estima elevada; a procura ao ambulatório médico (indicativo para distúrbios decorrentes do trabalho, absenteísmo e afastamentos) diminuiu para 76% dos frequentadores, assim como o uso de medicamentos (fator de relevância sobre a saúde do indivíduo), foi reduzido ou cessado por 14% dos alunos. Como garantia do caráter educativo do trabalho, 100% afirma estar esclarecida quanto aos fatores relacionados ao exercício praticado, que já foi incorporado por seus freqüentadores, pois 96% dos alunos questionados vão a academia não só pela necessidade, mas também pelo prazer e pelo hábito da realização da atividade. Nas questões abertas, apesar das reivindicações pela ampliação da academia, os alunos deixaram evidente a aprovação pelo encaminhamento profissional, sério e individualizado. Para tais fins, podemos identificar a real importância da Academia Corporativa, que não se trata apenas de luxo, mas sim de necessidade. Ela não apenas fortalece naqueles que a praticam, o corpo, a auto-estima e o desempenho, mas outros valores importantes, como o educativo e o emocional, ao passo que o caráter de troca produtiva cede lugar a uma relação mais humana e saudável.

## Ginástica geral: uma nova proposta para a educação física escolar

Paschoalino, T.S.; Bispo, I.A.

Centro Universitário Central Paulista

A educação física escolar no Brasil, ainda hoje está vinculada a valores mecânicos e geralmente embasada em modalidades esportivas que enfatizam com maior relevância os aspectos físico e de rendimento dos alunos, estereotipando a área. Os professores geralmente transmitem atividades de maneira pronta e acabada podando o processo de descoberta e conscientização corporal da criança. Diante desse pressuposto a Ginástica Geral pode ser introduzida como uma nova proposta para os professores de educação física no ambiente escolar, por ser uma modalidade demonstrativa orientada para o lazer, fundamentada nas atividades gímnicas e nas manifestações culturais. É uma ginástica sem restrições e regras, adaptada aos interesses de seus praticantes e que, principalmente, promove as trocas de experiências entre eles. Nesta perspectiva, este trabalho traz como proposta, oportunizar ao aluno o resgate e o aprendizado da ginástica na escola levando-se em conta as experiências pessoais, o diálogo, a criatividade; além de incitá-lo a redescobrir, revelar, compartilhar e criar novas possibilidades de ação. A metodologia consiste em uma revisão bibliográfica que cotrapõe o modelo de educação Física escolar atual, com uma nova possibilidade de ação que a ginástica geral oferece, colocando-a como um importante instrumento para a formação pessoal da criança e pela facilidade de incorporá-la ao processo educacional. Para tais fins, ressalta-se a importância do professor de educação física escolar em assumir o papel de estimulador e orientador do processo educativo através da ginástica geral que propicia novas oportunidades de expressão; e mesmo esta sendo desenvolvida de maneira insuficiente na formação do profissional é necessário que os educadores da área busquem uma conscientização dos significados e das possibilidades do desenvolvimento corporal da criança valorizando-a como um ser integral.

## Alterações da Composição Corporal em Obesas na Meia Idade Através da Prática do Deep Water Running

Pasetti, S. R.; Gonçalves, A.; Padovani, C. R.

FEF/UNICAMP

O exercício aquático Deep Water Running (DWR) é realizado em piscinas fundas em que o praticante utiliza flutuador preso à cintura, o que lhe permite manter o corpo submerso até a linha dos ombros com segurança para realizar o movimento de corrida na água sem contato com o chão. Trata-se de atividade com menor exposição do corpo, fácil aprendizado (já que não é necessário saber nadar) e com reduzidos riscos de lesões devido a ausência de impacto. Este estudo verificou os efeitos do DWR em intervenção de 17 semanas, sem restrição alimentar,

com três sessões semanais de 52 minutos, sobre a composição corporal (peso, percentual de gordura e circunferências) em 31 obesas entre 38 a 57 anos de idade ( $47,93 \pm 5,46$  anos) em estudo experimental de grupo único. A periodização envolveu incremento da intensidade de esforço a cada três semanas (60 a 80% da freqüência cardíaca de reserva, obtida através de teste específico para o DWR - Protocolo Wilder; Brenann; Schotte), sendo as três últimas destinadas ao treinamento intervalado de alta intensidade com recuperação ativa. No plano analítico utilizou-se o teste t de Student; para exploração de variáveis de interesse adotou-se coeficiente de Spearman. Discussões se deram a 5% de significância. Os resultados apontaram: pequeno aumento do peso sem significância estatística ( $p>0,05$ ); redução da gordura localizada (Protocolo Pollock) tricipital ( $p<0,001$ ), suprailíaca ( $p<0,001$ ) e medial da coxa ( $p<0,001$ ) e diminuição do percentual de gordura ( $p<0,01$ ); aumento de circunferência de braço direito e esquerdo ( $p<0,001$ ), coxa direita e esquerda ( $p<0,001$ ). A correlação não apontou nenhuma significância estatística entre idade e percentual de gordura ( $p>0,05$ ). Conclui-se que o DWR mostrasse favorável para mudanças da composição corporal e a redução de gordura independe da faixa etária das voluntárias. Apoio: FAPESP/ CNPq / FAEP - Unicamp.

## Perfil bioquímico seriado coletado no membro posterior de ratos durante sessão de estimulação elétrica

Pasini Neto, H.; Forti, F.; Cancelliero, K.M.; Silva, C.A.; Guirro, R.R.J.

Universidade Metodista de Piracicaba

Objetivo: Avaliar a concentração plasmática de lactato, glicose e as reservas musculares de glicogênio (RG) de ratos durante uma sessão de estimulação elétrica neuromuscular (EE). Métodos e Resultados: Ratos machos, Wistar (3 meses, n=4) foram submetidos a uma sessão de EE ( $f=10\text{Hz}$ , fase=0,3ms) durante 20 minutos com eletrodos percutâneos (1cm<sup>2</sup>) localizados na região inguinal e no tríceps sural direito. A intensidade inicial da corrente foi padronizada em 5mA, sendo aumentada 1mA a cada 5 minutos. Os animais foram anestesiados com Tiopental (40mg/Kg peso) e o sangue foi coletado através da veia femoral nos seguintes tempos (minutos), a partir da EE (0): -5, 0, 5, 10, 20, 25, 30, 35 para a análise da lactatemia e glicemia através de kits de utilização laboratorial. Após o sacrifício, os músculos sóleo (S), gastrocnêmio branco (GB) e vermelho (GV), tibial anterior (TA) e extensor digital longo (EDL) foram retirados para análise do glicogênio (método fenol sulfúrico). A análise estatística constou da ANOVA, seguida do teste t ( $p<0,05$ ). Resultados: A EE promoveu redução nas RG, sendo 56,5% menores no S, 62,7% no GB, 46,9% GV, 36,8% no TA e 21% no EDL. Com relação à glicemia, esta se manteve em níveis normoglicêmicos, havendo somente redução significativa do tempo 20 (71,96) se comparado ao valor antes da EE (81,25 2,25). Quanto à lactatemia, esta também se manteve em níveis normais, porém no tempo 5 (3,65 0,10) e 20 (3,8 0,21) houve elevação significativa

se comparado ao período antes da EE (3,05 0,16). Conclusões: A EE promoveu elevação na lactatemia e redução nas RG, mostrando similaridades com o exercício físico.

## Adaptações Metabólicas de Ratos Treinados e Administrados com Baixas Doses de Dexametasona Submetidos ao Exercício Físico Agudo

Pauli, J. R.; Crespilho, D. M.; Leme, J. A. C. A.; Gomes, R. J.; Rogatto, G. P.; Luciano, E.

UNESP - Rio Claro

O objetivo do estudo foi verificar as adaptações metabólicas de ratos treinados que receberam baixa dose de dexametasona (DEXA) submetidos a uma sessão aguda de exercício físico. Utilizou-se ratos Wistar, distribuídos em 4 grupos: Controle Sedentário (CS), Controle Treinado (CT), Dexametasona Sedentário (DxS) e Dexametasona Treinado (DxT). O treinamento consistiu de 1 hora de natação, 5x/semana, com sobrecarga de 5% do peso corporal e administrou-se 2 $\mu$ g de DEXA diluída em 150 $\mu$ l de NaCl - 0,9%, via subcutânea, 5x/semana, 1x/dia, durante 10 semanas. Previamente ao sacrifício realizou-se o teste de tolerância à insulina (ITT). Ao final do experimento os animais nadaram durante 1 hora sem sobrecarga adicional ao seu peso corporal. Ao final do esforço, sacrificaram-se os animais e realizou-se a análise da glicose, AGL, ACTH, ácido ascórbico e peso da glândula adrenal. A análise estatística foi feita por ANOVA e aplicação do teste post-hoc de Newman-Keuls,  $p<0,05$ . A taxa de remoção da glicose durante o ITT foi menor nos animais DxS. A glicemia foi maior no grupo DxT comparado aos outros grupos. O nível de AGL foi menor nos ratos treinados. O ACTH apresentou um aumento significativo apenas nos ratos controles ao final do esforço agudo. Quanto aos níveis de ácido ascórbico este foi maior nos ratos DxS. Conclui-se, que a dexametasona causou resistência à insulina nos ratos sedentários. O nível mais alto de glicose no grupo CT deve-se a adaptações que a DEXA promove sobre o mecanismo de regulação da glicogenólise e da gliconeogênese hepática. Os teores reduzidos de AGL nos grupos treinados pode ter contribuído na sensibilidade à insulina. Os níveis maiores de ácido ascórbico no grupo DxS demonstra que a DEXA pode ter promovido menor síntese hormonal pelas adrenais. Por outro lado, o exercício regular contribuiu na melhora da sensibilidade à insulina, tendo ainda um papel importante na modulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, reduzindo os efeitos supressivos da droga. Apoio financeiro: CNPq.

## Programa de instrução para provisionados: qual é a finalidade?

Pegoretti, C.;  
Faculdades Integradas de Amparo

A idéia de escrever esse relato surgiu de inquietações decorrentes de lecionar um módulo do curso promovido pelo sistema CREF/CONFEF, para a legalização profissional dos atuantes, não graduados, em Educação Física. Quando fui apresentada ao conteúdo e à duração do módulo, percebi que os temas e conteúdos escolhidos pelo sistema eram coerentes e importantes para a formação de um profissional, mas o tempo era insuficiente para o esclarecimento e incorporação dos mesmos. Assimilar e incorporar conceitos e conteúdos sobre Ética Profissional, Biodinâmica do Movimento e Anatomia Humana, em questões de horas, era o mesmo que tentar sintetizar parte do curso de graduação em Educação Física em semanas. Minha formação acadêmica (graduação e pós-graduação) ocorreu dentro de Universidades (Unesp - Rio Claro e Unicamp, respectivamente), e embutiu em minha personalidade o reconhecimento da importância do conhecimento científico para a prática profissional. E com isso, compreendia que tal iniciativa, chamada de instrução, não apresentava-se satisfatória. Mas ao mesmo tempo, não conseguia imaginar outras soluções para a habilitação desses atuantes na área da Educação Física. Assim, inseri-me para ministrar esses módulos com a intenção de conhecer quais seriam as perspectivas e dificuldades desses atuantes, e como poderíamos realmente ajudá-los durante o processo de legalização. Durante o módulo, percebi que nem eu, e muito menos o sistema, possuímos compreensão sobre a finalidade de estar sendo ministrado tal curso. Não tínhamos informações sobre a continuidade da oferta de cursos para um processo continuado de aprendizagem. Nem sobre como essas pessoas seriam diferenciadas durante a atuação profissional dos demais graduados, e consequentemente como seria estabelecida uma taxa a ser paga para o exercício de sua profissão. Frente a tais perguntas, pude perceber que todos nós estávamos apenas solucionando o problema da não habilitação, mas sem saber definir o que é, o que faz e como deve ser a prática diária dos profissionais provisionados. A meu ver, a universidade é o local mais propício para uma reflexão crítica sobre essa questão, e se torna local adequado para estabelecer todas as diferenças entre provisionados e profissionais da Educação Física. Somente depois de concebidas e aceitas as diferenças, será possível abolir o preconceito existente entre ambas partes. Entendendo-se a Educação Física constituída por seres plurais.

## A Importância do Foco Externo e Interno da Atenção na Aprendizagem de Habilidades Motoras

Pereira, A.N.; Lage, G.M.; Gomes, T.V.B.; Benda, R.N.  
Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE

A direção do foco é uma das dimensões da atenção que os indivíduos solicitam para terem um desempenho bem sucedido. O foco pode estar relacionado na atenção em fontes de informações no ambiente (foco externo) ou em informações internas (foco interno). Estudos apontam que a direção do foco externo é mais benéfica à aquisição de habilidades motoras comparado ao foco interno da atenção. O presente estudo

verificou a importância do foco interno e externo da atenção numa tarefa de preensão manual utilizando o dinamômetro. Formaram-se dois grupos (n=12): grupo com foco de atenção interna (FI) e grupo com foco de atenção externa (FE). O grupo FI realizou a tarefa direcionando a atenção para o antebraço e para as informações proprioceptivas geradas na execução da tarefa, sem ter informação visual da mão e do instrumento; o grupo FE direcionou a atenção para a empunhadura do dinamômetro com restrição visual do antebraço. Todos os sujeitos foram restringidos à leitura do visor do dinamômetro; realizaram a tarefa com a meta de atingir 50% da força máxima. Na fase de aquisição os sujeitos praticaram 30 tentativas com fornecimento de Conhecimento de Resultado (CR). Após 15 minutos, realizou-se o teste de retenção imediata e 24 horas depois, o de retenção atrasada, em ambos os testes os sujeitos realizaram 10 tentativas. Para a fase de aquisição, foi utilizada a ANOVA two way (2 grupos x 6 blocos). No erro absoluto, verificou-se diferença entre blocos ( $F_{3,66} = 12,78, p < 0,01$ ), com o teste de Tukey indicando inferioridade do primeiro bloco sobre os demais ( $p < 0,01$ ). A análise do desvio padrão mostrou uma diferença marginal entre grupos, sugerindo que o grupo FE foi mais variável que o grupo FI ( $F_{1,22} = 3,4, p = 0,078$ ), e o teste de Tukey indicou inferioridade do primeiro bloco em relação ao terceiro, quarto e quinto bloco ( $p < 0,01$ ). Para os testes, na análise do desvio padrão, o teste de Tukey indicou que RI1 foi inferior a RI2 ( $p < 0,01$ ), RA1 inferior a RI2 ( $p < 0,01$ ) e a RA2 ( $p < 0,05$ ). Conclui-se que para esta tarefa, o foco externo em comparação com o foco interno, não foi determinante para a aprendizagem.

## A Influência do Impulso Concêntrico na Exaustão de Saltos Verticais

Pereira, G; Kokubun, E.

UNESP-Rio Claro e Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo

Há relação significativa entre a altura e o impulso concêntrico em salto vertical realizado com contra-movimento (countermovement jump, CMJ). No entanto, o comportamento do impulso concêntrico durante CMJs realizados até a exaustão ainda não foi verificado. Por isso, o objetivo do presente estudo foi verificar se há diminuição do impulso concêntrico quando o indivíduo não consegue manter a altura do salto vertical ao realizar CMJs até a exaustão. Participaram 10 indivíduos do sexo masculino (21,4 2,4 anos; 1,80 0,1 m; 77,9 5,3 kg; 24,0 1,1 kg/m<sup>2</sup>) que realizaram, até a exaustão, CMJ semelhante ao movimento de bloqueio no voleibol com intervalos que variaram entre 4 e 9,7 segundos entre cada salto vertical. A exaustão foi caracterizada pela incapacidade do indivíduo em alcançar por três vezes consecutivas uma altura preestabelecida em 95% da altura máxima do salto vertical. Uma plataforma de força (Kistler modelo 9286A) foi utilizada para acessar a força de reação do solo vertical e calcular o impulso concêntrico e a altura do salto vertical. Para comparar os valores de impulso concêntrico e da altura do salto vertical nos instantes inicial, intermediário e final foi realizada ANOVA

para medidas repetidas e post hoc de Scheffé ( $p < 0,05$ ). Também foi determinada correlação de Pearson entre as variáveis impulso concêntrico e altura do salto vertical. O impulso concêntrico nos instantes inicial (251,0 17,7 Ns) e intermediário (246,4 16,2 Ns) foram significativamente maiores em relação ao instante final (239,6 16,1 Ns). Quanto a altura do salto vertical, o instante inicial (0,41 0,07 m) foi maior que o intermediário (0,39 0,06 m) e o final (0,37 0,07 m) de maneira significativa, e o instante intermediário também foi maior do que o final. A correlação entre o impulso concêntrico e altura do salto vertical se mostrou significativa ( $r = 0,54$ ). Os resultados indicam que há uma diminuição do impulso concêntrico quando o indivíduo não consegue manter a altura do salto vertical, porém esta redução explica parcialmente a exaustão que deve ter influência de outros mecanismos.

## A Ginástica de Rua e os Adolescentes da Praça do Sol em Gurupi-TO e suas Relações com as Políticas Públicas do Lazer

Pereira, O.M.; Silva Neta, O.V.; Silva, L.G.; Neves, R.L.R.; Lacerda, P.J.C.; Ribeiro, J.C.; Asano, R.Y.; Farencena, E.Z.P.

Universidade Regional de Gurupi - UNIRG-TO

O lazer e seus espaços públicos na cidade de Gurupi-TO são nitidamente deixados em segundo plano em virtude da inexistência de políticas públicas que contemplem este elemento. Diante desta problemática este estudo pretendeu compreender o fenômeno "Ginástica de Rua" enquanto manifestação cultural popular, teve como base teórica o processo histórico da Ginástica e suas relações com o lazer. Apoiou-se nos estudos de Soares (1998) e Marcellino (2000), entre outros. Na metodologia optou-se pela abordagem qualitativa, empregando a pesquisa do tipo descritiva em um estudo de caso com seis adolescentes que praticavam acrobacias aos finais de semana na Praça do sol em Gurupi-TO. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, observação participante, registro audiovisual e diário de campo. Os resultados obtidos na pesquisa indicam a importância de se estudar, respeitar e valorizar as diversas manifestações da cultura corporal, especialmente aquelas de natureza popular e espontânea ligadas as atividades do Lazer. Entendendo-as e desmistificando-as perante a sociedade, para que possam ser aproveitadas no âmbito de possíveis projetos sócio-educativos junto à comunidade e ao poder público em seus vários níveis.

## O sexismo nas aulas de educação física: uma análise dos desenhos infantis nos jogos e brincadeiras

Pereira, S. A. M.; Mourão, L.

UFRRJ

O estudo é parte de uma tese de doutorado que se desenvolveu

através de uma pesquisa qualitativa de observação participativa, através do acompanhamento das aulas, interpretação dos desenhos elaborados pelas crianças, entrevistas, filmagem e fotos. Teve o objetivo de investigar o sexismo nas aulas de Educação Física e nas atividades lúdicas e motoras, em crianças de 2a e 3a séries do Ensino Fundamental do Centro de Atenção Integral à Criança - CAIC - Seropédica, RJ. O estudo identificou que o universo da escola é dividido. As crianças percebem as atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física como separadas por sexo, apesar de mistas. Meninos e meninas ocupam espaços diferentes para a prática das atividades lúdicas, poucos meninos brincam juntos com as meninas, e estas brincam menos ainda com eles, pois permanece, no espaço recreativo, a idéia do campo de futebol como universo sagrado masculino. Através de 47 desenhos foi possível observar que há separação por sexo nas atividades lúdicas e motoras das crianças do CAIC, fato que pôde ser distinguido nitidamente através de três grupos de desenhos: Grupo A (22 desenhos), que apresenta a separação entre os sexos no que se refere aos espaços de ocupação por cada sexo e às atividades motoras diferenciadas para meninos e meninas; Grupo B (9 desenhos), que aponta para uma interação entre os sexos, porém sugerindo confronto, e, em alguns desenhos, apontando para a superioridade masculina; e o Grupo C (16 desenhos), que mostra a participação de meninos e meninas brincando juntos. Finalmente, pôde-se verificar que a escola perpetua e reforça os comportamentos considerados adequados para meninos e meninas, oriundos da educação familiar, fato que contribui para que as crianças sejam desencorajadas a praticar as atividades corporais consideradas não adequadas ao seu sexo. A escola, mais do que a reprodução dos padrões baseados nos papéis sexuais, parece implementar uma educação dos corpos com base no sexo.

## A Arte do Ballet Clássico nas Escolas Carentes: Conquista x Vitória

Pereira, T.R.M.;

Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí

Com a finalidade de explorar emoções, desinibições e esperanças de vida através dos movimentos pensou-se num projeto que ressaltasse as formas de expressão do ser humano pela dança. Com este projeto encontrei no Ballet Clássico um caminho para acompanhar as reações emocionais, as transformações fisiológicas e integração do mundo real com a fantasia de 50 alunas carentes de 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> séries da Escola Municipal Ayrton Senna da Silva - CAIC (Centro de atendimento integral a crianças e adolescentes) na faixa etária de 6 a 8 anos. O projeto ocorrido em 2004 teve a duração de um ano e estruturado no princípio da inclusão. No começo foi difícil, a teoria não dava resultado na prática. Houve grande procura, aumento no número de alunas e o espaço era pequeno. Na sala de aula não havia espelho, mas sim uma pequena barra de ferro na parede. A ansiedade das alunas foi grande, assim como o comportamento que não havia respeito. Durante as

aulas foi percebido o quanto as crianças eram dispersas, com dificuldades viso-motoras, falta de confiança, solidão, timidez, impaciência e especialmente a carência. No entanto, foi avaliado aos poucos que todas essas características foram trocadas pela esperança, segurança, alegria, força de vontade e raça. No final do primeiro mês já foram observadas as primeiras diferenças principalmente relacionadas aos estados emocionais, como alegria e diminuição da timidez. O resultado do trabalho surpreendeu a todos. A mudança de comportamento, postura e interesse em aprender foram visíveis. Com a ajuda de outros professores foi possível que as alunas participassem com outras 100 bailarinas de um festival de dança. Enfrentando o palco, os espectadores, o jogo das luzes, não vacilaram, superaram o medo e demonstraram autoconfiança e muito entusiasmo. As alunas conseguiram ultrapassar barreiras e conquistar esta vitória. Este trabalho contribui não só para a aprendizagem das alunas, mas principalmente o meu, mostrando que o Ballet Clássico é uma possibilidade na Educação e uma excelente atividade para esta faixa etária. Possibilita mudanças positivas relacionadas à afetividade, ao respeito, enfim nos estados emocionais e no desenvolvimento psicomotor.

## Comparação entre técnicas de prescrição da carga no exercício resistido, quanto à efetividade no aumento da massa muscular dos braços

Pessôa Filho, D.M.; Mollica Neto, G.

FC - UNESP/Bauru

Há diversidade na forma de prescrição do exercício resistido, quanto ao emprego e organização dos índices de intensidade e volume. O objetivo foi comparar, quanto a efetividade no aumento da massa muscular dos braços, treinamento com pesos, tendo o número de repetições máximas (RM) e percentual da carga máxima (%1RM) como parâmetros de carga. Sete homens (1,78 5,2; 77,8 6,6), com no mínimo um ano de experiência, foram submetidos à avaliação da máxima contração concêntrica voluntária (MCCV) nos exercícios: rosca alternada (RA), rosca direta (RD), rosca scott máquina (RSM), tríceps francês unilateral (TFU), tríceps testa na barra (TTB) e tríceps testa na máquina (TTM). Também foram avaliadas a circunferência dos braços (contraídos e relaxados), dobras do bíceps e tríceps de ambos os braços e suas circunferência corrigida. O grupo %1RM (G%1RM) foi submetido a 12 semanas de treinamento com cargas entre 75% e 80%1RM, 12 a 8 repetições, e 60 à 120s de pausa. O grupo RM (GRM) foi submetido ao mesmo protocolo, apresentando apenas o número de repetições (12 a 8) como parâmetro da carga. O T-Teste de Student pareado e independente analisaram as diferenças entre as condições e os grupo, respectivamente. A diferença no pré e pós-teste para GRM foi significativa (0,05) apenas para TFU (TFU: 19,00 3,61Kg e 20,67 3,06 Kg). Para G%1RM, as diferenças foram significativas (0,05) para TFU (18,75 2,99Kg e 23,00 5,29Kg) TTB (41,00 5,29Kg e 51,25 5,38Kg)

TTM (102,25 18,21Kg e 123,30 18,65Kg), RD (50,63 7,23Kg e 54,00 6,93Kg) e RSM (128,75 21,39Kg e 152,43 17,95Kg). Não houveram diferenças entre o pré e pós-teste para as circunferências, dobras cutâneas e circunferências corrigidas de ambos os grupos, apesar da melhora no pós-teste. Os grupos não apresentaram diferenças na força no pós-teste, o que não evidencia diferenças de efetividade entre as prescrições. A ausência de diferença entre os grupos para as circunferências, dobras cutâneas e circunferências corrigidas revelam que as prescrições também não foram efetivas em proporcionar aumento de massa muscular, o que pode ter sido causado pelo curto período do protocolo e também pelo nível de treinamento dos sujeitos.

## **Dança na terceira idade: uma perspectiva de redescoberta corporal**

Petrilli, D.H.; Couto, Y.

*Universidade Federal de São Carlos*

Idoso é aquele que apresenta alterações com relação aos aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais, advindos tanto de fatores intrínsecos quanto extrínsecos. No Brasil, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, é considerado idoso aquele que apresenta idade igual ou superior a 60 anos. Este grupo representa atualmente mais de 8,5% da população nacional, sendo que na cidade de São Carlos a média desta população é ainda maior, abrangendo aproximadamente 10,5% da população. Devido ao aumento crescente deste grupo na cidade de São Carlos, julgamos importante que sejam desenvolvidos trabalhos que busquem minimizar os aspectos relacionados ao envelhecimento, bem como a promoção da saúde e da qualidade de vida desta população. Entendendo a dança como uma atividade bem aceita por este grupo e capaz de atingir as metas citadas acima, buscamos através deste estudo verificar o que tem sido desenvolvido nas instituições públicas da cidade de São Carlos de referência ao idoso com relação a dança, e quais as percepções destes profissionais com a questão corporal deste grupo. A metodologia deste trabalho foi dividida em duas etapas, a primeira fundamentou-se em uma revisão de literatura, e a segunda em uma pesquisa de campo exploratória, na qual foi realizada uma breve caracterização da instituição, através de um questionário estruturado aplicado as coordenadoras das mesmas, e uma entrevista do tipo estruturada, com as professoras responsáveis pelas aulas de dança nas instituições. Foram encontradas na cidade de São Carlos duas instituições públicas de referência ao idoso, onde são oferecidas atividades tanto físicas, dentre elas a de dança, quanto culturais, cujos os objetivos são a reintegração social, melhora na qualidade de vida e na realização das atividades de vida diária, além do aprimoramento das capacidades e potencialidade. O trabalho desenvolvidos pelas profissionais da área de dança visam estimular a expressão e exteriorização dos sentimentos pelo movimento, dando maior sentido e significado a essa nova etapa da vida, resgatando desta forma a memória corporal e minimizando os preconceitos enfrentados no cotidiano.

## **Educação física como quebra de mitos e barreiras**

Piccolo, G.M.;

*Universidade Federal de São Carlos*

Toda criança tem direito à educação, isso é o que garante a nossa constituição, porém mesmo que todas as crianças freqüentem as escolas isto não nos dá garantia para a formação de melhores cidadãos. Educar é conscientizar, e ser consciente implica em refletir criticamente sobre o nosso verdadeiro papel na sociedade. A educação física como uma área de conhecimento que interfere diretamente sobre o homem, deve contribuir para a formação de um cidadão mais integral, crítico e consciente, e que não tenha suas atitudes pautadas em princípios preconceituosos. O objetivo deste estudo foi demonstrar como uma aula de educação física pode ser utilizada para a superação de alguns obstáculos tão comuns em nossa sociedade, como a questão do preconceito em que grande parte das pessoas portadoras de necessidades especiais são constantemente submetidas. Este estudo foi realizado na APAE de São Carlos, envolvendo 20 crianças, com idade entre 8 e 12 anos, que apresentam deficiência mental moderada, as aulas eram conduzidas por um profissional de educação física que utilizava a abordagem crítico-emancipatória através de atividades lúdicas como (jogos e brincadeiras em geral e algumas formas de esportes adaptados), e com o decorrer do tempo seriam os próprios alunos que ficariam responsáveis pela elaboração das atividades. Através das observações feitas nas aulas foi possível constatar que os alunos demonstraram grande motivação ao participarem das aulas, e sempre se questionavam sobre a melhor maneira de realizar determinados movimentos, isto proporcionou que os alunos de certa forma conquistassem um pouco de autonomia, refletindo assim mais criticamente sobre si próprio e também sobre a sociedade, e mesmo que esta reflexão seja realizada sob uma forma insípida, é inegável o grande avanço que os alunos obtiveram com o decorrer do programa.

## **Comparação da potência aeróbia máxima, tempo de prática e variáveis antropométricas em lutadores e praticantes de Jiu-jitsu**

Pinheiro, D.S.; Satana, G.; Vieira e Souza, R.; Almeida, A.L.A.R.; Villar, R.

*LABIDH - Faculdade de Educação Física e Esportes - UNISANT'ANNA*

O objetivo desse estudo foi comparar a potência aeróbia máxima, tempo de prática e variáveis antropométricas em lutadores e praticantes de jiu-jitsu. Os participantes foram divididos em três grupos: 1) formado por 13 lutadores federados (LF); 2) formado por 19 praticantes não federados (NF), e 3) 11 iniciantes (IN). As variáveis analisadas foram massa corporal (MC), através de uma balança (FILIZOLA, com

precisão de 100 g), a estatura (E) através de um estadiômetro (0,5 cm, respectivamente). A idade e tempo de prática (TP) mediante respostas em questionário. A determinação indireta do VO2max foi realizada pelo "yoyo-teste" (Bangsbo, 1994). Para análise dos resultados foi utilizada uma ANOVA "One way", seguido de um teste "post-hoc" de Tukey para detectar possíveis diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, com nível de significância de  $p < 0,05$ . Através dos resultados verificou-se que para a idade os grupos não apresentaram diferença estatisticamente significante (LF = 26,77 5,82 anos; NF = 25,63 5,30 anos; IN = 26,27 5,13 anos,  $p > 0,05$ ). Para MC (kg) não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos (LF = 75,37 8,82 kg; NF = 72,63 7,59 kg; IN = 76,02 9,01 kg,  $p > 0,05$ ), o mesmo ocorrendo para estatura (G1 = 173,50 4,60 cm; G2 = 174,55 6,52 cm; G3 = 175,27 5,85 cm,  $p > 0,05$ ). Com relação ao TP (anos) LF (7,73 2,83 anos) apresentou diferença estatisticamente significante comparados aos grupos NF (4,56 1,29 anos,  $p = 0,0001$ ) e IN (0,998 0,74 anos,  $p = 0,0001$ ), enquanto que NF demonstrou diferença estatisticamente significante em relação ao IN ( $p = 0,0001$ ). O VO2max em LF (55,51 3,53 ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>) demonstrou-se diferente estatisticamente ao grupo NF (48,72 4,43 ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>,  $p = 0,0001$ ) e IN (45,06 3,46. ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>,  $p = 0,0001$ ), enquanto que NF demonstrou diferença estatisticamente significante em relação ao IN ( $p = 0,049$ ). Pode se concluir que o grupo de lutadores federados possui maior tempo de prática e VO2max que os praticantes não federados e iniciantes. Sendo assim, a potência aeróbia e tempo de prática se mostram importantes variáveis ao lutador de jiu-jitsu, devendo ser consideradas no processo de treinamento.

## A Construção do Conhecimento do Professor de Educação Física

Piragibe, V.; Ferraz, O.L.

Escola de Educação Física e Esporte-USP

**RESUMO** A formação continuada é necessária para que o professor integre de forma questionadora e significativa as informações acumuladas na área aos problemas vividos no dia-a-dia e às suas expectativas. Esta revisão de literatura selecionou os principais textos a favor e contra a formação de professores em geral e, especificamente de educação física, mediante a prática reflexiva, publicados em periódicos científicos, com o objetivo de contribuir para a discussão sobre metodologia de formação de professores. Os argumentos a favor esclarecem que a prática reflexiva explícita e analisa os conhecimentos tácitos dos professores refletindo sobre a ação e sobre a reflexão na ação. Este processo ocorre por meio de discussões em grupo onde as práticas e opiniões singulares adquirem visibilidade e são submetidas à opinião dos outros visando à aprendizagem coletiva. Com uma perspectiva ecológica, analisa as categorias conceituais e práticas dos professores considerando seus saberes como plurais, provindos de diversas fontes, construídos por meio do trabalho cotidiano e utilizados como instrumentos a serviço da ação. Nesta visão, a relação dos professores com os saberes

não é de busca de coerência, mas de utilização integrada no trabalho em função de vários objetivos que procuram atingir simultaneamente, tais como objetivos emocionais ligados à motivação dos alunos, sociais ligados à gestão da turma, cognitivos ligados à aprendizagem da matéria, coletivos ligados ao projeto educacional da escola. Os argumentos contrários à prática reflexiva a vêem como uma celebração do fim da teoria, um movimento que prioriza a eficiência e a construção de um terreno consensual que toma por base a experiência imediata, bastando o saber fazer. Afirmando que esta prática despreza o poder da teoria para explicar e transformar o real fazendo com que a escola perca seu papel na superação das limitações próprias do pensamento cotidiano. Superação esta que decorre do desenvolvimento do pensamento conceitual e das articulações com operações teóricas que se aprendem na escola. Entretanto, considerando-se a realidade social da prática profissional dos professores de educação física, conclui-se que a prática reflexiva problematiza a formação centrada no saber acadêmico, estimulando o redimensionamento da teoria sem excluir o conhecimento científico, mas explicitando e analisando os saberes que os professores possuem como método de construção do conhecimento.

## A Representação Social Sobre Tempo Livre e Lazer das Prostitutas de Londrina

Pires, A.G.M.G.; Calciolari Júnior, A.

Universidade Estadual de Londrina

O processo de expansão e conquista social das mulheres na busca de sua emancipação às tornaram atoras sociais determinantes da construção de sua história e da sociedade. Passaram a acumular papéis historicamente atribuídos ao homem em uma sociedade culturalmente patriarcal, como a responsabilidade do sustento familiar. Mesmo trabalhando para aumentar a renda familiar não deixaram de lado seus afazeres domésticos e cuidados com a família, realizando assim uma dupla jornada de trabalho. Nesta situação, pouco tempo sobra para suas atividades de lazer. Considerando esta realidade, foi que tomamos para estudos as representações sociais sobre tempo livre e lazer instituídas no imaginário das mulheres que trabalham como profissionais do sexo - prostitutas. Procuramos também identificar quais as práticas sociais que elas produziam com o objetivo de ocupar seu tempo livre. Considerando que as atoras constroem seu cotidiano em uma sociedade discriminadora, elas buscam uma valorização de seu papel social, profissionalizando cada vez mais sua atuação profissional. Outro dado significante é que procuram conservar seus valores, cumprindo com seus deveres familiares e religiosos, ao mesmo tempo em que travam uma luta constante e decidida para garantirem seus direitos de cidadãs. Buscam no argumento da necessidade de sustentar sua família a argumentação básica para justificar sua forma de trabalho e na dança de salão a prática social principal quando realizam seus processos de imaginação, sonhos e devaneios na procura da liberdade, que entendem que somente é alcançada, mesmo que por um reduzido espaço de tempo, quando se libertam dos

preconceitos - amarras - que a sociedade lhes impõem.

## Seleção brasileira masculina de basquetebol na ótica de técnicos

Pires,k R.C.C.; Hunger, D.

UNESP Bauru

A modalidade basquetebol apresenta-se atualmente em um importante "subcampo" do esporte brasileiro. De acordo com Bourdieu (1983), as modalidades esportivas ("subcampos") possuem suas próprias características, com isso, estudos das "origens" e dos "agentes sociais" engajados são importantes para se entender a constituição de cada "subcampo", ou seja, na presente pesquisa para se compreender o processo histórico do basquetebol. Literatura acadêmica e científica referente à sua história é limitada, localizam-se livros, revistas e manuais de basquetebol com conteúdos majoritariamente de natureza técnica. Nesse sentido, a presente pesquisa objetivou reinterpretar parte da História da Seleção Brasileira de Basquetebol Masculino, no período de 1950 a 2002. Realizou-se inicialmente revisão da literatura referente à origem do esporte na Era Moderna, seguida pela história do basquetebol mundial e brasileiro. Pois, de acordo com Bourdieu (1983), cada modalidade esportiva possui suas especificidades, suas leis próprias, interfaces com acontecimentos da história econômica e política, uma certa autonomia histórica, eventuais crises e cronologia específica. Adotou-se como referencial teórico, a teoria dos "campos das práticas esportivas" de Pierre Bourdieu (1983), a qual refere-se ao esporte na Era Moderna, os valores sociais dados as práticas esportivas, sendo que na presente pesquisa investigou-se a modalidade basquetebol, o seu espaço no cenário dos esportes. Por intermédio da técnica de entrevista semi-estruturada e a fim de realizar uma análise mais aprofundada, coletaram-se depoimentos de três ex-técnicos e o atual técnico da seleção brasileira de basquetebol. Constataram-se modificações referentes às técnicas, táticas, materiais de treinamento, perfil atlético, e, evidenciou-se processo de transição do "amadorismo" (décadas de 50 a 70) para o "profissional" (a partir da década de 70). Hoje, mediante as exigências do esporte mundial, valoriza-se muito mais os resultados de rendimentos esportivos do que a sua própria história, origens e os seus fundadores. Bolsa: UNESP/Bauru-CNPq/PIBIC

## Análises metabólicas e morfológicas do músculo sóleo de ratos submetidos à imobilização precoce

Polacow, M.L.O.; Durigan, J.L.Q.; Cancelliero, K.M.; Dias, C.K.N.; Ribeiro, M.C.; Montebelo, M.I.; Silva, C.A.; GuirroJ, R.R.J.

Universidade Metodista de Piracicaba

Objetivo: Avaliar o efeito da imobilização precoce por órtese

de resina acrílica em membro posterior de ratos sobre o perfil metabólico e morfológico do músculo sóleo. Material e Métodos: Ratos machos Wistar foram divididos em 2 grupos (n=5): controle e imobilizado. A imobilização foi feita com órtese de resina acrílica no membro posterior esquerdo mantendo a posição neutra do tornozelo durante 3 dias. Os animais foram eutanasiados e o músculo sóleo foi dissecado, pesado e amostras da sua porção ventral foram tratadas para inclusão em parafina e coradas em Hematoxilina-Eosina (H:E). Os resultados foram obtidos por meio de análises do conteúdo de glicogênio, da área das fibras musculares (analisador de imagens - Image Pró-plus 4.0), bem como do tecido conjuntivo intramuscular por meio de planimetria por contagem de pontos. A análise estatística foi realizada pelo teste de Wilcoxon ( $p<0,05$ ). Resultados e Conclusão: A imobilização durante 3 dias não promoveu redução significativa no conteúdo de glicogênio, bem como no peso muscular ( $p>0,05$ ), porém promoveu alteração morfológica das fibras musculares. Estas se caracterizaram pela redução significativa da área da fibra (31%,  $p<0,05$ ) e aumento do tecido conjuntivo (296%,  $p<0,05$ ). Assim, conclui-se que as alterações morfológicas já são evidenciadas na fase precoce da imobilização, antecedendo as alterações metabólicas e do peso muscular.

## Contribuição do paradigma "âncora" na melhora do controle postural em adultos com deficiência mental após um treinamento

Polanczyk, S.D.; Mauerberg-de-Castro, E.

Universidade Estadual Paulista

O sistema postural envolve a necessidade de coordenar e controlar os segmentos corporais com base nas informações sensoriais. O sistema haptico que tem papel na coordenação dos esforços táticos e cinestésicos através da exploração do ambiente é importante para regulação postural. O paradigma da "âncora" sugere que o organismo detecta informações mediadas por ferramentas, caracterizando uma relação mútua entre a dinâmica do organismo e ambiente, formando uma espécie de ancoragem entre ambos e consiste em segurar dois cabos flexíveis, um em cada mão, enquanto as massas, que podem conter cargas variadas, são mantidas em contato com o solo. O objetivo deste estudo foi inserir o paradigma "âncora" em aulas de atividade física adaptada e verificar se há melhora do controle postural após um treinamento. Participaram do estudo 9 adultos com deficiência mental de nível moderado, com idade média de 32,5 anos e desvio-padrão de 11,9 anos. Foi feito um pré-teste que consistia em permanecer em pé na posição tandem em uma trave de equilíbrio de 20 cm com e sem as "âncoras" (com cargas de 250 e 500g) vendado. Logo após o pré-teste, iniciou-se o treinamento que ocorreu 2 vezes por semana, totalizando 8 sessões. As aulas incluiam atividades de controle postural com o uso do sistema "âncora." Após isso foi feito o pós-teste. Foram analisadas as seguintes variáveis dependentes: tempo total na tarefa (TT), auxílio mecânico (AM),

auxílio sensorial (AS), tempo de tarefa sem a utilização do auxílio mecânico (TT1), tempo total da tarefa sem qualquer tipo de auxílio (TT2) e tipo de auxílio predominante (AM-AS). Para isso, foi utilizado método Direct-Difference da razão t aos pares. Houve uma diferença significativa entre pré e pós-teste para condição de 500g para a média e desvio-padrão de AM e TT1 e um efeito marginal na condição de 250g. Podemos concluir que deficientes mentais podem se beneficiar do sistema "âncora" como um instrumento de treinamento do controle postural, podendo ser inserido como uma ferramenta terapêutica para a melhora do controle postural em indivíduos com deficiência mental.

### **Efeito do toque suave no acoplamento entre informação visual e oscilação corporal em crianças**

Polastri, P.F.; Bonfim, T.R.; Barela, J.A.

*Universidade Estadual Paulista - Campus Rio Claro*

Tradicionalmente, tem sido sugerido que crianças são mais dependentes da informação visual durante a manutenção da postura ereta e que, além disso, sofrem uma maior influência na oscilação corporal quando esta informação é manipulada, por meio de uma sala móvel. Porém, estudos recentes têm demonstrado que informação somatossensorial, fornecida através do toque suave, pode reduzir a oscilação corporal em crianças. No entanto, não se sabe qual o efeito do toque suave na oscilação corporal da criança, quando a informação visual está ausente, presente ou é manipulada, por meio da sala móvel. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar o efeito do toque suave sobre a oscilação corporal de crianças, em diferentes segmentos corporais e em diferentes condições visuais. Para isto, oito crianças, na faixa etária de 08 anos de idade foram instruídas a permanecer em pé dentro de uma sala móvel, em frente a uma barra de toque (toque limitado a 1 Newton). Foram afixadas marcas infravermelhas (OPTOTRAK) na cabeça, entre as escápulas (T6) e região lombar (L3) das crianças; e, também, uma na sala móvel. As crianças foram submetidas a seis condições experimentais, sendo combinadas as seguintes situações: com e sem visão, com e sem toque na barra e; com e sem movimento da sala móvel. Cada tentativa teve duração de 60 segundos e freqüência de coleta de 100 Hz. A oscilação corporal das crianças foi investigada através da amplitude média de oscilação e do ganho (razão entre espectro de movimento da sala e espectro da oscilação corporal), na direção ântero-posterior. Os resultados apontaram que o toque suave reduziu a oscilação corporal em todas as situações visuais e diminuiu a influência do estímulo visual proveniente da oscilação da sala móvel. Desta forma, em uma situação na qual o estímulo visual é manipulado por meio de uma sala móvel, o toque suave diminui a oscilação corporal, indicando que nesta situação, a informação somatossensorial parece sobrepor o efeito da manipulação visual em crianças, sendo assim, preponderante para o sistema de controle postural neste contexto. (Apoio Financeiro - Projeto Regular de Pesquisa - FAPESP # 03/13970).

### **Motricidade humana e resultados alcançados em um trabalho com deficiente físico atleta de natação**

Portes Júnior, M.; Medeiros Júnior, I.S.

*Faculdade de Vinhedo*

Policial aposentado, recebeu um tiro na cervical entre C1 e C5, resultando em tetraplegia. Com tratamento em piscina, quadro progrediu positivamente para tetraplegia. Com o progresso no trabalho em piscina, chegou à prática da natação, tornou-se atleta da modalidade, campeão brasileiro, participou da Seleção Brasileira Paraolímpica de Natação e alcançou excelentes resultados internacionais. Um membro inferior atrofiado e outro normal, mas sem sensibilidade; quadro igualmente apresentado para membros superiores; escoliose. Após avaliação decidiu-se por um trabalho de aperfeiçoamento técnico e fortalecimento muscular. Nunca havia sido feito um trabalho específico para membros inferiores voltado à técnica da natação; apenas o suficiente para autonomia em deslocamentos. Decidiu-se realizar um trabalho específico para membros inferiores auxiliando a melhoria da performance técnica. Exercícios específicos de coordenação motora, saltos, impulsos, exercícios específicos da técnica de propulsão de pernas dos estilos, compunham o programa. Estabeleceu-se um programa de fortalecimento muscular com exercícios resistidos, simultaneamente a um trabalho de flexibilidade, além de um trabalho de melhoria e reeducação postural e de marcha. Após cinco meses de trabalho houve significativa melhora em sua performance em competições oficiais, com conquista de medalhas em competições nacionais e internacionais, pela redução dos tempos obtidos nas provas; equilíbrio de postura no eixo longitudinal, diminuindo a percepção da escoliose. Hipertrofia muscular no membro atrofiado alcançando resultados de perímetros de coxa de 47,9 cm para 48,9 cm.; braço contraído de 30,6 para 31,1 cm; diminuição de gordura corporal e desenvolvimento muscular geral. Alcançou deslocamento sem auxílio de muletas por distâncias curtas de até 30 metros. Estes resultados levaram ao aumento da auto-estima, disposição para os treinamentos e, em avaliação para competição na Argentina, foi classificado em categoria superior pelo quadro de capacidade motora apresentada.

### **Respostas musculares e cardíacas de mulheres sedentárias submetidas ao treinamento de força, empregando a escala de borg como parâmetro de intensidade**

Porto, M.; 3Souza, D.G.; 3Brum, E.B.; 3Santos, D.; 4Neiva, C.M.; 4Pessôa Filho, D. M.

*1Faculdades Integradas Fafibe - Bebedouro - SP, 2Escola Superior de Educação Física e Desportos de Catanduva - SP; 3Universidade de Franca - UNIFRAN - Franca - SP; 4Faculdade de Ciências - UNESP - Bauru - SP*

Objetivo: Analisar a validade do emprego da Escala de Borg (Percepção Subjetiva de Esforço, PSE), como parâmetro da intensidade de força, em um programa de treinamento com pesos em circuito, pelas respostas musculares e da frequência cardíaca (FC) em mulheres de meia idade ( $42,6 \pm 7,6$  anos). Metodologia: Após as avaliações iniciais, 12 mulheres foram submetidas a um programa de treinamento com pesos em circuito (Circuit Weight Training), por oito semanas, constituído por 12 exercícios para membros superiores, inferiores e tronco. O nível 13 (moderadamente pesado) da PSE com escala de 6 a 20 foi escolhido para o controle da intensidade do treinamento. A força muscular foi avaliada pela comparação entre os valores iniciais e finais da carga de treinamento e as respostas da frequência cardíaca foram registradas antes e após a realização de cada exercício nas sessões de treinamento. Resultados: O protocolo delineado resultou em aumento significativo ( $p < 0,05$ ) de 63,8%, em média, na força dos músculos trabalhados, sendo 25% para costas e 401,5% para as coxas os valores limites da margem percentual de variações. A resposta aguda da FC mostrou, significativamente, maior (7,4%) nas sessões finais ( $116 \pm 3,5$  bpm) em comparação com os valores registrados nas sessões iniciais ( $108 \pm 3,4$  bpm) do treinamento. Conclusão: Conclui-se que a prescrição delineada foi adequada aos propósitos de alteração da capacidade de força muscular, como demonstrado, ao final do período experimental, pela progressão da carga suportada durante o exercício e pela maior FC após a atividade, percebidas no mesmo nível de esforço (13).

### **Resposta musculares e cardíacas de mulheres sedentárias submetidas ao treinamento de força, empregando escala de borg como parâmetro de intensidade**

Porto, M.; Souza, D.G.; Brum, E.B.; Santos, D.; Neiva, C.M.; Pessoa Filho, D.M.

*Fafibe - Bebedouro/ESEFIC - Catanduva*

Objetivo: Analisar a validade do emprego da Escala de Borg (Percepção Subjetiva de Esforço, PSE), como parâmetro da intensidade de força, em um programa de treinamento com pesos em circuito, pelas respostas musculares e da frequência cardíaca (FC) em mulheres de meia idade ( $42,6 \pm 7,6$  anos). Metodologia: Após as avaliações iniciais, 12 mulheres foram submetidas a um programa de treinamento com pesos em circuito (Circuit Weight Training), por oito semanas, constituído por 12 exercícios para membros superiores, inferiores e tronco. O nível 13 (moderadamente pesado) da PSE com escala de 6 a 20 foi escolhido para o controle da intensidade do treinamento. A força muscular foi avaliada pela comparação entre os valores iniciais e finais da carga de treinamento e as respostas da frequência cardíaca foram registradas antes e após a realização de cada exercício nas sessões de treinamento. Resultados: O protocolo delineado resultou em aumento significativo ( $p < 0,05$ ) de 63,8%, em média, na força dos músculos trabalhados, sendo 25% para costas e 401,5% para as coxas os valores limites da margem percentual de variações. A resposta aguda da FC

mostrou, significativamente, maior (7,4%) nas sessões finais ( $116 \pm 3,5$  bpm) em comparação com os valores registrados nas sessões iniciais ( $108 \pm 3,4$  bpm) do treinamento. Conclusão: Conclui-se que a prescrição delineada foi adequada aos propósitos de alteração da capacidade de força muscular, como demonstrado, ao final do período experimental, pela progressão da carga suportada durante o exercício e pela maior FC após a atividade, percebidas no mesmo nível de esforço (13).

### **Dois Tipos de Exercício (natação vs corrida) e Estresse Oxidativo em Ratos com Cesnutrição Protéica**

Prada, F.J.A.; Macedo, D.V.; Mello, M.A.R.  
UNICAMP

Objetivos: O presente estudo foi delineado para investigar a influencia de 2 tipos diferentes de exercício físico sobre o crescimento corporal, peroxidação lipídica (substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico [TBARs]) e produção de enzimas antioxidantes (catalase [CAT] e glutationa redutase [GR]) no sangue de ratos recuperados da desnutrição protéica. Métodos e Resultados: Ratos jovens (28 dias) da linhagem Wistar tiveram livre acesso a uma dieta com (6%) de proteína (LP) por 30 dias e outro grupo com uma dieta normal de (17%) proteína (NP) por 30 dias associada ou não ([I] inativo) ao exercício de natação ( $N = 60$  min./dia, 5 dias/semana, com sobrecarga de 5% do peso corporal) ou treinamento de corrida ( $C = 60$  min./dia, 5 dias/semana, à velocidade de 25 m/min.) exercício. Os ratos que comeram a dieta NP foram usados com o controle dos grupos. Os ratos recuperados de ambos os grupos tiveram o melhor ganho de peso (LP/NP) (g) ( $LP/NP-N = 116,9 \pm 4,87$ ;  $LP/NP-C = 146,9 \pm 6,77$ ) enquanto em ( $LP/NP-I$  rats =  $106,8 \pm 3,24$ ). Os ratos treinados por natação NP ( $4,4 \pm 0,3$ ) e corrida ( $4,1 \pm 0,2$ ) aumentaram a quantidade de TBARs (mmol/L) no plasma comparados aos ratos NP-I ( $3,5 \pm 0,2$ ). Não houve diferença significativa no sangue dos ratos com restrição protéica em TBARs ( $LP/NP-I = 3,4 \pm 0,1$ ;  $LP/NP-N = 3,5 \pm 0,3$ ;  $LP/NP-C = 3,3 \pm 0,2$ ). As diferenças da peroxidação lipídica entre ratos controles e dos animais com restrição protéica não podem ser explicadas pelas enzimas antioxidantes aqui avaliadas, sendo que tanto animais controles e desnutridos mostraram decréscimos de CAT (U/gHb.min) no sangue da natação ( $NP-N = 396 \pm 50$ ;  $LP/NP-N = 352 \pm 96$ ) e corrida ( $NP-C = 296 \pm 90$ ;  $LP/NP-C = 224 \pm 85$ ) quando comparados aos animais sedentários ( $NP-I = 864 \pm 32$ ;  $LP/NP-I = 551 \pm 102$ ). Entretanto tanto os controles como os desnutridos de animais que nadaram, tiveram a redução de GR (81 e 47%, respectivamente). Conclusões: Estes resultados sugerem que o treinamento físico, independentemente do tipo de exercício, acelerou o crescimento corporal em ratos desnutridos, provavelmente sem aumentar a presença de espécies reativas de oxigênio (EROS). Suporte financeiro: FAPESP (proc. 02/02354-0 and proc. 00/08110-0)

## A Prática da Natação e as Alterações Observadas na Pessoa com Deficiência

Prado Jr, M.V.; Fregolente, G.; Joaquim, E.R.

Unesp - FC - Bauru

A prática da natação cria um ambiente rico em estímulos para o desenvolvimento das potencialidades da pessoa com deficiência. Porém, esta deve estar cercada de cuidados com a segurança e o domínio da flutuação, propulsão e respiração; buscando desenvolver autonomia, motivação e permanência da pessoa com deficiência na prática da atividade. O presente estudo teve por objetivo analisar as alterações observadas nos alunos com deficiência mental leve durante o processo pedagógico do ensino da natação. Participaram do presente estudo 18 usuários, divididos em dois grupos de 9 usuários da SORRI-Bauru-SP, inscritos no Projeto de Extensão: "Natação para pessoas com necessidades especiais"; desenvolvido no Departamento de Educação física da Unesp-Bauru. As aulas de natação foram aplicadas durante o ano de 2004 em duas academias da cidade de Bauru-SP, durante 2 horas semanais. Quanto à aprendizagem da natação observamos melhora no desempenho de todos os alunos quanto à respiração e flutuação. Já na propulsão também ocorreu melhora, porém de forma diferenciada entre os alunos, visto que alguns só conseguiram executar a propulsão com auxílio do professor. Quanto aos estilos, a maioria dos alunos executou de forma rudimentar, com pouca coordenação entre movimentos de membros inferiores, superiores articulados com a respiração. Cerca de 33,3% executaram pelo menos dois dos estilos de forma correta, com predominância dos estilos crawl e costas. Houve dois fatos importantes para este estudo durante o ano: não contamos com a presença da fisioterapeuta da Instituição SORRI, que antes acompanhava os usuários nas aulas e promovemos no final do segundo semestre o I Festival de Natação do projeto. Através de observação e participação ativa nas aulas de natação observamos melhorias no comportamento, tais como: melhora na postura dos usuários, melhora na relação aluno-aluno (companheirismo), aumento da motivação devido ao estímulo do Festival de natação e maior autonomia dos usuários. Além disso, ficou evidente a melhora na auto-estima o que é evidenciado no desejo em permanecer no projeto, demonstrando que as aulas foram significativas para os usuários. Concluímos que todos os alunos, cada um com suas individualidades, evoluíram no seu comportamento motor, cognitivo e afetivo-social em relação ao domínio corporal no meio líquido. Portanto, a natação é uma atividade que deve ser incorporada no dia-a-dia da pessoa com deficiência visando o desenvolvimento global dessa população.

## Verificação da hipotensão arterial após exercício resistido em idosos

Prado, J.A.; Pires, C.M.R.

Centro Universitário de Araraquara - UNIARA

O objetivo do estudo foi verificar a resposta hipotensora aguda de indivíduos de terceira idade submetidos ao treinamento de força, realizado sob o método de circuito de baixa intensidade. Oito indivíduos ( $61,38 \pm 5,89$  anos;  $159,50 \pm 6,14$  cm;  $63,88 \pm 8,70$  Kg;  $24,84 \pm 6,09$  %), voluntários saudáveis, possuindo experiência prévia no treinamento de força de quatro semanas participaram do estudo. Critério esse adotado a fim de evitar o acontecimento de dor tardia, bem como falhas na determinação da carga de trabalho devido à falha de coordenação necessária para a execução dos exercícios. Realizaram o treinamento em circuito com intensidade de trabalho a 50 % de 1RM, determinada através do teste de uma repetição máxima, um volume de vinte repetições submáximas e um intervalo de descanso de trinta segundos, utilizado para o deslocamento e o posicionamento de um equipamento para outro. Os exercícios adotados para compor o circuito são apresentados na mesma ordem de execução: leg press horizontal, puxador por trás, supino reto, mesa extensora, remada sentada, mesa flexora, rosca bíceps direta e rosca tríceps na polia alta. A aferição da pressão arterial foi realizada indiretamente pelo método auscultatório, 10 minutos antes do início da sessão, com os indivíduos permanecendo sentados, sendo este valor adotado como controle para verificação da hipotensão. Após o término do circuito, a pressão arterial foi monitorada durante 30 minutos, por meio de mensurações a cada 5 minutos, em repouso absoluto. A pressão arterial sistólica apresentou uma redução significativa a partir de 15 minutos, mantendo-se dessa forma até o final dos 30 minutos ( $p=0,01$ ), a pressão arterial diastólica não apresentou significância e a pressão arterial média apresentou uma redução significativa a partir de 25 minutos, mantendo-se dessa forma até o final dos 30 minutos ( $p=0,01$ ). Através da análise dos dados avaliados, pode-se concluir que a sessão de treinamento proposta, é capaz de promover efeito hipotensivo. Por tanto, verifica-se que a hipotensão decorrente do exercício de força traz efetivamente maiores benefícios para a população em estudo, resultando em uma menor carga de trabalho para o sistema cardiovascular que já se encontra sobrecarregado.

## A Força Muscular em Indivíduos Pré-Púberes do Sexo Masculino: Comparação entre Não Treinados e Jogadores de Futebol de Campo

Prado, L.S.; Silva, C.L.; Simola, R.A.P.; Guimarães, C.Q.;

Guimarães, A.S.O.; Cavalieri, A.C.; Santos, A.C.

UFMG

O objetivo do presente estudo foi comparar, através de teste em dinamômetro isocinético, a força muscular de meninos pré-púberes treinados em futebol de campo e meninos pré-púberes não-treinados. Participaram do estudo 16 meninos saudáveis, dos quais, 8 eram treinados em futebol e 8 eram indivíduos não-treinados, com idade média  $12,2 \pm 0,3$  anos e  $12,1 \pm 0,6$  anos, respectivamente. Todos foram classificados no estágio 2 da escala de Tanner para desenvolvimento de caracteres

sexuais secundários. Foram medidas a massa corporal, a estatura e estimada a composição corporal através do método de dobras cutâneas. Utilizou-se um dinamômetro computadorizado Biomed 3 System Pro® para medir o torque máximo (N.m) e torque máximo relativo à massa corporal (%) nas velocidades angulares de 60°/seg e 180°/seg. Não foram observadas diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre o grupo treinado ( $93,94 + 13,61$  N.m e  $252,76 + 29,42$  % em 60°/seg;  $70,35 + 7,76$  N.m e  $189,63 + 16,96$  % em 180°/seg) e o grupo não treinado ( $95,28 + 11,77$  N.m e  $255,98 + 12,92$  % em 60°/seg;  $64,35 + 11,13$  N.m e  $172,31 + 16,11$  % em 180°/seg). O treinamento regular de futebol de campo parece não influenciar significativamente a força muscular na população estudada.

## Condromalácia patelar: uma intervenção do educador físico

Prando, T.G.;

Universidade Metodista de Piracicaba

A condromalácia patelar consiste em uma patologia degenerativa da cartilagem articular da patela e dos côndilos femorais correspondentes. A causa exata ainda permanece sem resposta, porém segundo a literatura, acredita-se que seja devido a razões anatômicas, histológicas e fisiológicas, resultando em um enfraquecimento e amolecimento da cartilagem envolvida. Os principais sintomas são: dor profunda no joelho ao subir e descer escadas, ao levantar de uma cadeira, ao correr, muitas vezes restringindo atividades físicas. O fator mais comum é o traumatismo, seja através de um choque do joelho sobre um objeto, ou uso inadequado de aparelhos de ginástica, ou também a prática inadequada de esportes, ocorrendo uma lesão na cartilagem femoropatelar, impedindo a nutrição ideal dessa estrutura devido às rachaduras originadas. Essa lesão resulta em perda de mucopolissacarídeo, alterando assim as fibras da cartilagem e as suas células, ocorrendo um aumento da pinocitose celular e da sua granulação ribossômica. Os filamentos citoplasmáticos também são modificados, o condrócito é então cercado por circunstâncias enzimáticas adversas, que o torna encolhido, ocorrendo necrose, originando a desorganização fibrilar da cartilagem induzindo o aparecimento das lesões, contudo não ocorrendo uma nutrição adequada, pois as rachaduras a impedem. Essa patologia pode atingir alguns atletas de alto nível, como exemplo ciclistas de longa distância, tenistas, corredores, devido a trauma ou até mesmo sobrecarga. Objetivou-se verificar o melhor protocolo de tratamento que o educador físico possa oferecer para o portador dessa patologia, podendo atuar em uma equipe multiprofissional, ampliando assim o campo de trabalho. Houve uma análise literária através de livros e artigos, afim de adquirir maiores informações, técnicas e exercícios especializados em condromalácia. Conclui-se através desse estudo que não há um protocolo rígido de indicação do tratamento, e sim é necessário estudar a forma mais eficaz para cada paciente de acordo com o grau da lesão adquirida e principalmente, que não cause dor. O fortalecimento do quadríceps é primordial, e é preciso também recuperar a potência muscular de todo o

membro inferior, executando exercícios com um grau de dificuldade progressiva, evitando uma sobrecarga na articulação fêmoropatelar.

## Atividades rítmicas como conteúdo da Educação Física escolar

Presta, M.G.G.;

FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UNICMAP - FACULDADE DE AMERICANA/FAM

Este trabalho teve como objetivo proporcionar aos alunos do ensino fundamental, de uma escola da rede particular da cidade de Campinas/SP, a vivência das atividades rítmico/corporais nas aulas de educação física. Fazendo parte de um projeto destinado à participação não somente dos alunos mas também dos professores, tendo como finalização do processo a construção de apresentações relacionadas às danças regionais brasileiras, comumente realizadas no mês de junho, como forma de encerramento do semestre. Anteriormente a elaboração das coreografias, foram desenvolvidos durante o trimestre atividades relacionadas ao ritmo, priorizando os conteúdos da área da dança, da música e da ginástica. Os alunos e as alunas fizeram parte de todo o processo, participando e construindo as atividades, bem como da pesquisa sobre as danças regionais brasileiras que iríamos selecionar. Essas danças tiveram como objetivo apresentar a diversidade artística, quanto ao ritmo e aos movimentos corporais do nosso país. As professoras polivalentes participaram das aulas auxiliando os alunos nas pesquisas e na confecção dos adereços para as apresentações. Ao final de todo o processo, constatou-se possibilidades de trabalho na escola, transformando os eventos escolares em projetos pedagógicos, envolvendo a participação efetiva dos alunos e professores, resultando na troca de conhecimentos, aprendizado e vivências culturais.

## Efeitos da adaptação ao exercício físico em intensidade leve na concentração de linfócitos teciduais e circulantes de ratos sedentários

Prestes, J.; Donatto, F.F.; Ferreira, C.K.O.; Guereschi, M.G.; Dias, R.; Palanch, A.C.; Cavaglieri, C.R.

UNIMEP

**INTRODUÇÃO:** O exercício físico promove alterações nas respostas imunes que podem ser moduladas pela idade, nível de condicionamento, tipo, volume e/ou intensidade do exercício. **OBJETIVOS:** Analisar os efeitos da adaptação ao exercício físico em intensidade leve sobre o número de linfócitos mesentéricos e circulantes utilizando como modelo de exercício físico, a natação. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Ratos machos da linhagem Wistar, (2 meses) peso +200g obtidos do Biotério da UNIMEP. Consideramos como intensidade leve o exercício realizado sem sobrecarga (40-50% VO<sub>2</sub>max). Os

grupos realizaram 5 sessões, 1 por dia, no grupo Adaptado aplicou-se um aumento gradativo dos volumes (5, 15, 30, 45, 60 min); e no grupo SHAM o volume foi 1min. Após o exercício, o sangue e as células teciduais foram coletadas para análise das variáveis, sendo utilizados câmara de Newbauer e LEUCOTRON TP. Foi aplicado o método ANOVA seguido do Teste-t de Student, ( $p < 0,05$ ), sendo os resultados expressos pela média e erro padrão da média através do software MICROCAL ORIGIN 6.0. RESULTADOS: Quando comparamos o grupo controle com os grupos exercitados observamos leucocitose e no leucograma diferencial aumento na porcentagem de monócitos e linfócitos em ambos os grupos, aumento no número de linfócitos teciduais no grupo SHAM e uma diminuição no Adaptado. CONCLUSÃO: Os resultados sugerem que exercícios físicos analisados, dependendo do volume, podem modular o número de linfócitos teciduais, havendo uma diminuição no grupo Adaptado e aumento no grupo SHAM. Apoio Financeiro: FAP/UNIMEP, FAPIC/UNIMEP e PIBIC/CNPq

## **Influência da perturbação sensorial no relacionamento entre informação visual e oscilação corporal**

Prioli, A.C.; Santos, I.L.; Barela, J.A.

Unesp

Para a realização de qualquer ação motora, é importante que o sistema de controle postural alcance um relacionamento coerente e estável entre informação sensorial e atividade motora. Quando informações sensoriais disponíveis são relativamente contínuas e previsíveis, este relacionamento é facilmente alcançado. Entretanto, seria este relacionamento mantido se a informação sensorial fosse alterada abruptamente? Desta forma, o objetivo deste estudo foi examinar o quanto estável é o relacionamento entre informação visual e oscilação corporal na ocorrência de perturbação sensorial. Participaram 6 adultos jovens, que mantiveram a posição em pé no interior de uma sala móvel, com os braços ao lado do corpo, o mais estável possível, olhando para um alvo na parede do fundo da sala. Foram realizadas 6 tentativas de 60 segundos. Nas 3 primeiras tentativas, a sala foi oscilada com uma freqüência de 0,2Hz, velocidade de pico de 0,6cm/s e amplitude de 1cm. Nas 3 últimas tentativas, a sala foi movimentada com os mesmos parâmetros, entretanto, na primeira e na segunda metade da tentativa ocorreram variações abruptas da informação sensorial, caracterizada por uma mudança na movimentação da sala de forma que quando fosse atingido o pico de velocidade, houvesse uma quebra do ciclo, mudando a direção em que a sala estava sendo movimentada. O movimento da sala e oscilação corporal dos participantes foram obtidos através do sistema OPTOTRAK. As variáveis utilizadas foram coerência, ganho, fase relativa, desvio angular, amplitude e freqüência média de oscilação e tempo de relaxamento. Os resultados indicaram que a quebra do ciclo do movimento da sala faz com que o sistema de controle postural

perca momentaneamente a estabilidade entre a informação visual e a oscilação corporal, porém, no caso de adultos jovens, esta estabilidade é retomada em aproximadamente 3 segundos. Assim, nenhuma diferença no acoplamento entre informação visual e ação motora foi encontrada nas duas condições. Tendo em vista estes resultados, é possível concluir que embora haja um momento de instabilidade, o sistema de controle postural de adultos jovens é capaz de recuperar a estabilidade a tempo de prevenir qualquer mudança comportamental drástica.  
\*CNPq / IC

## **Comparação entre métodos de identificação do lactato mínimo no ciclismo**

Puga, G.M.; Santos, E.; Hiyane, W.; Moreno, J.R.; Cunha, G.A.; Simões, H.G.; Campbell, C.S.G.

Universidade Católica de Brasília

Introdução: O protocolo lactato mínimo (LM) tem sido utilizado para avaliar a aptidão aeróbia e predizer intensidades de máxima fase estável de lactato. Objetivo: Comparar a identificação do LM a partir de inspeção visual e aplicando-se função polinomial utilizando-se de 3 e de 6 séries incrementais no ciclismo. Metodologia: 6 praticantes de ciclismo do sexo masculino ( $26,8 \pm 4,3$ anos;  $172,8 \pm 6,2$ cm;  $67,1 \pm 5$ Kg;  $6,4 \pm 3,3$ anos de treinamento) realizaram um teste de lactato mínimo, que consistiu de uma série de 2 Km à máxima velocidade, seguida de 8 minutos de recuperação e 6 séries incrementais de 2 Km iniciando a 5 Km/h abaixo da velocidade média dos 6 Km realizado previamente, com incrementos de 1Km/h a cada série. Durante 1 minuto de pausa entre as séries incrementais foram coletados 25  $\mu$ L de sangue capilarizado do lobo da orelha para mensuração de lactato sanguíneo (lac) e glicemia (glic) (YSI-2700 STAT). A velocidade média de cada série foi controlada por um ciclocomputador e por estímulo sonoro. Foram utilizados 3 métodos para identificação da velocidade de lactato mínimo (VLM). A VLM determinada pela inspeção visual foi considerada como VLMv. A VLM determinada com 3 pontos (VLMp3) e determinada por 6 pontos (VLMp6) foram identificadas por função polinomial de segunda ordem. Resultados: Análise de variância para medidas repetidas mostrou não haver diferenças estatísticas entre a VLMv ( $32,9 \pm 2,5$ Km/h), VLMp6 ( $33,1 \pm 2,5$ Km/h) e VLMp3 ( $33,2 \pm 2,3$ Km/h) ( $P > 0,05$ ), além de alta correlação entre as 3 variáveis ( $P < 0,001$ ). Conclusão: Concluímos que o LM pode ser identificado através dos métodos VLMv, VLMp6 e VLMp3, sendo possível avaliar a aptidão aeróbia em testes de campo no ciclismo, mesmo utilizando-se de apenas 3 séries incrementais com coleta sanguínea. através de qualquer um desses métodos, mesmo com métodos mais práticos como o de apenas 3 pontos de coleta sanguínea.

## A Influência da Abstinência do Tabaco no Rendimento Cardiovascular de Mulheres Adultas Fumantes

Pureza, D.Y.; Sargentini, L.; Laterza, R.; Flores, L.J.F.; De Angelis, K.

Universidade São Judas Tadeu

O fumo afeta a freqüência cardíaca, a pressão arterial e o rendimento cardiorrespiratório. Este estudo teve como objetivo verificar o efeito do tabaco na capacidade de desenvolver exercício físico progressivo em mulheres sedentárias e fumantes. Foram sujeitos do estudo seis indivíduos do sexo feminino, inativas, com idade de  $21 \pm 0,9$  anos, com peso corporal de  $59 \pm 8$ , com tempo de tabagismo de  $7 \pm 1,4$  anos, que fumavam entre 10 e 20 cigarros por dia. A capacidade cardiovascular foi determinada pelo teste submáximo de Astrand modificado em uma bicicleta ergométrica. As participantes foram instruídas no primeiro teste a ficarem 1 hora sem fumar e no segundo teste 24 horas sem o uso do tabaco. Em repouso e durante os testes foram medidas a freqüência cardíaca (FC) e a pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD). A FC ( $83 \pm 11$  vs  $81 \pm 11$  bpm), a PAS ( $112 \pm 3,6$  vs  $109 \pm 6,7$  mmHg) e a PAD ( $75 \pm 2,5$  vs  $72 \pm 7$  mmHg) de repouso antes dos testes de 1 e 24 horas sem fumo não tiveram diferenças estatísticas. Nas avaliações realizadas no 3º, 6º e 9º minutos dos testes ergométricos a FC (9º min:  $165 \pm 11$  vs  $167 \pm 9$  bpm), a PAS (9º min:  $150 \pm 5,5$  vs  $150 \pm 5,6$  mmHg) e a PAD (9º min:  $77 \pm 2$  vs  $73 \pm 6$  mmHg) foram semelhantes após 1 ou 24 horas sem fumo. Conclui-se que a abstinência por 1 ou 24 horas não promove diferença nas respostas cardiorespiratória induzidas pelo teste ergométrico submáximo em mulheres.

## Caracterização do xote e do baião no interior do estado de São Paulo

Quadros Junior, A.C.; Volp, C.M.

UNESP - Rio Claro

A Dança de Salão (DS) promove um contato social e físico com parceiros do sexo oposto. Estes contatos são decorrentes de outras características da Dança de Salão, que são a participação de um grande número de pessoas de praticamente todas as faixas etárias, proporcionando uma grande interação entre as pessoas, sem, necessariamente, exigir uma beleza estética, como acontece com alguns outros tipos de dança. O presente estudo teve como objetivo diagramar os passos básicos e variações fundamentais nas danças Xote e Baião, para preencher a lacuna existente na literatura sobre as danças brasileiras, além de descrever ritmicamente os movimentos, e identificá-las na cultura. Observou-se casais jovens universitários dançando Xote e Baião (50 casais). Foram selecionados 5 casais para filmagem, para posterior análise e descrição dos movimentos fundamentais das danças, tanto de maneira discursiva quanto por meio de diagramas. Além disso, contextualizamo-as na cultura popular. Foram identificadas

duas estruturas básicas (Passo Básico Lateral, e Frente e Trás), além de duas variações (Giro do Casal no Lugar, e Troca de Lugar com Giro), muito utilizadas pelos casais em ambas as danças. Foram feitos diagramas das estruturas citadas. O Forró Universitário (FU) aparece como um produto, algo a ser consumido, enquanto o Forró nordestino aparece como uma manifestação cultural espontânea. De uma maneira geral, concluímos que o FU utiliza movimentos do Rock'n Roll, além de Samba Rock; e que o FU atualmente é um produto mercadológico, não sendo uma derivação natural do Forró nordestino.

## Classificação da composição corporal e desempenho motor de atletas profissionais de futsal do sexo masculino

Ravagnani, F.C.P.; Ravagnani, C.C.; Campos, J.G.C.; Dias, P.; Peleginotti, I.

FACIS-UNIMEP-PIRACICABA

A avaliação do desempenho motor e da composição corporal no Futsal é importante para a prescrição e acompanhamento da evolução do treinamento físico. O objetivo do estudo foi avaliar o desempenho motor e a composição corporal de atletas profissionais de futsal no início de temporada. O estudo foi desenvolvido com 10 atletas (masculino, idade  $21,6 \pm 4,6$  anos), jogadores da Associação Atlética Botucatuense. Os voluntários se submeteram as seguintes avaliações: Massa Corporal (IMC) e % de gordura (dobras cutâneas), VO2máx (teste de 12 minutos), Flexibilidade (sentar e alcançar) e Resistência muscular localizada (Abdominal). Foi aplicada a estatística descritiva. Tabela 1) Média e desvio padrão das variáveis da composição corporal e desempenho motor Variáveis IMC (kg/m<sup>2</sup>) % de gordura VO2máx (mL/kg/min) Flex (cm) Abdominal (rep) Média  $\pm$  DP  $23,8 \pm 2,7$   $15,9 \pm 4,9$   $41,6 \pm 2,7$   $25,4 \pm 10,6$   $40 \pm 6,8$  Considerando a média dos resultados, nota-se que os jogadores são eutróficos em relação ao IMC, embora o % de gordura esteja elevada para o sexo e modalidade. Isoladamente, os resultados indicam que 4 jogadores classificam-se como boa condição, 3 com condição regular e 2 com condição fraca, de acordo com American Heart Association. Apenas 5 jogadores apresentaram boa ou ótima flexibilidade em relação aos valores de referência (ROCHA 2002). Na avaliação motora, 80% dos jogadores apresentaram força/resistência abdominal dentro ou acima dos valores propostos por (ROCHA 2002). Conclui-se que os atletas estão iniciando a temporada com alto % de gordura, baixo VO2máx e flexibilidade. Portanto, recomenda-se que tais variáveis sejam consideradas na elaboração do treinamento físico.

## Percepção da intensidade de treinamento e os estados de humor

Rebustini, F.; Angelo, R.; Picarti, T.R.; Ferreira, M.S.; Machado, A.A.

UNIABC

O objetivo do presente estudo foi avaliar a percepção da intensidade de treinamentos/jogos e sua relação com os estados de humor. Para tanto, monitoramos uma equipe de voleibol composta por 12 atletas (14-15 anos) do sexo feminino, durante 30 treinamentos/jogos. Avaliamos a percepção da intensidade de treinamento por meio de uma escala de 7 pontos, com o gradiente partindo de 1 - baixíssima intensidade até 7 - altíssima intensidade. Para mensurar os estados de humor aplicamos o teste POMS, utilizamos ainda um 7º índice denominado IEEA (índice de equilíbrio emocional atual). O teste foi aplicado ao final dos treinamentos/jogos. A análise estatística adotada para a verificação da existência de diferenças significativas entre os níveis da escala de percepção e os respectivos índices de humor foi a "Anova One Way" com Scheffé Post Hoc Test com nível de significância de  $p<0,01$ . Os resultados apontaram a existência de diferenças significativas nos pontos da escala para as variáveis Tensão, Depressão, Raiva, Vigor, Confusão e IEEA. Um fator interessante foi não ocorrer diferenças significativas entre os níveis da escala para a variável Fadiga. Um aspecto muito importante foi o fato de que os piores índices das variáveis negativas foram encontrados no nível 1 da escala, isto é, quanto menor o nível de estímulo, pior o nível de humor. Tanto que, as variáveis Depressão, Raiva e Confusão tiveram uma curva descendente. Em contra-partida, o Vigor acompanhou a escala de intensidade, o aumento da percepção de intensidade representou uma melhoria do nível de humor. Estes resultados conduzem-nos a necessidade de uma leitura mais profunda das inter-relações entre os níveis de intensidade e os estados de humor, já que neste estudo, os estímulos considerados de baixa intensidade ou débeis resultaram em índices mais altos das variáveis negativas.

## Danças populares e expressões corporais: representações culturais em uma vila de pescadores

Redivo, M.M.; Anjos, J.L.; Souza, R.O.S.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/  
GESPCEO

O estudo limitou a observar as expressões corporais e as práticas motoras existentes nos grupos de danças culturais como Congo, Ticumbi e Folia-de-reis, de uma comunidade de pescadores denominada de Vila Mamoeiros, no município de São Mateus, situado ao norte do Espírito Santo. A pesquisa tem como objeto de estudo o imaginário de uma comunidade de pescadores e suas expressões corporais identificadas nos grupos de danças populares existentes na comunidade. O

processo metodológico, num primeiro momento, pautou em observações etnográficas em cinco grupos de danças populares, e constou de descrever os movimentos corporais e práticas motoras dos grupos de danças. Num segundo momento utilizou-se de entrevistas abertas com lideranças dos grupos observados, tendo como objeto de análise nas respostas dos informantes às relações sociais entrecortadas pelos atores que compõem os grupos, o papel das lideranças e suas hierarquias e os significados das plasticidades/expressões existentes nas manifestações/expressões. Concluiu-se que as expressões corporais e as práticas motoras constituem representações culturais que caracterizam o retrato da região, mas que na simbiose das relações interétnicas vem sofrendo transformações culturais, onde pode ser identificados movimentos e expressões corporais das danças italianas, pomeranas e movimentos corporais do frevo, capoeiras e maculelê. Observou-se que as expressões e a práticas motoras dos atores, são contidas de múltiplos movimentos cinestésicos que apropriados poderão servir como conteúdos nas aulas de Educação Física. Descritos os movimentos corporais/motores propõem-se introduzi-los no ensino da Educação Física, pedagogizando-os em distintas matrizes teóricas de ensino no contexto escolar, como História e Educação Artística, promovendo a interdisciplinaridade. O estudo constatou que esse mosaico cultural de expressões e movimentos corporais (lateralidade, direcionalidade, movimentos cinésicos, sons e ritmos) é devido o trânsito social existente na região e a formação da população local. O Norte do Espírito Santo possui formações étnicas distintas onde comunidades de italianos, alemães, pomeranos e bolsões de comunidades remanescentes de quilombos, promovem intercruzamentos culturais, tendo os grupos de danças dessa região expressando uma bricolagem cultural. O estudo buscou referencial sócio-antropológico e problematizou a investigação nos processos que apontam a permanência e a continuidade das manifestações culturais identificadas.

## Perfil da formação profissional das técnicas de ginástica rítmica do estado do Paraná

Reis, E.J.B.; Deutsch, S.

Faculdade Estadual de Educação e Letras de Paranavaí-FAFIPA

A Ginástica Rítmica é uma modalidade complexa que exige muita dedicação para elaboração e criação de séries bem como de elementos novos. Para isto é necessário o estudo e o aperfeiçoamento de quem trabalha com a modalidade. Pensando em verificar como é a formação profissional das técnicas que atuam com Ginástica Rítmica no Estado Paraná é que se propôs esta pesquisa. Participaram deste estudo 13 representantes de diferentes equipes, que atuam como técnicas de G.R. e são responsáveis por equipes individuais e ou de conjunto de três pólos de Ginástica Rítmica do estado do Paraná, nas cidades de: Maringá, Londrina e Toledo. O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa quali-

quantitativa, tendo seu foco na análise de conteúdo. Como instrumento para a investigação optou-se pela aplicação de um questionário contendo uma ficha de dados pessoais para caracterização do grupo participante. Os dados demonstraram que do total 92.3% eram graduadas e 7.7% estavam cursando, sendo 100%, o curso de Educação Física. Do grupo entrevistado, 23.1% não tinham pós-graduação e 76.9% eram pós-graduadas, sendo que deste número, 38.5% com título de especialização, 23.1% especialização e mestrado concluído ou em conclusão e 15.4%, especialização, mestrado e cursando o doutorado. As áreas de pós-graduação identificadas nesta investigação foram: especialização, Ginástica Rítmica Desportiva e Educação Física Escolar. Mestrado, área de Pedagogia do Movimento. Doutorado, área de Pedagogia do Movimento e Saúde da Criança e do Adolescente. Os dados aqui apontados demonstram que a Ginástica Rítmica no estado do Paraná tende a seguir um caminho mais acadêmico e científico. Observa-se que há uma certa preocupação por parte das técnicas em se desenvolver o trabalho de GR sustentado pela pesquisa, embora não se possa afirmar que pertencer a um programa de pós-graduação haja a preocupação com a pesquisa ou, seja somente para a obtenção de um título. Verifica-se também que as áreas de estudo são pertinentes a G. R. podendo vir a contribuir no seu desenvolvimento.

## Aplicabilidade de equações para estimativa de 1-rm em supino horizontal

Ribas, T.M.; Nascimento, M.A.; Silva, R.M.; Barazetti, L.K.

Universidade Estadual de Londrina

Devido a certos obstáculos para a realização do teste de 1-RM, alguns modelos matemáticos, baseados na execução de múltiplas repetições foram desenvolvidos para a estimativa de 1-RM. O objetivo deste estudo foi verificar a aplicabilidade das equações propostas por Brzycki, Epley, Lander e OConner para a predição de 1-RM no exercício supino em banco horizontal, em praticantes de treinamento com pesos freqüentadores de uma academia de ginástica da cidade de Londrina-Paraná. Para realização deste estudo, 25 indivíduos do sexo masculino ( $23 \pm 2,18$  anos;  $76,0 \pm 9,0$  Kg) foram submetidos a uma sessão do teste de 1-RM e após 48 horas a um teste de força submáxima a 80% de 1-RM, alcançado no teste anterior, para estimativa de 7 a 10-RM no exercício supino em banco horizontal. Os critérios utilizados para verificar a aplicabilidade das equações dos testes submáximos para esta amostra foram: teste "t" de Student, coeficiente de correlação de Pearson, erro padrão de estimativa (EPE), erro total (ET) e erro constante (EC). Baseado nos resultados encontrados pôde-se observar que, apesar de todas as equações apresentarem altos índices de correlação entre elas ( $r$  entre 0,92 e 0,97), os valores médios das equações de Brzycki e Lander foram os que não apresentaram diferenças estatisticamente significantes entre os escores produzidos para o teste de 1-RM, e, embora todas as equações não terem apresentado um padrão para ET e EC, elas apresentaram um menor ET. Dessa forma as equações de Brzycki e Lander podem ser consideradas

as que tiveram maior aplicabilidade para a estimativa de valores de 1-RM no exercício supino em banco horizontal em praticantes de treinamento com pesos de uma academia de ginástica da cidade de Londrina-Paraná. Palavras-chave: teste de 1-RM, teste submáximo, aplicabilidade, equações, força muscular.

## Metabolismo muscular da glicose em ratos submetidos ao tratamento neonatal com aloxana

Ribeiro, C.; Oliveira, C.A.M.; Mello, M.A.R

UNESP - Universidade Estadual Paulista

O exercício tem sido recomendado na prevenção do diabetes mellitus não insulino dependente (NIDDM), mas os mecanismos envolvidos nessa intervenção ainda não são bem conhecidos. Modelos experimentais oferecem oportunidade para o estudo dessa questão. Ratos tratados com streptozotocina no período neonatal têm sido empregados como modelo de NIDDM, porém, pouco se sabe sobre o modelo de diabetes neonatal induzido por aloxana. O presente estudo foi delineado para analisar a homeostase glicêmica em ratos submetidos ao tratamento neonatal com aloxana, no intuito de verificar a adequação do modelo a futuros estudos com exercício. Para tanto, ratos recém nascidos (6 dias) receberam aloxana (A) via intraperitoneal (200 mg/kg de p.c.). Como controles (C) foram utilizados ratos injetados com veículo (tampão citrato). Após o desmame, (28 dias) e aos 60 dias de idade, os animais foram avaliados quanto a glicemia de jejum e pós-prandial (30 minutos após sobrecarga oral de glicose de 2,0 g/Kg p.c.) e área sob as curvas de glicose (AG) e insulina (AI) durante teste de tolerância à glicose oral (TTGo - sobrecarga oral de glicose de 2,0 g/Kg p.c. após 15 horas de jejum, com coletas de sangue antes e após 30, 60 e 120 minutos), calculada pelo método trapezoidal. Os resultados foram analisados pelo teste t-student, com nível de significância pré estabelecido de 5%. A glicemia em jejum (mg/dL) foi maior no grupo A aos 28 dias ( $C=47,25 \pm 5,08$ ;  $A=54,51 \pm 7,03^*$ ), mas não ao 60 dias ( $C=69,18 \pm 8,31$ ;  $A=66,81 \pm 6,08$ ). A glicemia pós-prandial (mg/dL) foi maior no grupo A tanto aos 28 ( $118,45 \pm 15,88$ ;  $A=140,92 \pm 16,66^*$ ) quanto aos 60 dias ( $C=99,55 \pm 8,63$ ;  $A=125,50 \pm 9,55^*$ ). O grupo A apresentou maior AG (mg/dL.120 min) tanto aos 28 ( $C=11508,81 \pm 734,44$ ;  $A=14662,03 \pm 747,54^*$ ) quanto aos 60 dias ( $C=11463,45 \pm 655,30$ ;  $A=15282,21 \pm 1221,84^*$ ). A AI (ng/mL.120 min) foi menor aos 28 ( $C=158,67 \pm 33,34$ ;  $A=123,90 \pm 19,80^*$ ) mas não aos 60 dias ( $C=118,83 \pm 26,02$ ;  $A=97,88 \pm 10,88$ ). Com isto, concluimos que este modelo de indução neonatal de diabetes parece reunir características de NIDDM nos animais, podendo ser útil para futuros estudos sobre o papel do exercício na manifestação desta patologia. Orientadora: Profa.Dra.Maria Alice Rostom de Mello Suporte financeiro: Fapesp (processo nº 04/10164-1)

## **A Aplicação de Jogos Simbólicos para o Desenvolvimento de Crianças de 3 a 6 anos, Alunas da Unidade de Atendimento à criança (uac) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)**

Ribeiro, C.R.A.; Barreto, S.M.G.

*Educação Física/UFSCar*

Neste ensaio adentramos num mundo de fantasia e imaginação através do jogo simbólico, o fulcro desta pesquisa. Buscando indicar a importância de tal fenômeno para o desenvolvimento de 82 crianças entre 3 e 6 anos, alunas da Unidade de Atendimento à Criança (UAC) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), pairamos sobre tópicos como o desenvolvimento humano, a infância (contendo elementos cruciais para o estudo como o "ser criança", o brincar, as esferas do desenvolvimento infantil), o jogo simbólico (uma atividade fantasiosa acompanhada de ação corporal) e assuntos interligados a ele, tais como a imaginação, o faz-de-conta, as histórias e desenhos infantis. Para tanto foram proporcionados, entre os meses de maio e novembro de 2004, diferentes jogos simbólicos a esta população, de forma a promover o envolvimento das seguintes funções psico-neurológicas e operações mentais: linguagem, orientação espacial e temporal, memória e observação, coordenação motora, memória visual, linguagem oral, expressão corporal, esquema corporal, discriminação auditiva, atenção, discriminação visual, e coordenação visomotora. Mediante análise das respostas das crianças aos jogos propostos, podemos concluir que estes provocaram uma relação social/afetiva positiva não verificada em outras ações, uma vez que estimularam um intenso contato verbal/corporal com os companheiros. De forma similar, foi verificada uma efetiva participação dos infantes na (re)criação de situações trabalhadas pelo educador, o que vem a demonstrar a exteriorização e a ampliação do processo criativo destas crianças, o que nos leva a confirmar o papel dos jogos simbólicos como meio promovedor do desenvolvimento infantil.

## **Análise Comparativa do Limiar Anaeróbico, Utilizando Lactato Sanguíneo em Séries de 1000 e 2000m em Corredores Fundistas**

Ribeiro, H.F.; Macêdo, J.O.R.

*Centro Universitário de Belo Horizonte - UNI BH*

Este estudo teve como objetivo identificar o limiar anaeróbico de corredores fundistas da cidade de Belo Horizonte - MG, através das curvas de lactato sanguíneo com estímulos de 1000 e 2000m, tentando justificar, a partir de uma concentração de 4 mmol, qual estímulo é mais adequado na predição da velocidade de corrida para a prova de 5000m. Para tanto foram selecionados 5 atletas do sexo masculino, idade de  $26,6 \pm 7,4$  anos e com  $VO_2$  máx. de  $67,18 \pm 4,82$  mmol/Kg/min. Realizaram-

se cinco etapas de testes de lactato, em séries de corridas, no período de duas semanas em pista oficial de Atletismo e de piso sintético. Os valores médios obtidos com os cinco corredores testados foram os seguintes: velocidade de Limiar (V Lim): T Lac 1 ( $17,75 \pm 0,982$  Km/h) x T Lac 2 ( $16,22 \pm 1,003$ ); teste de referência ( $18,152$  km/h  $\pm 0,940277$ ); concentração final de lactato após o teste de 5 km em velocidade constante ( $[la]$  final  $11,88$  mmol/L  $\pm 4,313583$ ). A partir destes resultados, pode-se inferir que os cinco corredores fundistas realizaram a corrida de 5 km em intensidade superior ao limiar anaeróbico para a concentração sanguínea de 4 mmol/L, o que torna o 1000m um estímulo mais adequado para se estimar a velocidade de corrida em prova de 5000m.

## **A Iniciação Esportiva e a Saúde: Reflexões Acerca da Contribuição do Esporte na Promoção da Saúde**

Ribeiro, J.C.; Moreira, W.W.

*Faculdades UNIRG - Gurupi - TO*

Este estudo é fruto de uma pesquisa de natureza bibliográfica, e tem por objetivo analisar a dimensão pedagógica da iniciação esportiva na promoção da saúde, no sentido de discutir a legitimação do esporte, principalmente na infância, através da alegação de que ele promove saúde. Para tanto, buscou-se um debate acerca da evolução do conceito de saúde, baseado em autores como Faria Jr. (1999), Fonte e Loureiro (1997) e Palma (2000), com o intuito de demonstrar a trajetória da definição deste termo, pois, formulado inicialmente apenas sob o viés biológico, o conceito de saúde chega aos dias atuais (não deixando ainda de receber críticas), tendo incorporado aspectos antes menosprezados tais como psicológicos e sociais. Diante disso, através de autores como Tani (2002), Freire (2002) e De Marco e Melo (2002), discute-se a relação da prática esportiva com a manutenção e a promoção da saúde, tendo como base a idéia de que podem surgir situações que nem sempre confirmam essa cumplicidade. O próprio envolvimento de crianças na iniciação esportiva tendo como modelo o esporte de alto rendimento, pode acarretar prejuízos e passa a ser suscetível de questionamentos a partir do momento em que esta prática é legitimada pela afirmação de que "esporte é saúde". Propostas pedagógicas que possam almejar uma consciência crítica no processo de formação esportiva da criança, seriam fundamentais para que esta possa perceber com maior clareza a relação do esporte com a saúde, e com isso buscar uma prática que vá ao encontro dos seus próprios interesses. Neste sentido percebe-se a necessidade de um aprofundamento no debate desta relação, questionando a percepção do conceito de saúde presente no conteúdo de propostas voltadas para a prática do esporte na infância. Palavras-chave: Iniciação esportiva, esporte, saúde.

## **Administração e Esporte: um Estudo da Estrutura Administrativa das Entidades de Administração Esportiva de Mato Grosso do Sul**

Ribeiro, K.A.; Moraes, F.C.C.

UFMS

O esporte brasileiro vem passando por transformações jamais vista em sua história. O pensamento científico-administrativo e o profissionalismo empresarial estão se tornando realidade nas organizações desportivas brasileiras, embora muitas dessas possam se encontrar com sérios problemas estruturais e administrativos. Considerando como foco a administração esportiva, este estudo teve como objetivo avaliar e diagnosticar a estrutura administrativa das Entidades de Administração Esportiva do Mato Grosso do Sul, no ano de 2004, particularmente suas infra-estruturas físicas e funcionais. Para tanto se investigou 21 Federações Esportivas cadastradas no Fundo de Investimento Esportivo do estado, utilizando-se como instrumento de investigação o questionário, com questões abertas e fechadas. A análise das informações resultou numa descrição de tal estrutura, sistematizada em três aspectos: 1- identificação e caracterização do representante e dos recursos humanos das entidades; 2- estrutura e funcionamento das entidades; 3- recursos financeiros. A interpretação das informações demonstrou um quadro preocupante, onde se constatou que as entidades pesquisadas passam por dificuldades estruturais e funcionais, e limitações em seus recursos humanos. Conclui-se que essa situação pode comprometer a estrutura administrativa da entidade, refletindo nos seus produtos finais, entre os quais a realização de eventos e o desenvolvimento técnico. A aplicação do conhecimento científico-administrativo no ambiente organizacional constitui-se de relevada importância, pois a utilização correta de técnicas e funções administrativas, e de instrumentos como o marketing e a informática podem ser fundamentais para a administração de toda forma de organização, incluindo a de administração esportiva.

## **Educação, terceira idade e atividade física**

Ribeiro, L. H.M.;  
Serviço Social do Comércio

O trabalho realizado no SESC - Campinas junto a turma de ginástica da terceira idade me motivou a escrever este relato. Ministro aulas de ginástica para este público desde 2002. São turmas de alunos de ambos os sexos com idades que variam de 60 a 85 anos. A proposta de trabalho voltada para este público parte de uma educação que lenta e progressivamente possa convencer o idoso a realizar atividades das mais variadas, prazerosas, condizentes com sua condição física, que aumentem sua força muscular, flexibilidade, agilidade, não os nivelando a patamares de doentes e que principalmente fizesse

sentido para o seu dia-a-dia. Propiciar condições para que o idoso compreenda, incorpore e perceba que o trabalho realizado em aula tem uma ligação com sua vida são itens que fazem parte de um processo de educação pelo movimento. Estabelecer desafios motores contínuos a fim de que o ser idoso se sinta ativo e capaz de reviver sensações de movimento que estavam escondidas, são objetivos das aulas. A metodologia utilizada nas aulas são de orientação ao exercício, ou seja, em um primeiro momento os idosos são levados através da verbalização a realizar o movimento, sem o recurso de "espelho", que pode ser utilizado num segundo momento caso o grupo, ou alguns elementos do grupo, não entendam, ouçam ou não consigam assimilar o movimento proposto. O terceiro passo caso os outros dois tenham sido insuficientes é a manipulação, o professor manipula o movimento de seu aluno, a fim de que este perceba a própria capacidade de amplitude e força. Com o passar do tempo, os alunos executam os movimentos com muita propriedade, pois são capazes de escutá-lo, interiorizá-lo e exteriorizá-lo logo em seguida com satisfação. Este tipo de dinâmica de trabalho traz resultados muito satisfatórios. O aluno percebe aumento de força muscular, equilíbrio, flexibilidade, coordenação motora fina em atividades de seu cotidiano, como arrumar a casa ou ir ao supermercado, pois, a intenção das atividades em aula foi realmente incorporada. Esta pessoa conquista auto estima e procura uma convivência maior com a família, amigos e grupos de mesmo interesse.

## **Desenvolvimento do alcançar em crianças com paralisia cerebral**

Rodrigues, A.S.; Monteiro, M.V.; Hatzinikolaou, K.; Maia, L.P.S.S.; Melo, R.

*Unidade de Pesquisa e Promoção do Desenvolvimento na Infância e Adolescência-Laboratório de Comportamento Motor - FEF/Universidade Federal do Amazonas*

Um dos temas do Desenvolvimento Motor (DM) que tem recebido grande interesse é a interação entre o subsistema visual, de controle da cabeça e do tronco como orientadores da direção do processo de aquisição das habilidades de alcançar e pegar. Em crianças normais, o controle da cabeça é precursor do alcançar e os níveis de acurácia aumentam à medida que o controle do tronco se estabelece. Poucos são os dados sobre populações de crianças com Paralisia Cerebral (PC) e alguns autores indicam certa semelhança na direção do processo de organização destes sistemas nesta população, dependendo da severidade da lesão causada no cérebro. O objetivo deste estudo foi examinar o desenvolvimento da habilidade de alcançar em crianças com PC. O estudo foi de acompanhamento, com observação semi-estruturada. Crianças de ambos os sexos, entre 2 e 5 anos, em fase de aquisição da habilidade de alcançar foram colocadas em situação de brincar de alcançar um brinquedo oferecido dentro do seu campo visual. O contexto foi estruturado de forma que o controle da cabeça e do tronco da criança variassem nas seguintes posições: sentada em cadeira semi-reclinada (45°), deitada em

decúbito dorsal e sentada em cadeira vertical (90°). Através das imagens de duas câmeras digitais posicionadas na lateral e de frente para criança, o desempenho das crianças foi analisado através de um código de qualidade de interação entre os segmentos e subsistemas associados ao alcançar. Os dados apresentados serão analisados e discutidos a partir da hipótese de que a maior qualidade de desempenho do alcançar esteja correlacionada à presença de maior número de subsistemas associados (direção da visão, controle da cabeça, controle do tronco). É possível que condições com menor número de subsistemas envolvidos também estejam associadas a alta qualidade de movimento global de alcançar porque forças iniciais estarão sendo mais bem controladas em posições em que a criança com PC tenha menos exigência para o controle de grandes segmentos (cabeça, tronco). Estes resultados têm implicações para os métodos de reeducação motora destas populações e para teorias atuais do DM (Teoria dos Sistemas Dinâmicos).

## **Os jogos nas três dimensões dos conteúdos: possibilidades e dificuldades**

Rodrigues, H.A.; Suraya Cristina Darido

Departamento de Educação Física UNESP Rio Claro

Durante grande parte da história da Educação Física escolar observou-se por parte dos professores uma maior valorização da dimensão procedural dos conteúdos, sendo a dimensão conceitual e atitudinal, relegada ao acaso ou permanecendo no currículo oculto. A categoria procedural compreende os conteúdos ligados ao saber fazer, como a realização dos movimentos, o gesto motor, as habilidades motoras, já a categoria conceitual refere-se ao que se deve saber sobre os jogos e a categoria atitudinal refere-se a como aos relacionamentos no jogo, a partir de algumas normas, valores e atitudes. Pretendemos, a partir da aplicação de um material didático produzido anteriormente sobre jogos nas três dimensões dos conteúdos, identificar quais possibilidades e dificuldades de implementação desses conteúdos, os benefícios que eles podem trazer ao desenvolvimento integral dos alunos e suas contribuições para superação do modelo tradicional de ensino. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa, com referencial teórico na pesquisa-ação, em que o pesquisador tem um contato direto com a situação pesquisada. O trabalho foi realizado com uma turma de 5<sup>a</sup> série do Ensino Fundamental, em uma escola pública, localizada na cidade de Rio Claro. Após a aplicação de alguns jogos, os resultados indicaram que o desenvolvimento nas três dimensões dos conteúdos é complexa, devido a cultura esportivista-recreacionista que frequenta o ambiente escolar. Por outro lado, a pesquisa mostrou que é possível transformar a cultura escolar, ainda que de maneira gradativa. Concluímos, mesmo que preliminarmente, que as dificuldades são evidentes, mas isso não impede o professor de ampliar o universo de possibilidades dos conteúdos, mais especificamente dos jogos nas três dimensões dos conteúdos.

## **Mães cuidadoras: atenção voltada à prevenção**

Rodrigues, M.E.; Puerro Neto, J.; Silva, B.M.C.C.;

Rossetti, B.F.

UNIARARAS

A Paralisia Cerebral (P.C.) é uma doença crônica requerendo cuidados especiais e constantes a longo prazo, modificando inclusive as relações familiares. A incidência é de 1,5 a 7/100.000 nascidos vivos. O processo de aceitação pelos pais é imprevisível, pois o trauma é sentido constantemente. As mães são consideradas mais habilidosas no cuidado diário com a criança tornando-se cuidadora principal, e, portanto a pessoa que sofre mais sobrecarga emocional e física. Como todo cuidador, são consideradas "pacientes ocultos" por se encontrarem submetidas a uma situação estressante que pode levar ao esgotamento (síndrome de burnout) que pode repercutir em sua saúde e estado de ânimo. Neste estudo foram selecionadas sete mães de criança com P.C. quadriplégica espástica, em atendimento na clínica-escola da UNIARARAS, SP, sendo submetidas à aplicação de questionário semi-estruturado que avaliou a tensão geral, estado de ânimo (LEARE, Volp, 2002) e participação de sessões fisioterapêuticas nas quais realizavam alongamento, auto-massagem ou massagem em grupo e cinesioterapia rítmica, definida como uma forma de tratamento na qual utiliza-se exercícios cinesioterapêuticos enquanto a música é tocada favorecendo o retorno da função músculo-esquelético, estimulando o lado criativo da mente e do corpo, nesta ordem, com o objetivo de averiguar se através desta seqüência aplicada havia ampliação da consciência corporal, relaxamento e modificação das ações musculares. A sobrecarga emocional e psicológica, melhora dos sintomas físicos e consequentemente melhora da qualidade de vida, também foram avaliadas. Após 15 sessões observou-se melhora de queixas de dor nas regiões avaliadas como mais doloridas e de menor mobilidade: coluna lombar, ombros e pernas. Observou-se também neste grupo que as mães apresentavam-se mais dispostas, modificações positivas em seu estado de ânimo e maior participação nos tratamentos. Os resultados evidenciam que o cuidado dirigido às necessidades e corpo do cuidador são essenciais para melhora da qualidade de vida e prevenção de problemas de saúde, relacionados à sobrecarga das articulações, tensão, encurtamento e estresse.

## **O ensino da educação física tendo como base a união entre teoria e prática**

Rodrigues, R.;

Universidade Federal de Itajubá

Desde da minha formação como professor de Educação Física, venho tentando, nas minhas aulas, trabalhar os conteúdos numa perspectiva em que não se separe a teoria da prática. Entretanto, pela própria especificidade dos conteúdos da Educação Física, geralmente, caímos num certo desequilíbrio,

ou seja, ora trabalhamos com muito enfoque na teoria e ora exageramos na prática. Apesar de compreender que teoria e prática "em si" não são dissociáveis, nas aulas de Educação Física, os conteúdos não favorecem a união entre teoria e prática. Apesar desse desequilíbrio entre a teoria e a prática venho tentando, há alguns anos, desenvolver uma abordagem de ensino que possa favorecer essa união e, sobre essa experiência de ensino, é que farei uma reflexão. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é refletir o modo como venho tratando os conteúdos da Educação Física num modelo de ensino que tenha como perspectiva a não separação entre a teoria e a prática. O método utilizado neste estudo será o de uma análise processual de como venho ministrando as aulas de Educação Física. Para tanto, teremos como eixo de análise o "relato de experiência" do nosso próprio percurso de estudo estabelecido que seja da nossa formação na graduação no Curso de Licenciatura em Educação Física até o Curso de Pós-Graduação. Esperamos que esse registro de estudos no campo da ciências da Educação Física sirva de estímulo e, principalmente, possa despertar o interesse nos estudos de uma "práxis" de ensino sobre as "coisas do corpo" em que não seja a atuação do professor reducionista por ser "prático" e, muito menos, por ser extremamente "teórico" na ação de educar o corpo dos alunos.

## **Influência do diabetes experimental e do treinamento físico intermitente de saltos sobre a morfometria adrenal em ratos wistar**

Rogatto, G.P.; Gomes, R.J.; Pauli, J.R.; Luciano, E.

*Laboratório de Investigação e Estudos sobre Metabolismo e Exercício Físico - UFMT*

O objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos do diabetes experimental e do treinamento físico de alta intensidade sobre a morfometria das glândulas supra-renais de ratos Wistar. Foram utilizados ratos Wistar machos com 60 dias de idade distribuídos em grupos controle sedentário (CS), controle treinado (CT), diabético sedentário (DS) e diabético treinado (DT). A indução do diabetes experimental foi feita por injeção de aloxana (35 mg/kg p.c.) via endovenosa. O treinamento físico consistiu na realização de um protocolo de 6 semanas, onde os animais realizavam diariamente 4 séries de 10 saltos (intercaladas com 1 minuto de descanso) em piscina, com o nível da água correspondendo a 150% do comprimento corporal e sobrecarga equivalente a 50% da massa corporal dos animais acoplada ao tórax. Ao final do experimento os ratos foram sacrificados e por meio de uma laparotomia mediana, coletou-se a glândula supra-renal esquerda de cada animal para pesagem e análise histológica. Após fixação em Boin, as adrenais foram lavadas em álcool, colocadas em resina, cortadas na espessura de 7 micra, e coradas com hematoxilina e eosina (H/E). As glândulas foram fotomicrografadas para o cálculo da área em mesa digitalizadora. As áreas total, medular e cortical foram analisadas e expressas em mm<sup>2</sup>/100g de peso

corporal. A ANOVA mostrou que o diabetes experimental resultou em aumento da massa (CS: 5,08 0,8; CT: 6,12 1,28; DS: 11,05 4,44; DT: 8,38 3,06mg/100g de p.c.; p<0,0001) e das áreas glandulares total (CS: 3,27 0,52; CT: 3,95 0,83; DS: 7,08 2,86; DT: 5,41 1,97; p<0,0001), cortical (CS: 2,68 0,43; CT: 3,22 0,67; DS: 5,93 2,3; DT: 4,41 1,6; p<0,0001) e medular (CS: 0,59 0,11; CT: 0,72 0,18; DS: 1,15 0,65; DT: 1,0 0,4; p<0,005). Contudo, os animais diabéticos submetidos ao treinamento físico de alta intensidade (DT) apresentaram menor grau de hipertrofia adrenal quando comparados com o grupo DS. A partir da análise dos resultados concluiu-se que o treinamento físico intenso e intermitente não resulta em estresse crônico aos animais, uma vez que não causa hipertrofia adrenal. Além disso, este tipo de esforço parece minimizar a influência do diabetes experimental sobre o crescimento tecidual desta glândula em ratos. Suporte financeiro: FAPEMAT, CNPq e CAPES.

## **O professor de educação física na educação infantil: uma revisão bibliográfica**

Rolim, L. R.;

*UNINOVE - CAPES*

Valemo-nos da pesquisa bibliográfica para atingir o objetivo que norteou esta pesquisa, o profissional que atua na Educação Física Infantil, a respeito de sua atuação, formação e competência. Pretende-se mostrar a importância desse profissional especialista para o desenvolvimento integral da criança. A Educação Física pode ser considerada um dos principais elementos da Educação Infantil, pois, por intermédio de seus conteúdos utilizados de forma lúdica e recreativa e levando-se em conta a cultura corporal, constrói-se o conhecimento. As brincadeiras têm função educativa e por meio delas a criança entra em contato com o mundo, pois estas fazem parte de sua realidade, e isso tudo é fundamental para um bom desenvolvimento físico, cognitivo, psicológico, social, cultural e afetivo; o envolvimento nessas atividades, possibilita o conhecimento de si mesmos, dos outros e do ambiente. A falta de um profissional especializado, que entenda de didática, psicologia e desenvolvimento, pode trazer riscos à saúde das crianças. Entendendo a corporeidade e o lúdico como aspectos fundamentais do processo ensino-aprendizagem, esse profissional deve somar seus conhecimentos específicos da área aos conhecimentos próprios da criança com a qual está trabalhando e proporcionar vivências que tenham finalidades concretas para o seu cotidiano. A Educação Física Infantil deveria objetivar o desenvolvimento global dos alunos procurando torná-los mais criativos, independentes, responsáveis, críticos e conscientes. O professor, com estes conhecimentos como base, poderá elaborar um planejamento de ensino, em que suas aulas terão realmente um significado e uma função para a criança e, assim, estarão mostrando a real importância desta prática de Educação Física como parte indissociável do processo de Educação Infantil. CAPE'S

## Estudo morfológico e modulações dos tipos de fibras do m. reto femoral de ratos wistar, após a estimulação com corrente russa

Romano, E.M.; Santi, F.P.

UNIRP- Centro Universitário de Rio Preto

O estudo analisou as possíveis alterações morfológicas e modulações dos tipos de fibras do M. Reto Femoral de ratos Wistar, após a estimulação elétrica de média freqüência-Corrente Russa. Foram selecionados 3 grupos de 08 ratos da raça Wistar, machos, idade média de 100 dias e peso médio de 350g.. 2 grupos foram submetidos a estimulação elétrica muscular, grupo estimulado tônico (GET), estimulado fásico (GEF) e grupo controle (GC). PROTOCOLO I - Freqüência de modulação: 10 Hz, 50% de fase, contração de 6 seg. e de relaxamento: 6 seg. para o grupo GET. PROTOCOLO II - Freqüência de modulação: 100 Hz, 50% de fase, contração: 6 seg. e relaxamento: 6 seg., para o grupo GEF. Os protocolos foram aplicados diariamente em sessões de 15 min. por seis semanas. Coletada porção do terço médio do músculo dos animais dos grupos GEF, GET e GC, congelados em n-Hexano, obtidos cortes transversais seriados e submetidos à reação histoquímica para NADH-TR e corados pela técnica de HE. Obtidas as medidas da área, menor diâmetro e número de fibras glicolíticas (FG) e oxidativas (SO e FOG) nos níveis de corte superficial, médio e profundo. Estatística pela análise de Variância (ANOVA) e Teste de Tukey. As fibras musculares nos níveis superficial, médio e profundo dos grupos GC, GEF e GET, não apresentaram alterações morfológicas significativas. Houve diferença ( $P<0,01^{**}$ ) entre os grupos GC, GEF e GET com relação à área das fibras SO e FOG; com relação à área de fibras FG entre os grupos GC, GET e GEF; na comparação do número de fibras SO e FOG entre os grupos GC, GEF com o GET; na comparação do número de fibras FG entre os grupos GC com o GEF, GET; na comparação do menor diâmetro das fibras SO e FOG entre os grupos GC, GEF com o GET e na comparação do menor diâmetro das fibras FG entre os grupos GEF e GET. Os resultados demonstraram haver adaptações fisiológicas com relação às capacidades glicolíticas devido ao aumento no volume e no número de fibras FG na região superficial em estimulações de 2500 Hz moduladas em 10 Hz.

## Análise Biomecânica do Padrão de Movimento do Lance Livre no Basquetebol na Equipe Mirim do Mackenzie

Romano, R.G.; Julio, U.F.; Oliveira, E.S.

Instituto Presbiteriano Mackenzie

O lance livre é uma habilidade que se destaca dentro do jogo de basquetebol por ser o único movimento caracterizado como de circuito fechado, ou seja, é uma habilidade estável que independe da variação do ambiente, portanto, deveria ser um

movimento automático e com poucas possibilidades de erro. O que se observa em categorias de bases de basquetebol, especificamente no Mirim, é que o movimento do lance livre ainda não está totalmente interiorizado e automatizado pelas crianças, dificultando a sua execução e a qualidade, o que se traduz num número elevado de arremessos não convertidos. O objetivo deste estudo está em caracterizar o padrão do movimento do lance livre da categoria Mirim. A amostra foi constituída por 10 atletas pertencentes a Liga-Mackenzie. A metodologia empregada foi a Cinemetría com filmagem no plano sagital, utilizando calibrador 90 x 90cm. Cada atleta recebeu marcações em pontos anatômicos específicos que determinavam os segmentos de membros superiores e inferiores com marcas circulares contrastantes e executaram 5 lances-livres, sendo analisados apenas os lances-livres convertidos. Para análise dos dados foram utilizados os programas de Vídeo Digitalização, que permite a entrada das coordenadas x e y dos pontos determinados e a construção de um boneco de linhas, e UDP (Universal Darstellung Program) que permite os cálculos dos ângulos articulares. Ambos cedidos pelo Instituto de Biomecânica de Colônia- Alemanha. Os resultados encontrados foram: ângulo mínimo de joelho: 103,257° ( $\pm 6,34^\circ$ ) e máximo 173,09° ( $\pm 5,29^\circ$ ), ângulo mínimo de quadril 135,12° ( $\pm 18,36^\circ$ ) e máximo 177,62° ( $\pm 2,43^\circ$ ), ângulo mínimo de ombro 4,621° ( $\pm 8,09^\circ$ ) e máximo 142,18° ( $\pm 8,73^\circ$ ), ângulo mínimo de cotovelo 46,01° ( $\pm 11,82^\circ$ ) e máximo 175,05° ( $\pm 4,18^\circ$ ). Na literatura encontramos apenas dados de padrão de arremessos destinados a atletas adultos, que não necessariamente correspondem aos padrões desta habilidade para crianças desta categoria. Conclui-se então, que considerando o desenvolvimento motor desta categoria, os valores encontrados se aproximam dos dados do padrão da categoria adulta. Sendo assim, este estudo requer continuidade para aprofundamento e determinação dos padrões para as diferentes categorias ressaltando a importância de verificar outros parâmetros no qual podemos citar o sincronismo na transferência de velocidade entre os segmentos. Fator que pode ser determinante para os erros de execução desta categoria.

## Plasmatic leptin levels in overweight women submitted to restricted diet and dynamic exercise

Romero, C.E.M.; Zanesco, A

Instituto de Biociências - Departamento de Educação Física, UNESP, Rio Claro

The incidence of obesity is increasing in the Western World and it is strongly associated with quality of life including inadequate dietary intake and physical inactivity. Leptin is a protein hormone produced predominantly by the adipocytes that plays a role in the regulation of food intake and energy expenditure (AHIMA et al., 1996). Furthermore, leptin levels are higher in obese subjects and lower in normal weight (HALUZIK et al., 1999). The beneficial interaction between dynamic exercise and restrictive diet in weight loss and fat

mass reduction is well established. However, the interaction between physical activity and leptin level is a controversial matter (JÉQUIER et al., 1999). Thus, the aim of this work was to investigate the effects of long-term dynamic exercise and restrict diet on the serum leptin concentration in overweight women. The volunteers were recruited by advertisement in the Campus of Paulista State University (UNESP) and surrounding area. The eligible subjects were informed of the procedures and risks of the study and signed a written informed consent in accordance with the policies and ethical Committee of the Bioscience Institute from UNESP (Rio Claro). Fourteen overweight women, mean age 40.2 years were submitted to restrictive diet and dynamic exercise for 24 weeks, 3 days a week, 60 minutes for each session in an intensity of 60% VO<sub>2max</sub>. Blood samples were collect at baseline and after 24 weeks of dynamic exercise. Serum leptin level was measured by ELISA (Cayman Chemical) and body mass index (BMI) was determined by weight (Kg) divided by the square of the height in meters. Our findings show that the exercise training and restrictive diet altered neither BMI (basal: 29±1 vs. training: 28±1 Kg/m<sup>2</sup>) nor serum leptin levels ( basal: 29±3 vs. training: 26±2 ng/ml). In conclusion, the dynamic exercise program at moderate intensity failed to provoke any changes in BMI and serum leptin level in this particular population.

## Análise longitudinal da resistência muscular de homens adultos participantes de um programa de treinamento físico generalizado

Rossi, L.C.; Teixeira, L.A.C.; Bertuzzi, R.C.M.

Universidade Ibirapuera

O presente estudo analisou a influência de um programa de treinamento físico generalizado na resistência muscular (RM) de adultos durante um período de 3 anos (2001-2004). A amostra foi composta por 18 indivíduos saudáveis do gênero masculino, com a média da idade de 57±7 anos. Cada sessão de treinamento teve a duração de 90 min e era composta por 20 min de resistência muscular localizada, sendo esta avaliada através dos testes de flexão e extensão de cotovelos (número máximo de repetições), e abdominais, através do teste new modified curl-up test (número de repetições durante 1 minuto). A normalidade desses dados foi verificada previamente pelo teste de Shapiro-Wilk (SPSS 10.0). A ANOVA de medidas repetidas com o nível de significância ajustado pelo teste de Bonferroni foi utilizada para comparar os resultados nos diferentes momentos das coletas. Para todas as análises foi adotado o nível de significância de  $p < 0,05$ . Os resultados que foram adquiridos tanto por meio do teste abdominal ( $F = 1,989$ ;  $p = 0,126$ ), como os obtidos pelo teste de flexão de cotovelos ( $F = 0,618$ ;  $p = 0,607$ ) não diferiram ao longo do período estudado (tabela 1). Tabela 1. Resistência muscular de adultos do gênero masculino ( $n = 18$ ). Teste 2001 2002 2003 2004 Flexão de cotovelos (repetições)  $25 \pm 10$   $26 \pm 9$   $27 \pm 13$   $25 \pm 12$  Abdominal (um minuto)  $58 \pm 16$   $60 \pm 16$   $63 \pm 15$   $63 \pm 16$  Dentro

das limitações do presente estudo, supõe-se que em adultos saudáveis, a prática bi-semanal de exercícios físicos generalizados não é suficientemente intensa para promover alterações significativas na RM. Por outro lado, ao se considerar que existe uma tendência de redução dessa variável ao longo dos anos, possivelmente o programa de exercícios supracitado atende as necessidades da população estudada.

## Efeito da cadência de pedalada sobre a concentração de lactato e a intensidade de máxima fase estável de lactato sanguíneo

Ruas, V.D.A.; Figueira, T.R.; Denadai, B.S.

UNESP - Rio Claro

Muitos estudos têm analisado o efeito da cadência de pedalada durante o ciclismo em diversas variáveis fisiológicas, podendo-se incluir a resposta do lactato sanguíneo. A determinação da intensidade de exercício correspondente à máxima fase estável de lactato sanguíneo (iMSSL) tem sido considerada o critério padrão para identificar o máximo ponto de equilíbrio entre liberação e remoção de lactato. Entretanto, nenhum estudo buscou identificar o efeito da cadência de pedalada sobre a iMSSL. Deste modo, o objetivo deste estudo foi verificar o efeito da cadência de pedalada sobre a iMSSL e a sua respectiva concentração de lactato ([MSSL]) durante o ciclismo. Nove indivíduos Físicamente ativos do sexo masculino ( $20,9 \pm 2,8$  anos  $73,9 \pm 6,4$  kg,  $179,0 \pm 4,0$  cm), realizaram os testes em uma bicicleta de frenagem mecânica (Monark - Brasil). Foram realizados dois testes incrementais (50 rpm e 100 rpm) até a exaustão voluntária, para determinar a intensidade correspondente a 3,5 mM de lactato sanguíneo. Posteriormente, foram feitos de 2 a 4 testes de carga constante nas duas rotações para determinar a iMSSL, definida como a maior intensidade na qual a concentração de lactato não apresentou aumento maior do que 1 mM entre o décimo e o trigésimo minuto. Os dados foram analisados pelo teste t de Student, com um nível de significância de  $p < 0,05$ . A potência máxima atingida no teste incremental foi significantemente diferente para as duas condições (50 rpm =  $263,89 \pm 18,63$  W; 100 rpm =  $240,94 \pm 12,57$  W). Não foi encontrada diferença significante na [MSSL] entre as duas cadências analisadas (50 rpm =  $4,86 \pm 1,60$  mM; 100 rpm =  $4,72 \pm 0,89$  mM). A iMSSL foi significantemente diferente para as duas cadências (50 rpm =  $182,12 \pm 21,24$  W; 100 rpm =  $148,15 \pm 15,47$  W). Podemos concluir que em indivíduos Físicamente ativos a [MSSL] é independente da cadência de pedalada, mas a iMSSL é influenciada pela mudança na cadência.

## **Término da carreira dos atletas de alto rendimento: impactos durante sua transição**

Ruete, H.M.; Franco, A.C.S.F.; Dobránszky, I.A.  
*PUC- Campinas*

Acredita-se que o término da carreira esportiva dos atletas de alto rendimento seja um período de mudanças e incertezas geradas por diversos motivos. Assim, este término, precoce ou não, potencialmente demonstra ser complicado e possuir diferentes variáveis envolvidas no processo. Entretanto, constata-se escassez de estudos científicos sobre o assunto na literatura corrente. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo investigar os motivos que levaram os ex-atletas de alto rendimento ao término de suas carreiras esportivas e verificar quais os principais fatores que influenciaram (facilitando e/ou dificultando) o processo da transição para sua aposentadoria. Concomitantemente, buscou: i) identificar se houve planejamento para tal processo; ii) relatar as atividades profissionais que os ex-atletas estão exercendo atualmente e, se estas estão na mesma área do esporte em que competiam enfim iii) pesquisar se eles continuam praticando atividades físicas após sua aposentadoria. Para tanto, este estudo caracterizou-se pelas Pesquisas Bibliográfica e de Campo, com análise qualitativa e quantitativa. De fato, foram entrevistados 10 ex-atletas de alto rendimento da cidade de Campinas que participaram, pelo menos uma vez, em competições internacionais. Pode-se concluir que o término de carreira esportiva geralmente está associado a vários motivos, sendo os pessoais os mais citados. Observou-se que para a maioria dos participantes desta pesquisa (90%) a decisão de deixar o esporte de alto rendimento foi voluntária, porém 70% dos pesquisados não planejaram esta etapa. Logo, o fato de ter sido voluntário não garantiu o planejamento. O conhecimento e as habilidades adquiridas no esporte foram os fatores positivos mais mencionados durante a fase de encerramento da carreira esportiva. Já as lesões, a idade avançada e o pouco tempo disponível para outras atividades foram os fatores negativos mais citados pelos participantes nesta fase. Todos os participantes deste estudo hoje têm uma profissão relacionada ao esporte que praticavam. Atualmente a maioria dos participantes (80%) pratica atividade física, sendo estas geralmente relacionadas ao esporte de especialização.

## **O compreender e o fazer em educação física: um estudo a partir da imagem corporal**

Russo, R. C. T.;  
*Puc-Campinas*

A imagem corporal é a maneira pela qual o corpo se apresenta para si próprio. A indústria cultural pelos meios de comunicação encarrega-se de criar desejos e reforçar imagens padronizando corpos. Olhares voltam-se ao corpo na

contemporaneidade sendo moldado por atividades físicas, cirurgias plásticas e tecnologias estéticas. O objetivo deste estudo será identificar distorções da Imagem Corporal em estudantes de Educação Física. A amostra foi composta por 102 alunos (47F/55M) de uma cidade do interior de São Paulo. Como instrumento utilizou-se o Body Shape Questionnaire (Cordas, T.A; Castilho, S.1994) em que foi aplicado coletivamente. As medidas foram analisadas qualitativamente apresentando dados relevantes sobre a preocupação do corpo nos estudantes pesquisados.

## **As abordagens de ensino e a inclusão nas aulas de Educação Física escolar**

Sá, C.S.;  
*UNESP - RC*

Um grande problema que os professores de Educação Física enfrentam hoje é a questão de como trabalhar a exclusão / inclusão dentro de suas aulas. Cercado de todo contexto sócio-cultural em que vivem hoje, alunos sofrem e praticam a exclusão. As causas do comportamento que leva a esta situação podem ser de diferentes naturezas, sejam elas físicas, sociais, culturais,...Mas todas estas causam impacto dentro das aulas de Educação Física. Dessa maneira a busca por formas de resolver o problema em questão se faz necessária. O presente trabalho tem como propósito estabelecer a relação existente do tema inclusão nas aulas de Educação Física Escolar com quatro das principais Abordagens da Educação Física. Tal relação foi realizada através da análise da principal obra de cada uma das Abordagens escolhidas, que no caso vem a ser: Abordagem Construtivista - Interacionista, Abordagem Crítico-Superadora, Abordagem Desenvolvimentista e a Abordagem Cultural. Para realização do trabalho foi realizada pesquisa de revisão bibliográfica com o intuito de buscar diretamente dos autores suas inquietações, caso existissem, para o referido tema em questão e dessa maneira extrair objetos capazes de orientar os professores para melhora de sua prática. Concluindo o estudo tem se que para garantir uma educação realmente significativa e inclusiva, é fundamental analisar e reestruturar os conteúdos e as metodologias, bem como encontrar novas possibilidades de aprender e desenvolver a criatividade dentro das aulas de Educação Física Escolar, sendo que cada professor busque o que para ele há de melhor dentro todas as dicas encontradas entre as Abordagens de Ensino existentes.

## **Capacidade de corrida anaeróbia em crianças e adultos jovens e sua utilização em partida de futebol**

Sabbag, G.M.; Pereira, G.; Kokubun, E.  
*Universidade Estadual Paulista, Rio Claro*

É possível determinar a reserva aneróbia através do Modelo

de Potência Crítica, o qual prevê que a duração do exercício é dependente da utilização dessa reserva. Partindo desse pressuposto, o modelo deve permitir quantificar tanto a reserva aneróbia quanto a sua utilização em exercícios. Este estudo foi realizado com dois objetivos: i) quantificar a Capacidade de Trabalho Anaeróbio, no caso a Capacidade de Corrida Anaeróbia (CCA), e ii) a utilização dessa reserva em partida de futebol de campo, ambas variáveis comparadas entre crianças e adultos jovens. Participaram deste estudo 7 jogadores de uma Equipe de Futebol Profissional ( $1,70 \pm 0,05$  m,  $17,9 \pm 1,02$  anos e  $63,11 \pm 1,77$  kg) e 9 de uma escolinha de futebol da cidade de Rio Claro-SP ( $1,58 \pm 0,08$  m,  $12,9 \pm 0,35$  anos,  $48,05 \pm 8,57$  kg). Para a determinação da CCA foram utilizados o tempo limite de exercício e a distância percorrida até a exaustão em corridas de vai-vem de 20 metros, descritos pela equação  $D=CCA+VC.tlim$ . Imediatamente após o final de uma partida simulada os participantes realizaram uma corrida exaustiva numa das velocidades utilizadas para a determinação dos parâmetros do modelo da Potência Crítica. O tempo até a exaustão (tlim) foi utilizado para estimar a CCA utilizada durante a partida (CCAU) a partir da equação  $CCAU=CCA-(D-VC.tlim)$ . Os dados foram comparados estatisticamente através de ANOVA para medidas repetidas ( $p < 0,05$ ). Os valores, para crianças e adultos jovens respectivamente, da CCA ( $107,03 \pm 28,29$  vs  $135,33 \pm 84,65$  m) e da CCAU ( $49,94 \pm 18,12$  vs  $76,81 \pm 61,98$  m), não foram diferentes de maneira significativa. Esses resultados contrariam estudos prévios que assumem a reserva anaeróbia em crianças ser menor que em adultos, provavelmente por causa da diferença do método de determinação desta reserva. Quanto a CCAU não ser diferente, sugere que a demanda anaeróbia durante a partida de futebol foi semelhante para esses dois grupos.

### Comparação entre a técnica de bioimpedância e a de dobras cutâneas na determinação da composição corporal de atletas amadores de pólo aquático

Saccon, R.C.; Soave, C.F.; Fiorese, M.S.; Martins, A.B.; Okada, G.T.; Viola, V.R.; Duarte, A.C.G.O.; Silva, R.G.

Departamento de Educação Física e Motricidade Humana - Universidade Federal de São Carlos

Avaliar a composição corporal é fundamental na programação de treinamentos específicos. São inúmeras as vantagens competitivas decorrentes do equilíbrio na relação massa gordura/massa magra. Obter técnicas fidedignas e específicas que conciliem tempo gasto na aplicação da técnica, experiência do avaliador e custo dos equipamentos podem prover um melhor rendimento entre atletas não profissionais. O objetivo foi comparar a técnica de impedância bioelétrica (Body logic, Omron ®, China), com a espessura das dobras cutâneas (Jackson e Pollock, ) na determinação do percentual de gordura de jogadores de Pólo Aquático. Foram avaliados 44 atletas amadores de pólo aquático, de 18 a 40 anos, das oito equipes que participaram do III Torneio Comemorativo Cidade de São

Carlos em novembro de 2004, realizado nas dependências da UFSCar. Os resultados foram: Dobras Cutâneas  $15,612 \pm 0,67$  e Bioimpedância  $13,946 \pm 0,57$ , não havendo diferença significante entre as médias. O índice de correlação de Pearson foi de 0,80 e o  $r^2$  de 0,64. As técnicas se mostraram semelhantes. Concluímos que para esta determinada população, fica ao critério do técnico da equipe e da experiência do avaliador para definir qual metodologia a ser utilizada.

### Lesões articulares em corredores de meio fundo e fundo

Salvador, L.P.; Corrêa, S.C.

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Os atletas envolvidos em treinamento sistemático passam por uma série de lesões durante a sua carreira esportiva sendo este o principal motivo que impede os atletas de continuar a competir. De acordo com esta problemática é de extrema importância que os corredores de meio fundo e fundo tenham conhecimento que algumas variáveis como por exemplo: quilometragem semanal, tipo de superfície, falta de planejamento periodizado, fatores anatômico, encurtamento muscular, etc influenciam na incidência de lesões e que os mesmos, junto com a ajuda de um profissional capacitado, podem identificar e controlar estas variáveis como por exemplo: tipo de pisada (supinação, pronação e neutra) e o calçado de acordo com a mesma. O objetivo do trabalho foi identificar e relacionar os parâmetros específicos do treinamento com a incidência de lesões de membro inferior e as estruturas corporais que sofrem maior número de lesões. A amostra foi composta por 23 corredores de meio fundo e fundo envolvidos em treinamento sistemático, que faziam no mínimo 60km por semana. Os mesmos responderam a um questionário com 57 questões contendo perguntas relacionadas a características dos atletas como: nome, sexo, idade, escolaridade, peso, estatura etc e característica do treinamento: quilometragem semanal, número de competições, hábito de fazer alongamento, aquecimento, tipo de piso, tipo de calçado etc. De acordo com os resultados dos 23 participantes da amostra, 13 relataram a ocorrência de lesões influenciadas pelo treinamento e 10 não relataram nenhum tipo de lesão. Foi considerado atleta lesionado aquele indivíduo que a lesão impedi de continuar a praticar o treinamento. As lesões mais citadas pela amostra foram: joelho (69%), quadril (15%), tornozelo (8%) e contratura muscular (8%). As variáveis mais citadas como responsáveis por lesão foram: piso (12 relatos), treinamento (8 relatos), tipo de calçado (7 relatos), quilometragem (6 relatos) e competição (1 relato). Os dados encontrados no estudo estão de acordo com os relatados por LAFORTUNE et al (1996) e FRANKE et al (1992) onde a lesão de joelho também foi a mais encontrada entre os corredores. De acordo com JACOBS et al (1986), as lesões em corredores estão relacionadas ao volume de treinamento, ao calçado e às competições no entanto, neste estudo, através do uso do qui-quadrado, não foi encontrada relação de dependência entre estas variáveis e o aparecimento de lesões.

## **Influência do treinamento de força e treinamento concorrente no desempenho do teste de Wingate**

Sampaio, J. R.; Padilha, J. A.; Martins, C. A. F.; Silva, V.; Rodrigues, C. M. D.; Almeida, P. B. L.

*FEFISO - Faculdade de Educação Física da Associação Cristã de Moços de Sorocaba*

O treinamento de força tem como objetivo o desenvolvimento da força muscular. O treinamento concorrente é a associação do treinamento de força com exercícios aeróbios, mas, na literatura não está claro se este tipo de treinamento exerce influência positiva ou negativa na força muscular e qual a seqüência adequada de treinamento numa mesma sessão. Alguns autores sugerem que o treinamento concorrente pode prejudicar o desenvolvimento da força e potência muscular. Outros estudos não demonstram influência positiva nem negativa do treinamento concorrente em relação à força, porém, a potência parece sofrer influência negativa do treinamento aeróbio. As divergências de resultados estão relacionados aos diferentes protocolos empregados. Com isso, o objetivo do presente estudo foi verificar a influência do treinamento de força e treinamento concorrente no desempenho do teste de Wingate. Para tanto, foram avaliados 8 indivíduos do sexo masculino, com idade entre 17 e 27 anos, os quais foram divididos em dois grupos, com 4 indivíduos cada, o grupo 1 (G1) praticou treinamento de força (TF), 1 hora por sessão, 3 sessões por semana. O grupo 2 (G2) praticou treinamento aeróbio (TA) e treinamento de força (TF), sendo 30 minutos de exercício aeróbio e 30 minutos de exercício de força por sessão, 3 sessões por semana, o período de treinamento foi de 6 semanas. Os parâmetros analisados no teste de Wingate foram Potência (PO), Resistência de Potência (RE) e Índice de Fadiga (%FAD). Para análise dos resultados foi utilizada estatística descritiva e teste "t" de student ( $p < 0,05$ ) para amostras dependentes. Observou-se que no G1 houve um aumento significante entre a 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> avaliação em relação às variáveis PO (9,22 1,69; 12,01 2,38, respectivamente) e RE (7,20 1,38; 8,40 1,38, respectivamente), e no G2 não houve diferença significante entre as variáveis analisadas. Concluiu-se que, como o TF tem a característica de aumentar a força muscular e as variáveis PO e RE envolvem um componente de força e um de velocidade, houve uma influência positiva no desempenho destas variáveis. O treinamento concorrente não influenciou a PO e RE, pois o mesmo pode prejudicar o desenvolvimento da força, hipertrofia e potência muscular, devido as diferentes adaptações neurais.

## **Lazer e gênero: um estudo sobre corporeidade e motricidade humana**

Sampaio, T.M.V.;  
UNIMEP/GPL

O projeto busca estudar as convergências entre as concepções

de Corporeidade e Gênero, tomando-as como referencial teórico para a análise do Esporte e do Lazer. O núcleo central da pesquisa é a identificação e a articulação dos referenciais teóricos que propiciem uma melhor compreensão do fenômeno da Corporeidade por meio do diálogo analítico com as Teorias de Gênero. O intuito desta pesquisa é, portanto, contribuir para a discussão de paradigmas que permitam enfrentar alguns dos atuais questionamentos que estão postos acerca das relações sociais de poder que estruturam o cotidiano de vida e de produção do conhecimento na área da Educação Física e Lazer. O projeto prevê a pesquisa bibliográfica visando a identificação da contribuição das teorias de Gênero para a atual produção de conhecimento na área da Educação Física e Lazer. Os desdobramentos desta pesquisa são esperados no sentido da interlocução com outras áreas de saber, na perspectiva da interdisciplinaridade. A pesquisa priorizará em um primeiro momento a identificação o mais completa possível da bibliografia produzida nos últimos 15 anos sobre Gênero e Educação; Gênero e Educação Física; Corporeidade e Motricidade Humana, em livros e periódicos da área da Educação Física e Lazer. Entre os objetivos encontram-se o de: articular referenciais teóricos que propiciem uma melhor compreensão do fenômeno da Corporeidade e da Motricidade Humana em diálogo com as Teorias de Gênero; identificar a contribuição das Teorias de Gênero para a análise das produções bibliográficas e discursos normativos de distintos conteúdos da Educação Física e dos Estudos do Lazer; analisar os desdobramentos da pesquisa para a interlocução com outras áreas de saber visando uma proposta de interdisciplinaridade; contribuir para o processo de produção do conhecimento que revitalize a área da Educação Física e dos Estudos do Lazer alargando seus horizontes de abrangência. Quanto à metodologia o tipo de pesquisa caracteriza-se como pesquisa bibliográfica e de análise interpretativa do discurso identificado na seleção de obras a ser realizado após o levantamento dos dados. A quantidade de material identificado na pesquisa bibliográfica dará um parâmetro das possibilidades de leituras, análise e posteriores desdobramentos. A etapa desenvolvimento na qual encontra-se a pesquisa é a de finalização do levantamento bibliográfico no acervo de algumas universidades e início de leituras sobre os referidos referenciais teóricos. O passo seguinte ao do cadastro de tal bibliografia será a seleção de textos para a leitura, debate coletivos, fichamentos e a análise textual e de conteúdo do material selecionado, visando a elaboração de artigos que contribuam para ampliar o debate na área da Educação Física e dos Estudos do Lazer, podendo indicar ou não a continuidade por meio de pesquisa de campo.

## **Resposta de alguns marcadores hormonais de overtraining ao longo de uma periodização na natação**

Santhiago, V.; Silva, A.S.R.  
UNESP - Rio Claro

O objetivo deste estudo foi verificar a resposta de marcadores hormonais (cortisol e testosterona) ao longo de um ciclo periodizado de treinamento na natação. Desse modo, 25 nadadores profissionais, sendo 15 do sexo masculino e 10 do sexo feminino participaram de uma periodização experimental de 14 semanas. Foram coletados 30mL de sangue nos momentos: T1 (início do período preparatório básico), T2 (após o período preparatório básico), T3 (após o período preparatório específico) e T4 (após o período de polimento), para a determinação das concentrações séricas de cortisol e testosterona através de kit específico, pelo método de radioimunoensaio. Os resultados foram tratados por análise de variância ANOVA one way, seguida por teste post hoc de Newman Keuls, para os grupos homens (H), mulheres (M) e ambos (HM). Os valores de cortisol aumentaram para o grupo H no período T3 ( $27,19 \pm 1,63 \mu\text{g/dL}$ ), em relação ao T1 ( $21,03 \pm 0,80 \mu\text{g/dL}$ ). Este aumento ocorreu também para o grupo M no período T3 ( $29,11 \pm 1,98 \mu\text{g/dL}$ ) comparado ao T1 ( $24,64 \pm 1,73 \mu\text{g/dL}$ ). Para o grupo HM, os valores de cortisol no T3 ( $28,05 \pm 1,24 \mu\text{g/dL}$ ) foram maiores, comparados ao T1 ( $22,54 \pm 0,91 \mu\text{g/dL}$ ). As concentrações de testosterona (ng/dL), foram inferiores no T4 ( $389,46 \pm 68,86 \text{ ng/dL}$ ) em relação às observadas no T1 ( $592,38 \pm 41,27 \text{ ng/dL}$ ), para o grupo H. De acordo com os resultados obtidos, é possível concluir que os marcadores hormonais analisados foram sensíveis ao ciclo de treinamento, visto que, as concentrações de cortisol aumentaram, bem como, as concentrações de testosterona diminuíram ao longo da periodização, o que caracteriza um possível estado de overtraining. Orientador: Claudio Alexandre Gobatto Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP, FUNDUNESP

## **Estudo do músculo gastrocnêmio de ratos submetidos ao alcoolismo crônico experimental e ao treinamento físico**

Santi, F.P.;

UNESP - Universidade Estadual Paulista - Instituto de Biociência - Departo Educação Física - Rio Claro

A ingestão crônica de álcool resulta em alterações patológicas nos diversos sistemas orgânicos. O objetivo deste trabalho foi estudar os efeitos do etanol associado ao treinamento físico nas fibras oxidativas, oxidativas/glicolíticas e glicolíticas do músculo gastrocnêmio de ratos. No presente trabalho foram utilizados 40 ratos machos, adultos, divididos em 4 grupos: Controle Sedentário (CS); Controle Treinado (CT); Alcoólatra Sedentário (AS) e Alcoólatra Treinado (AT). Os animais dos grupos CS e CT receberam água e os dos grupos AS e AT aguardente de cana diluída a 30° G. L. por um período de 180 dias. Todos os animais receberam a mesma dieta sólida "ad libitum". A atividade física foi a natação, cinco dias por semana, uma hora por dia, com uma sobrecarga de 10% em relação ao peso corporal. Após o período experimental os animais foram sacrificados e uma amostra do ventre medial do músculo gastrocnêmio foi retirada e congelada em nitrogênio líquido. Cortes transversais foram obtidos em criostato com 7 µm de espessura e submetidos a reação histoquímica para NADH-

TR. Com auxílio de um sistema composto de uma mesa digitalizadora acoplada a um software adequado (tipo CAD) foi obtida a medida da área das fibras musculares. O estudo estatístico foi realizado através do teste t de Student e as conclusões ao nível 5% de significância. Verificamos que o treinamento físico determinou aumento significativo da área das fibras oxidativas e que o álcool não interferiu nessa variável. O álcool causou diminuição significativa na área das fibras oxidativas/glicolíticas, já o treinamento físico não alterou a área dessas fibras. Não verificamos nenhuma alteração na área das fibras glicolíticas dos animais que foram submetidos ao treinamento e a ingestão crônica de álcool. Concluímos que o treinamento físico aumentou a área das fibras oxidativas e o álcool impediu esse aumento. O treinamento físico não interferiu na área das fibras oxidativas/glicolíticas, já o álcool causou atrofia dessas fibras.

## **A Presença/Ausência de Pesquisas sobre Lutas/Artes Marciais nas Revistas Nacionais**

Santiago Júnior, J.R.C.; Kocian, R.C.; Nascimento, J.R.; Oliveira, M.R.

UNESP - Rio Claro

As Lutas sempre estiveram presentes na história da humanidade, onde se iniciou o conceito de Arte marcial, identificada por atitudes padronizadas de ataque e defesa com o objetivo de auto defesa ou militar. No seu desenvolvimento, valores foram atrelados a seu contexto oriundo ora de religiões, ora de movimentos humanos. As Lutas/Artes Marciais objeto de estudo desse trabalho é um dos conteúdos destacados nas propostas feitas pelos PCNs (Brasil/PCNs, 1998), é definido por eles como disputas em que o oponente deve ser subjugados, com técnicas, estratégias, contusão, imobilização ou exclusão de um determinado espaço na combinação de ações de ataque e defesa. Caracteriza-se por uma regulamentação específica a fim de punir atitudes de violência e de deslealdade. Podem ser citados como exemplos de brincadeiras de cabo de guerra e braço de ferro, até práticas mais complexas, como o judô, boxe chinês, luta olímpica e o jiu jitsu. O objetivo desta pesquisa foi desvelar, compreender e analisar os trabalhos publicados na área de Lutas/Artes Marciais em revistas científicas nacionais de Educação Física, são elas; Motrivivência, Motus Corporis/UGF (Universidade Gama Filho), Motriz (UNESP/Rio Claro-SP), Revista da Educação Física/UEM (Universidade Estadual de Maringá), Revista Mineira de Educação Física, Revista Paulista de Educação Física. Na verdade, o objetivo específico é verificar a presença/ausência de estudos que abordam as Lutas/Artes Marciais na perspectiva pedagógica que interessam as finalidades educativas. Tal objetivo se justifica na medida em que as Lutas/Artes Marciais se constituem em uma das construções culturais da humanidade, e como tal pode estar presente nas aulas de Educação Física. Esta pesquisa utilizou da metodologia da revisão bibliográfica, na qual artigos de seis revistas científicas da área de Educação Física foram consultados, referentes ao

tema de Lutas e/ou Artes Marciais. Os resultados mostraram que nestas revistas foram publicados doze artigos a respeito das Lutas/Artes Marciais, sendo subdivididos em: Biomecânica: 1, Estudos Fisiológicos: 3, Técnicas e regras: 4, Regulamentação da Profissão: 1, Pedagogia de ensino das Lutas/Artes Marciais: 3. Tais resultados apontam a necessidade de mais estudos na área pedagógica das Lutas/Artes Marciais, de modo que possam ser estudados destacando as suas possibilidades no interior da escola.

## **As ações do ballet no aprendizado esportivo: uma análise comparativa dos passos básicos do ballet clássico em relação à modalidade esgrima**

Santos, A. S.; Nazareh, V.L.

*Centro Universitário Hermínio Ometto - Uniararas*

O presente estudo caracterizou-se como qualitativo, observação participante, e teve como objetivo comparar os movimentos básicos do ballet clássico com os da esgrima a fim de avaliar se as pessoas que possuem vivência no ballet clássico teriam mais facilidade para o aprendizado da modalidade de esgrima. Na estruturação do estudo partimos da revisão de literaturas que tratassem a respeito da evolução pedagógica e histórica. A coleta de dados foi realizada por meio de fotos tiradas de praticantes das duas modalidades e análise comparativa das mesmas. Definimos, para efeito de avaliação, os seguintes passos e posições da esgrima: a guarda, a sexta (posição dos braços), o afundo, o salto à frente, o passo duplo. Já no ballet clássico adotamos a quarta posição dos pés, braço em primeiro arabesco com épaulement, grand jeté, sissone, battement em cloche e demi-plié. Concluímos que as pessoas que possuem vivência no ballet clássico podem ter maior facilidade no aprendizado da esgrima, pelo fato da formação básica e posições fundamentais de ambas modalidades se assemelharem em seus processos de aprendizagem e suas ações técnicas.

## **Lazer e turismo: práticas consumistas em ambientes naturais?**

Santos, A.R.; Silva, L.F.

*Universidade Metodista de Piracicaba*

Na atualidade é crescente o número de pessoas que trabalham em jornada dupla. Além disso, assumem cada vez mais obrigações domésticas e sociais que inviabilizam o tempo livre. Tal situação tem se configurado negativamente para a saúde e qualidade de vida da população, sobretudo da mais desfavorecida economicamente. Assim, há necessidade crescente da viabilização de alternativas que melhorem esse quadro sociocultural. O lazer tem grande potencial para ser vivenciado no tempo livre, uma vez que não são requeridos grandes recursos materiais e econômicos para se divertir. A

questão é saber como, onde e o que fazer para usufruir dos benefícios "reais" do lazer. Muitos estudos tem se voltado para entendimento dessa problemática e da dicotomia e convivência necessária entre as dimensões Faber e Ludens do homem. Poucos conseguem associar seu prazer com o trabalho que realizam, gostando realmente do que fazem, por se tratar de atividade criativa e emancipatória. Porém, a maioria das pessoas na dimensão Faber executa tarefas mecânicas e repetitivas desprovidas de prazer. Predomina ainda a idéia que somente pessoas favorecidas economicamente é que podem usufruir do Lazer. Assim temos como objetivo neste estudo, identificar a relação entre turismo em espaços "alternativos" e lazer, como possibilidade de interferência positiva no problema descrito. Como espaço alternativo estudamos lazer na natureza na região que compreende a cidade de Lins -São Paulo. Investigamos o oferecimento de propostas voltadas para qualidade de vida humana e não somente a práticas consumistas. Esperamos a preponderância do não atendimento do "homem" e sim do cliente, consumidor de produtos e serviços comercializáveis em espaços turísticos, diferentemente do que necessita e que pode ser conseguido autonomamente a partir da Educação para o Lazer e da intervenção profissional adequada.

## **Identificação do lactato mínimo e glicemia mínima no ciclismo**

Santos, E.; Hiyane, W.; Puga, G.M.; Simões, H.G.; Campbell, C.S.G.

*Universidade Católica de Brasília - UCB*

**Introdução:** Tem sido sugerido que a resposta glicêmica durante exercício incremental precedido por indução de acidose metabólica (Glicemia Mínima - GM) permite avaliar a aptidão aeróbica. Alguns autores não encontraram diferença significativa entre intensidades de Lactato Mínimo (LM) e GM em corrida. Contudo, as intensidades de LM e GM no ciclismo de campo ainda não foram comparadas. **Objetivo:** Determinar e comparar os valores de GM e LM no ciclismo. **Metodologia:** 6 praticantes de ciclismo do sexo masculino ( $26,8 \pm 4,3$ anos;  $172,8 \pm 6,2$ cm;  $67,1 \pm 5$ Kg;  $6,4 \pm 3,3$ anos de treinamento) realizaram um teste de lactato mínimo, que consistiu de uma série de 2 Km à máxima velocidade, seguida de 8 minutos de recuperação e 6 séries incrementais de 2 Km iniciando a 5 Km/h abaixo da velocidade média dos 6 Km realizado previamente, com incrementos de 1Km/h a cada série. Durante 1 minuto de pausa entre as séries incrementais foram coletados 25  $\mu$ L de sangue capilarizado do lobo da orelha para mensuração de lactato sanguíneo (lac) e glicemia (glic) (YSI-2700 STAT). A velocidade média de cada série foi controlada por um ciclocomputador e por estímulo sonoro. As velocidades de lactato mínimo (VLM) e Glicemia Mínima (VGM) foram identificadas por função polinomial de segunda ordem e foram consideradas como as intensidades correspondentes à menor lactacidemia e glicemia respectivamente. **Resultados:** Teste t de Student mostrou não haver diferenças ( $P > 0,05$ ) entre a VLM ( $33,2 \pm 2,6$  Km/h) e a VGM ( $33,2 \pm 3,1$ Km/h). **Conclusão:** É possível avaliar a aptidão

aeróbia em testes de campo no ciclismo através da aplicação do teste de GM.

## A Relação entre o Planejamento Escolar e as Capacidades Físicas em Adolescentes

Santos, F.A.G.; Simeão Junior, C.A.

Centro Universitário Moura Lacerda

A escola tem um papel muito importante, sendo para muitas pessoas o primeiro contato, quanto ao estímulo à prática de atividade física, assim como, quanto à iniciação ao esporte. Com isso a escola contribui para o aprimoramento e aproveitamento integrado de todo as potencialidades físicas, morais e psíquicas do indivíduo. Este trabalho tem como objetivo a correlação entre os conteúdos programáticos oferecidos por uma escola da rede particular de ensino de Ribeirão Preto, com o desempenho físico dos alunos de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série do Ensino Fundamental. Foram utilizados como parâmetros o Índice de Massa Corporal, Teste de Força Abdominal, Teste de Força de Membros Superiores (Flexão de Braço), Teste de Agilidade e o conteúdo programático oferecido pela escola, comparado aos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais de Educação física). Quanto à composição corporal, encontrou-se 2,5% dos alunos abaixo do peso, 80% eutróficos, 12,25% com sobrepeso e 5,25% obesos. Quanto ao Teste de Agilidade: 12% Muito Fraco, 21% Fraco, 22,5% Regular, 13% Bom e 31,5% Muito Bom. Quanto ao Teste de Flexão de Braço: 0% Muito Fraco, 9,5% Fraco, 42% Regular, 35,5% Bom e 13% Muito Bom. Quanto ao Teste de Abdominal: 2,5% Muito Fraco, 6% Fraco, 27% Regular, 34% Bom e 31,5% Muito Bom. Além destes parâmetros, constatou-se que o conteúdo programático satisfez, as exigências dos PCNs de Educação Física, recomendado pelo MEC. De acordo com os resultados, verificou-se que houve uma correlação positiva quanto a avaliação das capacidades físicas em relação às propostas dos conteúdos programáticos, o que demonstra a importância de um planejamento bem elaborado como fator essencial para o desenvolvimento motor adequado.

## Determinação da intensidade de lactato mínimo, limiar anaeróbio e teste de 30 minutos na natação

Santos, I.L.G.; Papoti, M.; Gobatto, C.A.; Zagatto, A.M.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

O teste de Lactato Mínimo (LACmin) tem considerado um preditor da máxima fase estável de lactato por identificar o momento em que ocorre o maior equilíbrio entre produção e remoção do lactato sanguíneo durante o exercício, e merece grande atenção na natação. O objetivo do presente estudo foi comparar o LACmin com o limiar anaeróbio (LAn) e o teste de 30 minutos (T30) em natação. Foram utilizados 10 nadadores (9 homens e 1 mulher) da equipe do clube Radio Clube de

Campo Grande-MS, que treinam regularmente 5 vezes na semana e realizaram três testes. 1) Na primeira fase foi realizado o teste de 30 minutos sugerido por OLBRECHT et al. (1985), determinando-se a velocidade média do teste (V30min); 2) Foi aplicado um teste incremental de 400m, a 85, 90 e 100% da velocidade máxima para o percurso, com o LAn correspondente a concentração de lactato de 3,5mM; 3) O teste de lactato mínimo foi aplicado com um tiro máximo de 100 m para indução da hiperlactacidemia. Após 8 minutos de recuperação passiva iniciou um teste incremental de 400m a 80, 85, 90, 95 e 100% do máximo para a distância. , iniciado após indução à acidose por um tiro máximo, sendo a intensidade de LACmin foi determinada pela derivada zero do ajuste polinomial de segunda ordem entre a concentração de lactato e a velocidade de nado. Para análise do lactato, 25 l de sangue foram coletados do lóbulo da orelha dos nadadores ao final de cada estágio e aos 3, 5, 7 min após o término do exercício para definição da concentração pico. A leitura foi realizada em lactímetro YSI 1500 SPORT. Foi utilizado o teste ANOVA one way com teste post hoc de Newman Keuls e teste de correlação de Pearson, com nível de significância de 5%. Foram encontrados velocidades médias correspondentes a 1,22 0,09m.s-1 para o T30, 1,24 0,08m.s-1 para o LAn e 1,24 0,08m.s-1 para o LM. Não foram encontradas diferenças significativas entre essas variáveis, e correlação significativa apenas entre a velocidade de LM e a V30min ( $r = 0,82$ ). Por isso, podemos concluir que o lactato mínimo, assim como a V30min, podem ser utilizado para avaliar a capacidade aeróbia em natação.

## Avaliação em Educação Física escolar - um estudo de caso

Santos, M.C.;

Laboratório de Pesquisa do Movimento Humano - LAPEM - USP

A avaliação da aprendizagem escolar vem sendo objeto de constante pesquisa e estudo na área da educação física, fato que também é notado nos outros componentes curriculares. Sendo assim o objetivo deste estudo foi analisar como professores de educação física de uma instituição privada de ensino na cidade de São Paulo estão avaliando seus alunos, ou seja, quais métodos e instrumentos estão utilizando. Além disso, verificou-se a correspondência entre a perspectiva de avaliação e a proposta pedagógica, visando contribuir para a reflexão sobre avaliação deste componente curricular especificamente e, em termos gerais, sobre avaliação escolar. A metodologia utilizada foi entrevista aberta cujos temas foram: formação profissional, abordagem do tema durante a formação inicial e continuada, quais os conteúdos da avaliação e porque avalia-los, seus instrumentos e dificuldades de implementação. O grupo pesquisado constituiu-se de dois professores de educação física e três coordenadores pedagógicos da mesma instituição. Os resultados indicam que os professores concebem a avaliação como coleta de informações que podem auxiliá-los na tomada de decisões referentes ao planejamento, ensino e aprendizagem dos conteúdos pelos alunos. Portanto,

distanciam-se de uma avaliação burocrática, forma essa questionada na literatura específica. Além disso, foram encontrados critérios de avaliação que priorizam processos de aprendizagem em detrimento da performance motora. Os professores, todavia, explicitam carência de fundamentos teóricos para se orientarem e aperfeiçoarem o processo de avaliação. No grupo pesquisado há consenso de que a graduação não é suficiente para nortear os procedimentos didático-pedagógicos referentes à avaliação. Foram identificadas diferentes ênfases sobre a função da avaliação, a saber: aprendizagem do aluno, aspectos de ensino e possibilidade de reelaboração do programa de ensino. Porém, as respostas se completavam tendo em vista que a avaliação não atende a um único objetivo. Para o grupo pesquisado, a forma de avaliação utilizada não está de acordo com a proposta pedagógica da instituição escolar, tendo em vista as mudanças e avanços na forma de avaliar. É consenso entre o grupo que a avaliação pode ser considerada satisfatória, porém torná-la mais objetiva pode contribuir para a melhoria do seu sentido para os alunos. Em linhas gerais detectou-se a presença de avanços qualitativos em relação à como, quando, por que e para que avaliar; trazendo contribuições importantes para revisar a proposta pedagógica da instituição e tornar a prática de avaliação mais produtiva.

## **Futebol e violência: reflexões sobre o falecimento de serginho(são caetano) e a punição ao jogador felipe(fluminense)**

Santos, R.F.;

*Centro Universitário da Cidade-Escola da Saúde e Desporto*

O objetivo desse trabalho foi estabelecer algumas reflexões sobre dois fatos ocorridos recentemente no futebol brasileiro, que podem ser categorizados como violências marcantes. O primeiro deles foi o falecimento, em campo, consequência de uma deficiência cardíaca, durante uma partida do Campeonato Brasileiro em 2004, de Serginho, do clube São Caetano. O segundo fato foi a agressão praticada por Felipe (Fluminense) e a consequente punição (180 dias) imposta ao jogador pelo Tribunal de Justiça Desportiva em 8 de março de 2005. O referencial teórico que orientou a elaboração do mesmo é o conceito de processo civilizador de Elias e Dunning (1992). Nessa publicação voltada predominantemente para o futebol, o autor menciona o que podemos denominar como, os elementos fundamentais do processo civilizador Santos (1996). Do ponto de vista metodológico utiliza-se a análise de conteúdo Bardin (1977) e empregada por Santos(1990,1992 e 1996) em forma de categorias, para refletir e analisar os fatos. Para análise dos fatos foram utilizados dois jornais tradicionalmente conhecidos na cidade do Rio de Janeiro - O Globo e Jornal do Brasil - assim como foram observados alguns programas esportivos, que normalmente discutem fatos mais importantes do mundo futebolístico. O objetivo em utilizar duas fontes dos dados - televisão e jornais, foi confrontar as opiniões dos observadores, para que se tivesse uma descrição densa

dos acontecimentos, o que certamente contribuiu para elaborar análises mais precisas do fenômeno. Como conclusões básicas podemos dizer que os dirigentes realizaram uma fraude, ao inscrever o jogador Serginho, mesmo sabendo que este não tinha condições médicas para jogar, certamente se aproveitando da ânsia profissional do jogador de ter necessidade de jogar. Essa fraude também é baseada no poder que têm, pois certamente, consideraram que não haveria problemas efetivos com o jogador e, portanto suas artimanhas não se evidenciariam. No que diz respeito ao caso do jogador Felipe, se analisarmos pelo elemento civilizador, importância da consciência como reguladora do comportamento vemos que, infelizmente a reação do jogador é a prova de como esse elemento é importante, pois ao se comportar da forma como reagiu - agredindo outro profissional sem bola e fora da jogada e de forma calculada - não foi capaz de manter o controle diante de tensão crescente do jogo. Finalmente, considerando que Elias procurou estabelecer uma teoria que procurasse interpretar os fenômenos de uma forma global, fica claro que, os dois fatos, mesmo que analisados isoladamente apontam de uma forma pontual e qualitativa, para os problemas que ainda persistem na profissão jogador de futebol, e que devem ser abordados profissionalmente como foram, os dois com punições sérias.

## **Treinamento na vVO2max em jogadores de futsal**

Santos, T.O.; Pereira, L.A.; Gomes, L.P.R.; Guglielmo, L.G.A.; Higino, W.P.

*LAEF - Laboratório de Avaliação do Esforço Físico,  
Faculdades Salesianas de Lins - FEFIL, Lins (SP)*

Atualmente há um grande interesse na determinação do VO2max e vVO2max. O Shuttle Run Test (SRT) tem demonstrado alta fidedignidade para se avaliar a potência aeróbia de forma indireta em esportes como o Futsal. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito de diferentes tipos de treinamento na vVO2max em jogadores de Futsal no SRT. Participaram deste estudo 13 voluntários saudáveis do sexo masculino, praticantes do Futsal que foram divididos em 2 grupos (Gr). Estes realizaram 3 testes, todos nos 20 metros do SRT: - 1) teste progressivo e continuo, com incrementos de 0,5 km/h a cada 3 min, até a exaustão voluntária para determinação do Limiar Anaeróbio (LAn - 3,5mM); - 2) para determinação do VO2max e vVO2max, parecido com o primeiro, diferindo apenas na duração dos estágios (1 min); 3) para determinação do Tlim na vVO2max, após aquecimento realizou-se uma corrida na vVO2max até a exaustão voluntária. As coletas de sangue do lóbulo da orelha para determinação do lactato sanguíneo foram feitas nos testes 1 (ao final de cada estágio) e 3 (no inicio e no final do Tlim). Foram realizados dois tipos de treino na vVO2max (2x/sem. - 4 sem.). O Gr1 realizou o treino a 60% do Tlim, com o mesmo tempo de pausa ativa a 50% da vVO2max. O Gr2 realizou 33 esforços de 15 seg. a 100% com pausa de 15 seg. a 70% da vVO2max. Após este período, foram submetidos à reavaliação. Através do Teste T-Student para dados pareados ( $p=0,05$ ).

Nas situações pré e pós-treinamento, as variáveis %G, peso, vVO2max, VO2max, LAn, Tlim e concentração de Lactato no Tlim ([Lac] Tlim) não apresentaram diferenças significantes entre os Gr1 e 2. Porém, quando analisamos os dados pré e pós-treinamento intra Gr. Pôde-se verificar que o Gr1 apresentou diferenças significantes no peso (55,96 7,87 e 56,53 7,81kg), vVO2max (12,75 0,41 e 13,25 0,41km/h), VO2max (50,60 2,42 e 53,98 2,36ml/kg/min) e LAn (10,36 0,76 e 11,22 0,68km/h), enquanto, o Gr2 apresentou diferenças significantes no % gordura (15,15 2,55 e 13,94 2,63%G), vVO2max (13,21 0,56 e 13,64 0,62km/h), VO2max (53,29 3,28 e 55,78 3,63ml/kg/min), LAn (10,58 0,52 e 11,58 0,45km/h) e [Lac] Tlim (10,79 1,98 e 7,29 1,65mM). Portanto, diante destes dados, pode-se concluir que os dois tipos de treino foram eficientes para melhoria das variáveis estudadas.

## **Influência do treinamento físico e da restrição energética sobre o ciclo reprodutivo de ratas**

Santos, Z.A.; Miyamoto, M.V.; Ribeiro, S.M.L.

*Universidade São Judas Tadeu*

Os fatores causadores da amenorréia hipotalâmica funcional podem ser: perda de peso, treinamento excessivo, diminuição importante da gordura corporal (sistêmica ou localizada), ou ainda ingestão inadequada de energia. O desenvolvimento de protocolos em animais induzindo alterações reprodutivas é de importância para a compreensão dos reais fatores que colaboram no desenvolvimento desse quadro. OBJETIVO: investigar a influência do treinamento associado à restrição na ingestão energética sobre o ciclo reprodutivo de ratas. MÉTODOS: 32 ratas Wistar em fase reprodutiva foram divididas em 4 grupos: grupo TN: treinadas, com dieta AIN93; grupo TR treinadas com restrição alimentar de 50% sobre o grupo TN; SN: ratas sedentárias, com ração normal e grupo SR: ratas sedentárias com restrição alimentar de 50% sobre SN. O treinamento físico foi realizado durante seis semanas, em esteira, consistindo de duas sessões diárias de treinamento de uma hora de duração. O treinamento foi progressivo, de forma que, ao final do período foi alcançado 85% de um teste máximo realizado previamente. O peso das ratas foi avaliado semanalmente e o ciclo estral verificado diariamente, sempre no mesmo horário, através da técnica de esfregaço vaginal. A variação de peso foi comparada entre os grupos por ANOVA, e teste t-student. RESULTADOS: somente o grupo TR sofreu interrupção do ciclo estral, permanecendo no diestro a partir da terceira semana. Com relação à variação de peso: RT= -48,12 11,07g; RS= -26,87 4,96g; AT= 13,75 22,99g; AS= 7,5 8,55g. A diferença entre RT e RS foi significativa ( $p<0,05$ ), e não houve significância entre AT e AS. Entre AT e RT e entre RS e AS, houve diferença significativa, ambos com  $p<0,01$ . CONCLUSÃO: o desequilíbrio energético, e não o treinamento ou a variação de peso isoladamente, deve ser o principal fator responsável pelas alterações reprodutivas investigadas no presente estudo.

## **Paavo Nurmi, Emil Zatopek e Vanderlei Cordeiro de Lima: aproximações e distanciamentos no treinamento de atletismo ao longo dos tempos**

Sasa, Y; Matthiesen, S.Q.

*Universidade Estadual Paulista - Rio Claro*

Recordes são quebrados a todo o momento, mostrando assim, a realidade de que a cada ano, surgem atletas guiados por técnicas mais avançadas e específicas - melhores? - de treinamento recém descobertas e que são aplicadas sobre os atletas e praticantes de esportes. Neste sentido, esta pesquisa teve como intuito confrontar os treinamentos de fundistas em diferentes épocas a fim de evidenciar se os métodos "antigos" de treinamento ainda são utilizados na atualidade ou se foram descartados totalmente em função da evolução científica e tecnológica crescente no campo esportivo. Com base em pesquisa bibliográfica, de caráter histórico, comparamos o método de treinamento de três atletas de fundo do atletismo mundial, pertencentes a períodos distintos da evolução do Treinamento Desportivo, quais sejam: Paavo Nurmi da Finlândia, que liderou as provas de fundo na década de 20; Emil Zatopek da Tchecoslováquia, atleta que teve sua supremacia nas décadas de 40 e 50 e Vanderlei Cordeiro de Lima, atual atleta brasileiro destaque nas provas de fundo do atletismo mundial. Os resultados provenientes da análise do histórico das atividades desenvolvidas por Nurmi revelou que seu treinamento estava centrado basicamente em sessões curtas e numerosas de alta intensidade, dando ênfase ao esforço. Zatopek, por sua vez, utilizou, durante toda a sua carreira, quase que integralmente, o método de Treinamento intervalado rudimentar em suas sessões de treinamento, enquanto Vanderlei Cordeiro de Lima, possui em seu repertório de atividades, vários métodos de treinamento esportivo, que se mesclam, formando seu treinamento integral. A análise dos dados coletados nos levam a concluir que o que ocorreu não foi o abandono dos métodos de treinamento utilizados no passado por atletas fundistas como Paavo Nurmi e Emil Zatopek, mas sim, transformações que levaram ao aperfeiçoamento do treinamento de corredores de longa distância, tais como, Vanderlei Cordeiro de Lima, com base na mistura destes métodos na dosagem correta.

## **Da paraolimpíada à olimpíada lúdica: redefinindo parâmetros culturais**

Sato, C.A.; Caccia-Bava, A.

*Instituto Santa Úrsula de Ribeirão Preto; Programa de Pós-Graduação em Sociologia, UNESP/CAMPUS DE A ARARAQUARA*

As paraolimpíadas se constituíram num evento de relevância cultural, nas últimas décadas, por buscar integrar, através de confraternização internacional, pessoas portadoras de necessidades especiais. No entanto, manteve parâmetros

seletivos e competitivos que excluem atletas de valor, pelo tempo e marcas das respectivas modalidades. A proposta das Olimpíadas Lúdicas vem no sentido de trazer o paradigma da cooperação e da confraternização como marco regulador de um novo encontro de atletas portadores de necessidades especiais. O método para desenho e arquitetura dos espaços das olimpíadas lúdicas associa referências etnográficas e estudos urbanísticos, para definição do significado cultural dos espaços, públicos e privados, voltados às práticas lúdicas. A proposta traz a definição metódica de integração de atletas com e sem necessidades especiais num mesmo cronograma de atividades, sem competitividade. Na atual etapa do projeto os resultados atingidos foram: 1) a identificação de todos os locais urbanos, públicos e privados, adequados a práticas esportivas lúdicas; 2) a definição de um espectro de atividades olímpicas, referenciado no perfil das pessoas portadoras de necessidades especiais na cidade de Ribeirão Preto e no perfil dos profissionais de Educação Física formados. As olimpíadas lúdicas indicam possibilidades de transformação do processo de formação de educadores, programas e currículos, como da arquitetura e da cultura urbana.

## Determinação do tempo mínimo de intervalo entre esforços máximos em natação

Scachetti, A.G.; Guerra, M.I.V. e Almeida, A.G.

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

As sessões de treinamento de natação são freqüentemente realizadas de forma intermitente, onde os atletas realizam nados de diferentes distâncias e intensidades, alternados por períodos de descanso. Um estudo anterior demonstrou que é possível prever o tempo mínimo de intervalo (intervalo crítico - IC) em natação intermitente através do modelo de potência crítica. Teoricamente, se o nadador realizar nados máximos em uma freqüência correspondente ao IC, o exercício poderá ser mantido indefinidamente, sem fadiga. O objetivo do presente estudo foi verificar a resposta da freqüência cardíaca (FC) em nados máximos realizados no IC. Sete nadadores (14,3 anos) realizaram 3 sessões de testes, em dias diferentes, nadando 25m em velocidade máxima, a cada 30, 45 e 60s, até a exaustão. Os testes foram interrompidos quando o nadador não era capaz de manter a velocidade máxima por dois nados consecutivos. Foi registrado o número de nados até a exaustão (n), que multiplicado pelos intervalos entre nados (30, 45 e 60s), obteve-se o tempo de teste (t). Os dados obtidos foram ajustados por regressão linear descrevendo a equação:  $n = a + b*t$ . O IC foi calculado dividindo-se 1 pelo parâmetro "b" (freqüência de nado). Em uma quarta sessão de teste os participantes realizaram 30 nados repetidos de 25m nos seus respectivos IC para monitoramento da FC, a cada 5 nados. O valor médio do IC foi de  $67,5 \pm 4,0$ s e o coeficiente de determinação (r) da equação utilizada foi alto ( $0,997 \pm 0,003$ ). Apenas um participante não conseguiu concluir os 30 nados no IC, sendo que a FC media dos outros 6 nadadores durante o teste foi de  $161 \pm 10$ ;  $170 \pm 10$ ;  $181 \pm 4$ ;  $175 \pm 16$ ;  $178 \pm 5$ ;  $180 \pm 4$  e  $178 \pm 12$

bpm, nos nados 1, 5, 10, 15, 20, 25 e 30, respectivamente. Os dados revelaram que a FC aumentou significativamente do 1º ate o 10º nado, e que houve estabilização do 10º ate o 30º ( $p < 0,05$ ). Essas respostas fisiológicas sugerem que o IC é um parâmetro que indica o tempo mínimo de pausa capaz de promover a recuperação completa do nadador entre esforços máximos.

## Grupos de pesquisa em lazer no Brasil: metas, perfil e projeção

Schwartz, G.M.; Machado, F.H.; Dias, V.K.; Belluchi, D.

Laboratório de Estudos do Lazer - IB/DEF/UNESP - Rio Claro, SP

Este estudo, de natureza qualitativa, teve como objetivo investigar os grupos de pesquisa que abordam a temática lazer, identificando metas, perfil, caracterizado pela titulação acadêmica e área de atuação, bem como, a projeção, representada pelo número de palestras e cursos ministrados por seus membros integrantes. Para tanto, foi feita uma pesquisa exploratória, desenvolvida por um levantamento, junto à base de dados de grupos de pesquisa sobre lazer do CNPQ, por meio do qual foram selecionados somente aqueles que possuíam a palavra lazer em seu título. A amostra foi constituída por 22 grupos e a análise dos dados evidenciou que as metas dos grupos de pesquisa perpassam por: estudar o lazer em suas múltiplas dimensões, relacionado à atividade física; a sua projeção na sociedade; aos aspectos de gestão do lazer e do turismo no Brasil; à elaboração de políticas públicas e atuação de ONGs; à corporiedade, infância e ludicidade; à formação de professores; ao fenômeno esportivo; às questões didático-pedagógicas e de consumo cultural; ao imaginário social e o movimento humano em suas dimensões éticas e estéticas; ao estilo de vida, entre outros. No perfil, observou-se um maior número de mestres, seguido por doutores, graduados, especialistas, pós-doutores e livre-docentes, respectivamente. Quanto à área de atuação, foi investigada no estudo apenas o correspondente à grande área e à área, na primeira constatou-se maior incidência de atuantes em Ciências da Saúde, Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, mas também foram encontradas Linguística, Letras e Artes e Biológicas. Já na segunda, a atuação em Educação Física, Educação, Administração e Turismo, tiveram maior representatividade, porém também foram encontrados atuantes em Sociologia, Antropologia, Filosofia, Psicologia, História, Artes, Ecologia, Fonoaudiologia, Ciência Política, Serviço Social, Comunicação, Direito e Letras. A projeção salientou uma proporção de 836 palestras, cursos e oficinas ministradas em relação aos 22 grupos pesquisados. Diante dos resultados obtidos, conclui-se que o lazer, enquanto tema de pesquisa, vem se projetando, principalmente na área da Educação Física, porém merecendo um foco multidisciplinar em outras áreas.

## Efeitos da prática regular de dança na capacidade funcional em idosas

Sebastião, E.; Hamanaka, A.Y.Y.; Gobbi, S.  
Unesp - Universidade Estadual Paulista  
Campus de Rio Claro

**Introdução:** Manter um nível adequado dos componentes da capacidade funcional é de grande importância para um viver autônomo e independente ao longo da vida. É consenso científico que a atividade física é um fator de grande importância para a redução da taxa de declínio ou até mesmo para a manutenção do nível de capacidade funcional de indivíduos idosos. A dança, por estimular todos os componentes da capacidade funcional, pode representar uma alternativa de intervenção profissional com idosos. **Objetivo:** verificar os efeitos de um programa de dança sobre os componentes da capacidade funcional (flexibilidade, agilidade, equilíbrio dinâmico, força, coordenação motora e capacidade aeróbia) em idosas. **Métodos e Materiais:** Seis mulheres, com média de idade de 61,3 anos, realizaram 3 sessões semanais de dança com duração de 1 hora cada sessão, durante um período de 4 meses. O programa de dança obedeceu ao princípio de sobrecarga, num contexto de estímulo à criatividade e expressão corporal. Para avaliar os componentes de capacidade funcional utilizou-se a bateria de testes da AAPHERD pré e pós-treinamento. **Resultados:** As médias e desvios padrões das avaliações pré e pós-treinamento das capacidades funcionais foram, respectivamente para pré e pós-testes: flexibilidade (71,6 6,72; 71,4 7,65 cm), agilidade e equilíbrio dinâmico (24,08 3,03; 21,49 2,65 segundos), força (31,0 5,05; 32,8 3,77 repetições), coordenação motora (9,54 1,60; 9,35 1,45 segundos) e capacidade aeróbia (483,2 44,64; 487,0 45,8 segundos). A análise estatística (teste t pareado de Student) revelou diferença significativa ( $p < 0,05$ ) apenas quanto à agilidade e equilíbrio dinâmico. **Conclusão:** A prática regular de dança contribui para manutenção da maioria dos componentes de capacidade funcional e para melhorar os níveis de agilidade e equilíbrio dinâmico em idosas, o que pode apresentar um impacto positivo sobre a qualidade de vida das mesmas.

## Drogas e desempenho escolar na adolescência: algumas possibilidades de intervenção através da educação física

Sena, R.; Silva, E. V. M.  
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Este estudo aborda o problemática do uso de drogas na adolescência. Etapa esta que por ser uma fase de construção de valores, faz com que muitos jovens estudantes se envolvam com maior facilidade no mundo das drogas. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi procurar entender os motivos que levam os jovens a aderir ao uso de drogas, mapear as substâncias mais utilizadas e a sua origem, a forma que essas

interferem seu desempenho escolar e ainda verificar como a Educação Física pode interferir nesse quadro, através da promoção da saúde. Foi realizada uma pesquisa descritiva por meio de questionário anônimo aplicado a quarenta alunos com idade entre treze e dezesseis anos de uma escola da rede estadual de São Paulo, após autorização por escrito de seus responsáveis. Os dados coletados tiveram tratamento estatístico usando o teste Qui-quadrado para análise e relação das variáveis que foram expressas em gráficos e tabelas. Pode-se verificar uma maior presença das drogas lícitas como o álcool e maconha entre os usuários, bem como uma relação direta entre o uso de drogas, a queda no rendimento escolar e os problemas de relacionamento familiar por parte dos envolvidos. Pode-se ainda, constatar, ao contrário do tradicionalmente esperado, um grande índice de utilização de drogas por parte das mulheres pesquisadas, que praticamente se igualou aos homens. Ficou constatado neste estudo que os praticantes regulares de atividade física mostraram menor adesão às drogas. Assim, apesar de nossa pequena amostra concluir-se que o uso de drogas vem tomando proporções preocupantes entre os jovens escolares, e que a Educação Física por suas particularidades como hábitos saudáveis, melhora no auto-estima e integração social, mostraram-se importantes meios de prevenção e reintegração no combate a esse problema.

## A Educação Física na Educação Infantil: um Estudo na Creche "Amas" de Piracicaba/SP

Sia, T.G.; De Marco, A.  
Unimep

Em virtude das dificuldades financeiras e da abertura do mercado de trabalho para as mulheres nas últimas décadas, as crianças estão ingressando precocemente nas instituições de Educação Infantil, denominadas até então de creches. Nesta nova concepção, há a tendência de transferir-se a estas a co-responsabilidade pelo processo de formação, e da educação durante o desenvolvimento infantil. A Lei de Diretrizes e Bases (LDB), definiu o período de zero a seis anos como sendo a fase da Educação Infantil, indicando que esta etapa do desenvolvimento humano passasse a representar um importante espaço educacional. Este pressuposto representou um espaço potencial para que a Educação Física, constituísse um valioso recurso pedagógico em termos de conteúdos e estratégias para o desenvolvimento infantil, contribuindo nos diferentes aspectos: cognitivo, afetivo, social e motor. Embasados nestes preceitos, desenvolveu-se o Projeto de Extensão: "Atividades Motoras em Instituições de Educação Infantil", iniciado em agosto de 2003, ainda em andamento e com término previsto para julho de 2005; no qual atuo como bolsista na Creche AMAS (Associação Metodista de Ação Social), que atende crianças de 2 a 6 anos, na grande maioria originárias de famílias carentes do município de Piracicaba/SP. As atividades propostas estão sendo realizadas em duas sessões semanais, com duração de trinta minutos, desenvolvida com as crianças de todas as faixas etárias. Estas

aulas são planejadas semestralmente e avaliadas semanalmente. O conteúdo planejado consiste em atividades motoras adequadas para todas as idades, observando-se o nível de dificuldade, o número e a complexidade das regras presentes nos respectivos níveis de habilidades e desenvolvimento motor exigidos. Entende-se com isto, que a criança adquire a liberdade de expressar seus sentimentos pelas vivências corporais com o outro e com o mundo. Contribuindo com a formação do sentido de cidadania pela criança. (FUNDO DE APOIO À PESQUISA-FAP-UNIMEP)

## **O recreio como espaço de desenvolvimento social da criança**

Silva Neta, O.V.; Silva, L.G.; Neves, R.L.R.; Lacerda, P.J.C.; Ribeiro, J.R.; Farencena, E.Z.P. e Pereira, O.M.

*Universidade Regional de Gurupi - UNIRG*

Este estudo exploratório teve como objetivo investigar acontecimentos no momento do recreio que possibilitam o desenvolvimento sócio-cultural e a possível emancipação humana, partindo das atividades lúdicas que ali acontecem e que fazem parte da cultura escolar. O recreio nesta proposta é entendido como um momento rico e excitante, pois por meio deste pequeno intervalo, ocorre a aprendizagem dos alunos de forma espontânea a partir dos movimentos, da criação, da curiosidade, da criatividade, da liberdade, da imaginação, da corporeidade, da expressividade e da comunicação. Participou da presente pesquisa o corpo discente e docente de uma escola da Rede Municipal de Gurupi-TO. Este trabalho caracteriza-se como um estudo de caso, de abordagem qualitativa, com recursos de coleta das informações: diário de campo, observação livre, registros áudio- visuais, fotográficos e entrevista semi-estruturadas, bem como a análise dos conteúdos dos materiais obtidos. Quanto a fundamentação teórica adotou-se autores como Bracht (1992), Guzzoni (1998), Kishimoto (1999), Bruhns (1993), Brougère (1997), Freire (1998) entre outros. Por fim, conclui-se que na escola investigada o recreio ainda é o momento essencial apenas para descansar, atender as necessidades fisiológicas do aluno como também do professor este momento é visto também como espaço de entretenimento e recreação em que ocorre a socialização concepção esta longe das idéias postuladas por Guzzoni (1998). Percebeu-se também que as atividades lúdicas praticadas no recreio não são consideradas como experiências totais conforme cita Brunhs (1993) ou seja, ricas por estabelecerem um intercâmbio entre fantasia e a realidade concreta.

## **Auto-eficácia percebida de professores de educação física em contextos inclusivos: um estudo inicial**

Silva, A.J.; Iaochite, R.T.; Venditti Jr., R.; Azzi, R.G.

*Faculdade de Educação Física - Unicamp*

Este estudo teve por objetivo analisar a percepção de auto-eficácia de professores de Educação Física em relação ao ensino inclusivo. Ensinar é uma atividade complexa, dinâmica e composta por inúmeros desafios. A avaliação da crença de auto-eficácia do professor pode fornecer indicações sobre quão capaz ele se percebe para enfrentar e administrar as situações num determinado contexto educacional e, especificamente neste trabalho, no ensino inclusivo. Os dados foram coletados a partir de um questionário, elaborado pelos próprios pesquisadores a partir do referencial teórico da auto-eficácia. A amostra foi composta por professores de Educação Física que participavam dos cursos de pós-graduação lato-sensu em uma instituição de ensino superior do estado de São Paulo. Em consonância com os achados da literatura, a análise dos dados evidencia importância que a auto-eficácia tem no incremento de competências, sendo que os participantes deste estudo julgam-se pouco competentes, para dar conta de situações adversas passíveis de serem encontradas em uma sala de aula inclusiva. Concluímos que esses resultados podem fornecer orientações para a implementação de diferentes estratégias de ensino para o processo de formação inicial e continuada de docentes, no sentido de incrementar sua motivação para o processo educativo. Este trabalho foi subvencionado pela agência PIBIC/CNPQ.

## **Didática dos professores de educação física na educação infantil por meio de brincadeiras**

Silva, A.S.; Neira, M. G.

*USP*

Nos últimos vinte anos as pesquisas realizadas em torno do brincar e da didática dos professores na educação infantil girou em torno de inúmeras questões que vão desde formação de professores para pré-escolares até estudos etológicos das brincadeiras de faz-de-conta em crianças de dois a quatro anos. No entanto, essas pesquisas não relacionam o papel do professor em relação a suas escolhas didáticas por meio de brincadeiras. Portanto, configuram-se como problema de investigação nesta pesquisa o seguinte: Como e de que forma o professor deve ensinar as brincadeiras nas aulas de educação Física para favorecer um ensino de qualidade? Dentre os procedimentos adotados para coleta e análise de dados, constituir-se-á o método descritivo a partir de um estudo de caso, onde a preocupação principal será investigar o papel do professor frente os alunos em momentos de brincadeiras, buscando uma proximidade do cotidiano real. Conclui-se que os professores utilizam diversas brincadeiras lúdicas, porém, acontecem mais no âmbito de descontração do que no sentido pedagógico. Os resultados ainda deverão se estender para abranger outros aspectos relevantes a pesquisa.

## Efeito do período preparatório básico nas variáveis de performance, psicológicas e hormonais de futebolistas profissionais

Silva, A.S.R.; Santhiago, V.; Gobatto, C.A.

Unesp-Rio Claro

O objetivo do presente estudo foi verificar o efeito do período preparatório básico (PPB) de uma periodização, desenvolvida em futebolistas profissionais, em alguns parâmetros de performance, hormonais e psicológicos. Para tanto, participaram 8 futebolistas profissionais pertencentes a uma equipe da série B1 do Futebol Paulista. Os atletas foram avaliados no início do Campeonato Paulista da série B1 de 2004 e após um período de 5 semanas de treinamento (PPB). As avaliações foram realizadas em dois dias. No primeiro dia, os atletas responderam ao questionário POMS e então foram coletadas amostras sanguíneas (0,5 mL) em jejum para análise de testosterona, cortisol e da razão testosterona/cortisol. Após, aproximadamente uma hora, os atletas iniciaram um esforço máximo de 250 m para determinação da capacidade anaeróbia lática por meio de registros da velocidade (Vm; m/s), concentração pico de lactato sanguíneo após o esforço ([Lac]pico; mmol/L) e da razão Vm/[Lac]pico. No segundo dia, os atletas realizaram 5 esforços máximos de 30 m, com intervalo passivo de 1 minuto entre cada esforço, para determinação da capacidade anaeróbia alática através do registro da velocidade (Vm; m/s), concentração pico de lactato sanguíneo após o esforço ([Lac]pico; mmol/L) e da razão Vm/[Lac]pico e, 30 min depois, realizaram 3 esforços submáximos de 800 m (13,3; 14,4 e 15,7 km/h) para determinação do limiar anaeróbio através da concentração de lactato sanguíneo após cada esforço ([Lac]; mmol/L). Para a comparação entre as variáveis mensuradas antes e após o PPB foi utilizado o teste t de student para amostras pareadas. Os dados foram expressos em média  $\pm$  erro padrão da média e o nível de significância adotado foi de 5%. Entre as variáveis psicológicas, apenas a fadiga diminuiu após o PPB ( $6,50 \pm 1,68$  vs.  $2,38 \pm 1,13^*$ ). As variáveis hormonais não apresentaram alterações significativas após o PPB. A [Lac]pico ( $7,16 \pm 0,51$  vs.  $5,73 \pm 0,58^*$  mmol/L) e a razão Vm/[Lac]pico ( $1,09 \pm 0,08$  vs.  $0,87 \pm 0,09^*$  m.s-1/mmol.L-1) utilizados para a determinação da capacidade anaeróbia alática, também diminuíram após o PPB, assim como a [Lac] para 13,3 km/h ( $4,46 \pm 0,41$  vs.  $3,50 \pm 0,33^*$  mmol/L). De acordo com a análise dos resultados, é possível concluir que o PPB foi eficiente na melhora da performance e dos estados de humor, contudo não alterou o perfil hormonal avaliado dos atletas. Apoio: FAPESP, CNPq, FUNDUNESP

## Risco associado a doenças em policiais militares através da circunferência da cintura e do índice de massa corporal (imc)

Silva, A.V.L.; Gonçalves, R.

Universidade Federal de Minas Gerais

Diversos estudos indicam que a distribuição de gordura corporal é um forte indicador de risco associado à doenças, principalmente diabetes tipo 2, hipertensão e doença cardiovascular. Pesquisas recentes mostram que a gordura localizada na região da cintura é a mais relevante quando se pensa nestes riscos (McArdle, 2003). O propósito desta pesquisa foi avaliar a existência de risco associado à doenças em Policiais Militares da cidade de Divinópolis (MG) através da associação da circunferência da cintura com o IMC. Foram avaliados 158 indivíduos, voluntários para a pesquisa. Para a realização dos testes foi utilizada uma balança da marca Filizola, modelo 31, com capacidade de 150 Kg e graduação de 100g. Para a determinação da estatura utilizou-se um estadiômetro com escala de medida de 0,1 cm contido na própria balança. O teste de circunferência da cintura foi realizado com uma fita metálica própria para tal medida. Todos assinaram um termo de consentimento fazendo-se cumprir com os princípios éticos contidos na declaração de Helsinki de 1964, reformulada em 2000. A média e o desvio padrão do policiais foi de 1,72 m  $0,06$  m para estatura, 78,7 Kg 11,7 Kg para o massa corporal, 26,4 3,5 para IMC e 88,7 cm 8,7 cm para a circunferência da cintura. O resultado da associação do teste de circunferência da cintura com o IMC indicou um risco aumentado para esta população segundo o quadro avaliativo do Arquivo Internacional de Medicina, (1998). Estes resultados nos mostram a importância de mantermos hábitos de vida saudáveis para evitarmos complicações em nossa saúde e principalmente para a população estudada continuar com eficiência a realização do seu trabalho. Palavras chave: Índice de massa corporal, circunferência da cintura, doença. Key words: Body mass index, waist circumference, disease.

## A Influência dos Pais na Disciplina/Indisciplina dos Alunos nas Aulas de Educação Física Escolar

Silva, B.C.B.;

Instituto de Biociências - UNESP Rio Claro

Atualmente, devido à rápida transformação social sofrida pela sociedade, podemos perceber que a escola tem se deparado com alunos que apresentam atitudes e valores nem sempre em sintonia com os esperados pelos professores, autoridades e agentes escolares. Esta mudança é evidenciada pela indisciplina dos educandos, caracterizada de diferentes maneiras, nas diferentes circunstâncias, mas principalmente na forma de desrespeito, tanto em relação aos professores, autoridades, quanto aos colegas e às pessoas desconhecidas. Do ponto de vista da Educação Física escolar, esta questão da indisciplina torna-se mais difícil de ser tratada, porque em geral os professores ministram suas aulas em locais abertos, nos quais os alunos dispersam-se facilmente. Diante de alguns problemas enfrentados por professores de Educação Física, realizou-se este trabalho buscando verificar se a questão da indisciplina nas aulas é um fator importante para os docentes que procuram garantir uma boa qualidade de ensino e quais as influências que os pais exercem sobre a educação de seus

filhos. O objetivo deste trabalho foi analisar quais são as influências exercidas pela família na questão da disciplina/indisciplina dos alunos, que afetam diretamente o convívio escolar. Para atingir este objetivo, foi realizada uma entrevista com docentes selecionados, de escolas públicas e particulares de várias cidades do estado de São Paulo. Os principais resultados encontrados indicaram que a questão da indisciplina está diretamente relacionada à falta de limites, à concentração limitada dos alunos, à falta de participação dos pais na educação de seus filhos, ao não cumprimento de regras; acredita-se que a indisciplina muitas vezes ocorra porque os educandos sofrem grandes influências das mudanças em suas famílias ou pela desestruturação das mesmas, uma vez que as crianças, muitas vezes, são o reflexo do que acontece dentro de suas casas. A questão da indisciplina é algo preocupante para os professores, que devem buscar conhecer seus alunos e trabalhar de forma que possam educá-los para viverem em sociedade. As autoridades, a direção da escola, os agentes escolares e os professores devem trabalhar juntamente com os pais dos alunos, trazendo-os para dentro da escola, fazendo com que participem do processo de ensino-aprendizagem dos seus filhos. Desta forma, possivelmente, com muito trabalho e dedicação, os professores e os pais formarão o cidadão, capaz de agir na sociedade, se expressando e participando ativamente da mesma.

## **Copas do mundo de futebol de 1950 e 2002: ensaios e discursos das plasticidades motoras dos jogadores brasileiros**

Silva, B.V.; Bastos, A.F.; Anjos, J.L.

*Universidade Federal do Espírito Santo*

O artigo trata seu objeto de estudo; Copas do Mundo de Futebol de 1950 e 2002. Compara como ocorreu a construção dos "heróis" e "bodes expiatórios" de cada uma das Copas. Identifica os discursos utilizados de acordo com o contexto socioeconômico de cada Copa: na Copa de 1950, realizada no Brasil, identifica o discursos Nacionalistas, que se assentam em elementos de característica constitutivas dos jogadores de futebol e suas individualidades do qual as vitórias eram vistas como espaços de auto-affirmação nacional, sendo assim, com as vitórias o Brasil poderia mostrar suas "capacidades de desenvolvimento" para os países do "Velho Continente" e; na Copa de 2002, primeira Copa do século XXI, realizada pela primeira vez em dois países - Japão e Coréia - identifica o discursos dos paradigmas Modernos que foi uma tendência que se iniciou a partir da década de 90 apoiada no coletivo, na disciplina e concentração devido, precípua mente, a importância da conjuntura econômica - a globalização. Trata como foi vista a questão "multiracial" no selecionado brasileiro nessas Copas onde no primeiro momento a "mistura" brasileira foi vista como um fator negativo e na segunda Copa a "mesclagem" foi uma das explicações usadas para entender as plasticidades dos

jogadores brasileiros, malandragem, magia e genialidade. Considerações finais foram enfatizadas as divergências entre os objetos de estudo.

## **A Influência do Meio Social na Procura pela Atividade Dança**

Silva, C.R.; Lorenzetto, L.A.

*Universidade Estadual Paulista - Rio Claro*

Há alguns anos nota-se um aumento da procura pela atividade Dança por parte dos participantes de atividades físicas, o que gerou um aumento de sua prática tanto em academias como em condomínios, clubes e no âmbito escolar. Sabe-se que os meios de informação tendem apresentar papel crucial na tomada de consciência e despertar do interesse do indivíduo, contudo o que realmente determina a tomada de decisão por parte do indivíduo são suas relações interpessoais, pois a pressão e a influência do grupo social alteram os valores dos indivíduos. Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo investigar a influência do meio social na escolha pela prática da atividade Dança, através da análise mais aprofundada de uma das questões de um questionário aplicado em um estudo sobre o processo de aderência em escolas e academias de dança. Participaram do estudo 46 indivíduos de ambos os sexos, pertencentes a faixa etária entre 12 e 30 anos, que apresentaram contato com aulas de dança, não havendo determinação de academia ou escola, época de prática ou modalidade, somente o interesse em participar da pesquisa e a necessidade de ter freqüentado ao menos uma aula de Dança. Observou-se através dos relatos apresentados que a procura pela atividade, dança, ocorreu em 67,4% dos casos, devido a influências do meio social (família, amigos...) em que o indivíduo está inserido e de sua participação indireta em eventos relacionados a atividade, enquanto que em 32,6% dos casos a procura ocorreu devido a fatores intrínsecos, ou seja, os indivíduos alegaram gostar naturalmente da atividade, o que pode ser resultado da influência dos meios de comunicação, que constróem estereótipos comerciais a todo segundo. Portanto, o meio social exerce grande influência no processo de escolha pela atividade dança, o que faz emergir a necessidade de se estudar a questão dos valores adotados pela sociedade, a fim de possibilitar a melhor compreensão do processo de aderência às atividades físicas. Órgão Financiador: CNPq.

## **Avaliação da aptidão cardiovascular e respiratória em praticantes do treinamento de hipertrofia com pesos**

Silva, D. C.; Pessôa Filho, D. M.

*UNESP/Bauru*

A prescrição do exercício resistido visa diferentes objetivos, como o aumento da força, resistência e hipertrofia muscular.

Alguns indivíduos realizam apenas este tipo de exercício, devido à especificidade dos seus objetivos, não se preocupando com outros tipos de exercícios importantes a saúde, como aqueles que melhoram a aptidão aeróbia e a flexibilidade. O presente estudo teve por objetivo avaliar a influência de um treinamento para hipertrofia muscular sobre a aptidão aeróbia. Dez homens (19 a 25 anos), com no mínimo três anos de treinamento com peso, foram submetidos a 8 semanas de treinamento (80-85%1RM, 10 repetições, 3 séries, 90s de pausa), sem realizarem qualquer outro tipo de exercício. Os sujeitos foram avaliados quanto à composição corporal, circunferências (braço, tórax e coxa) e o teste de 1RM para determinar a máxima contração concêntrica voluntária (MCCV) nos exercícios supino, remada e agachamento, além do teste de Ellestad para determinação do VO2máx. O T-teste de Student e a correlação de Pearson foram empregados para analisar as diferenças entre as médias do grupo no pré e pós teste. Os resultados mostraram uma redução não significativa no percentual de gordura (14,2 3,14%; 13,86 3,18%) e no aumento da massa corporal magra (70,4 11,03Kg; 71,05 11,02Kg). As circunferências de braço (39,3 3,28cm; 40,2 3,24cm), tórax (106,8 7,7cm; 108,3 8,09cm) e coxa (59,9 4,14cm; 60,85 4,21cm) apresentaram aumento significativo ( 0,05). O aumento na MCCV (supino: 99,20 25,55Kg; 103,20 25,48Kg; remada: 116,4 29,25Kg; 121,4 28,81Kg; e agachamento: 129,2 39,16Kg; 133 39,02Kg) também foi significativo ( 0,05). Estes dados confirmam a efetividade do programa de treinamento de hipertrofia muscular para seus objetivos específicos. Os testes de aptidão aeróbia mostraram valores médios do VO2máx (46,27 5,52ml Kg-1 min-1; 46,52 5,8ml Kg-1 min-1) sem alterações significativas entre o pré e o pós teste, mostrando que o tipo de treinamento aplicado não influencia a aptidão aeróbia, mas auxilia a mantê-la. O exercício resistido mostrou-se eficaz para ganhos de força e hipertrofia muscular, sugerindo que para uma melhora na condição cardiovascular e respiratória deve ser implementado um programa específico de exercícios para esta capacidade física, complementando o programa de treinamento com peso.

## Análise Biomecânica Quantitativa do Palmateio Vista Superior

Silva, D.; Teixeira, S.; Fugita, M.; Correa, S.C.

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) - Faculdade de Educação Física

Existem poucos estudos referentes ao Nado Sincronizado e por isso uma necessidade de suporte teórico para técnicas, sendo que o palmateio segundo MAGLISCHO, 1999 também é utilizado como ferramenta de aperfeiçoamento da braçada na natação. Este estudo teve como objetivo a análise de dados biomecânicos para determinar o deslocamento e a angulação observada no palmateio. A metodologia utilizada foi a Cinemetría, na piscina da UPM onde o ambiente foi escurecido, utilizando calibrador de 90 x 90 cm e a filmadora colocada a 80cm de altura da borda na posição vertical para uma vista superior, o indivíduo foi marcado nas articulações do membro

superior e na falange distal do dedo mínimo, com tinta para pele realizando o movimento correto e simulando o movimento incorreto. Para análise dos dados foram utilizados dois programas do Instituto de Biomecânica de Colônia - Alemanha, sendo o programa Vídeo para digitalização e o programa UDP (Universal Darstellung Program) para calcular o deslocamento e a angulação. Em relação ao deslocamento no movimento correto observou-se a figura de um oito horizontal, num movimento curvilíneo, enquanto no incorreto verificou-se a formação de um semi-círculo, como se o indivíduo "cava-se" a água. Na análise angular, foi estudado o ângulo relativo, no qual a menor flexão do punho (4,45°), somada a uma maior flexão do cotovelo (7,37°) no movimento errado confirma uma menor utilização do movimento do punho durante a ação, pois no movimento correto o punho obteve uma angulação de 7,10° e o cotovelo de 4,70°. Confirmou-se através do estudo o formato de um oito horizontal conforme descrito na literatura (MAGLISCHO, 1999; PALMER, 1990) e uma maior utilização do punho para realização do movimento e produção da força em relação à utilização do cotovelo. Ressaltamos como outros parâmetros para estudos futuros a importância da análise em vista frontal observando o ângulo de ataque do palmateio que se assemelha aos descritos na braçada da natação, bem como o estudo do padrão dos vários tipos de palmateios, a fim de proporcionar aos profissionais de Nado Sincronizado e Natação suporte para a melhora do processo de ensino-aprendizagem.

## Os Jogos Paraolímpicos de Atenas: vivência de duas voluntárias brasileiras

Silva, E.; Stefane, C.A.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Os Jogos Paraolímpicos são o maior espetáculo do rendimento esportivo dos atletas com necessidade educativa especial (NEE). Este evento envolve indivíduos com diferentes NEE em diversas modalidades esportivas (algumas somente com pequenas alterações das regras olímpicas e outras elaboradas para atender uma clientela específica). A elaboração, a execução e a avaliação dos Jogos requerem esforços de todos (atletas, dirigentes, Comitês, sociedade civil etc.); pois além de investimentos financeiros, a logística deve ser perfeita. Vivenciando um pouco do cotidiano dos Jogos Olímpicos em Atenas (Grécia) como voluntárias, é que surgiu a interesse em compartilhar, por meio de relato de experiência, alguns aspectos positivos e outros nem tanto desta experiência. Entre os pontos positivos podemos destacar: a organização esportiva e o bilhete único, isto é, ao adquirir o bilhete este permitia o acesso a todos os locais de prova, assim como o deslocamento gratuito. No entanto, não há nada que supere a alegria pessoal de estar no maior evento esportivo para pessoas com NEE e ter a possibilidade de realizar trocas de informações entre os maiores treinadores e atletas. Este intercâmbio cultural e científico foi um dos elementos de maior valor nesta experiência. Alguns dos pontos que precisam ser observados para que não recorramos nos mesmos erros durante os Jogos

Para Panamericanos do Rio de Janeiro em 2007, são: sensibilizar, incentivar, possibilitar e promover a participação da população local no evento; incentivar e formar os componentes (diretores, coordenadores, professores, alunos, corpo administrativo etc) do meio educacional (ensino fundamental, médio, superior) a serem voluntários não só nos centros esportivos, mas em toda a cidade; fornecer aos voluntários formação em diferentes idiomas e informações sobre o evento de modo geral; construir/remodelar as instalações esportivas e a vila olímpica de forma que a comunidade local aproveite futuramente no investimento feito; construir as instalações esportivas próximas, dentro de um planejamento ecológico e com transporte/acesso adaptado, ágil e eficiente; seguir rigorosamente o cronograma das obras para finalizá-las antes do início do evento; atentar para a coleta seletiva do lixo. Enfim, receber os Jogos Paraolímpicos não consiste somente em realizar adaptações físicas e estruturais, mas principalmente sensibilizar e preparar a população local para aderir a proposta do evento.

## **Polo aquático na capital de Mato Grosso do Sul: um esporte a ser difundido**

Silva, E.P.; Santos, I.L.G.; Stefane, C.A.

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul*

O polo aquático foi o primeiro esporte coletivo a fazer parte da programação olímpica em Paris (1900), e foi também o que garantiu a primeira participação do Brasil em esportes coletivos em uma Olimpíada (Antuérpia, 1924). Acredita-se que esse esporte tenha surgido por volta de 1850 na Escócia e Inglaterra com o nome de futebol aquático, mas suas regras foram unificadas em 1911, com a criação da Federação Internacional de Water Polo. As práticas esportivas ocupam hoje um espaço cada vez maior na vida das pessoas, especialmente de crianças e jovens que estão mais expostos aos eventos competitivos, anúncios esportivos e influência dos ídolos do esporte, e sendo o polo aquático um jogo que envolve o uso de uma bola em um meio aquático, acredita-se que não seja difícil obter o interesse das pessoas, que podem ainda ser motivadas pela boa fase do Brasil no cenário mundial. Nesse contexto é que surgiu o questionamento: Qual a incidência da prática do polo aquático na capital de Mato Grosso do Sul? A pesquisa foi de caráter descritiva-exploratória. A coleta de dados ocorreu por meio de questionários e entrevistas semi-dirigidas aos integrantes de 39 clubes e academias de Campo Grande-MS. Os resultados apontaram que em nenhum (n=0) dos locais pesquisados era oferecido o polo aquático. Este dado foi surpreendente uma vez que Campo Grande é uma cidade com características climáticas favoráveis à prática de atividades aquáticas, há universidades de formação na área esportiva há mais de 30 anos e há Federação de Desportos Aquáticos. Algumas das causas para a falta de prática desse esporte podem ser: as limitações físicas das academias quanto às configurações oficiais do campo de jogo; o não incentivo desta prática entre os praticantes da natação; o não oferecimento desta modalidade pelas instituições de ensino superior; a falta

de políticas e ações da Federação de Desportos Aquáticos local e do Governo Federal e a pouca influência da colonização europeia no estado. Com base nesses resultados, verificou-se que há potencial para o desenvolvimento do polo aquático em Campo Grande - MS; entretanto, se fazem necessárias políticas públicas e práticas educacionais de formação, implementação e manutenção de turmas e/ou equipes competitivas da modalidade.

## **Impacto das propriedades físicas dos objetos no alcance de lactentes de 4 a 6 meses de idade**

Silva, F.P.S.; Rocha, N.A.C.F.; Toledo, A.M.; Tudella, E.

*Universidade Federal de São Carlos*

Diversos autores concordam que as propriedades físicas dos objetos influenciam no alcance. Entretanto, há controvérsias tanto em relação à idade de aquisição quanto aos ajustes dos movimentos dos membros superiores frente às propriedades físicas dos objetos na realização do alcance por lactentes. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi verificar o impacto das propriedades físicas dos objetos na trajetória e freqüência de preensão de objetos. Para tanto, foram estudados longitudinalmente 4 lactentes saudáveis (2 meninas e 2 meninos), no período de 4 a 6 meses de idade. Estes, em estado de alerta, foram posicionados em uma cadeira infantil inclinada a 50°. Em seguida, foram apresentados quatro objetos esféricos e atrativos, dois grandes (12,5cm de diâmetro, um maleável e o outro rígido) e dois pequenos (5cm de diâmetro, um maleável e o outro rígido). Cada objeto foi oferecido por um período de 1 minuto, com intervalos de 5 segundos entre cada apresentação. Os testes foram filmados por três câmeras digitais, sendo as imagens reconstruídas tridimensionalmente pelo Sistema Dvideo 5.0. A trajetória foi avaliada pelo índice de retidão, utilizando-se o programa MatLab 6.0, calculado pela razão entre a distância percorrida pela mão e a menor distância que poderia ser percorrida nesta trajetória. Foram analisados 188 alcances, aplicando-se os testes ANOVA e Duncan. Referente ao índice de retidão, constatou-se diferença entre as idades ( $p=0,02$ ) e entre os objetos ( $p=0,03$ ), sendo que aos 4 meses, o índice de retidão foi significativamente menor que aos 5 e 6 meses. Além disso, o índice de retidão foi maior para os objetos grandes do que para o objeto rígido pequeno. Referente a freqüência de preensão, constatou-se também diferença entre as idades ( $p=0,01$ ) e entre os objetos ( $p=0,05$ ). Dessa forma, verificou-se que aos 5 e 6 meses as freqüências de preensão são significativamente superiores aos realizados pelos lactentes de 4 meses e significativamente maior para o objeto maleável grande. Conclui-se que, com o aumento da idade, os lactentes parecem mais aptos a captar as informações provindas do ambiente para ajustar a preensão e a trajetória do alcance, de acordo com as propriedades físicas dos objetos.

## Corpo nos meios de comunicação: (des) valores

Silva, G.B.; Moreira, W.W.

Educação Física - UNIMEP

O presente trabalho está centrado no fenômeno corporeidade levantando inquietações provocadas pelos valores, conceitos, significados de corpo que vem sendo construído e disseminado a partir do que é veiculado pelos meios de comunicação de massa (mídia). Na medida em que, atualmente, em decorrência do avanço tecnológico e do fácil acesso ao mundo acelerado de informações, percebe-se que a mídia vêm exercendo poderosa influência no modo de viver nossa corporeidade, possibilitando a redescoberta do corpo. Assim, a proposta deste trabalho é alertar para valores adequados em relação ao fenômeno corpo, na direção de uma consciência corporal. A estrutura do trabalho apresenta três momentos interligados, a saber: no primeiro, far-se-á uma revisão bibliográfica procurando aproximar os temas corpo e mídia; no segundo, haverá a discussão sobre a revolução tecnológica que transforma a maneira de estarmos no mundo, bem como busca-se entender como a mídia nos envolve, como esta desperta nossa atenção e que instrumentos ela utiliza para esse fim; no terceiro faremos uma pesquisa de campo junto a duas importantes revistas nacionais, de circulação semanal (Veja e Época), procurando identificar o trato com o fenômeno corporeidade ao longo de um ano de publicação. Desta forma, pretende-se evidenciar a importância, para a área da Educação Física, da associação dos temas corporeidade e mídia, mostrando os valores presentes sobre os conceitos e as concepções de corpo difundidas pela mídia e que impactos estes podem ter sobre nosso dia-a-dia.

## Educação física no ensino noturno: um estudo de caso

Silva, H.C.N.; Silva, S.A.P.S.

UNIFIEO- Centro Universitário Fundação Instituto de  
Ensino p/ Osasco

Dentre os problemas da Educação Física (EF) escolar podemos citar a falta de estruturação da programação, precárias condições de trabalho para os professores, desinteresse de vários componentes da comunidade escolar. No período noturno estes problemas são mais graves, além da EF praticamente inexistir. Constatando a pouca exploração da problemática da EF no ensino noturno e visando contribuir para a análise desta situação, discussões de soluções viáveis para o problema, o objetivo deste trabalho foi identificar a visão de uma comunidade escolar sobre a EF no ensino noturno. Realizamos uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, utilizando entrevistas com 10 questões abertas. Foram entrevistadas 21 pessoas: 01 Supervisora, 01 Coordenadora, 02 Orientadores, 01 Secretária e 02 Professores com média de idade de 37 anos e 14 alunos (05 do Programa de Alfabetização

Intensiva, 05 do Tele-Curso Ensino Fundamental e 04 do Tele-Curso Ensino Médio), com média de idade de 35 anos de uma escola localizada na cidade de Osasco-SP que não oferece aulas de EF para alunos do noturno. Os resultados nos mostram que para 85,7% dos funcionários a EF é vista como sendo muito importante. Para 42,9% dos funcionários a EF é vista como uma disciplina sociabilizadora, enquanto 64,3% dos alunos apenas acham a EF "muito legal" e 35,7% acreditam que ela ajudaria a melhorar sua qualidade de vida. Ao relatarem suas experiências quando tiveram EF na escola, os esportes foram mencionados como conteúdo predominante das aulas. Concluímos que tanto os funcionários quanto os alunos evidenciaram uma visão restrita sobre como a EF pode contribuir na formação do ser humano uma vez que não mencionavam ou mencionavam de maneira muito breve sua capacidade para desenvolver as habilidades motoras fundamentais, a expressão corporal como forma de linguagem, o enriquecimento cultural e a conscientização da importância da prática de atividade física para melhora da qualidade de vida. Estes resultados indicam a necessidade urgente da promoção de projetos de formação continuada do pessoal docente e administrativo da escola para que conheçam o potencial educativo da EF e possam atuar como promotores de projetos pedagógicos nesta área e agentes estimuladores dos alunos. Palavras Chave: Educação; Educação Física; Ensino Noturno.

## Aderência da Mulher nas Atividades Físicas no Espaço do Centro Educacional Unificado (CEU) Inacio Monteiro - Cidade Tiradentes

Silva, I.M.; Minati, A.; Silva, A.P.P.; Oliveira, P.C.

Centro Educacional Unificado Inácio Monteiro  
Cidade Tiradentes

Este relato de experiência trata-se da utilização do Dia Internacional da Mulher (8 de Março), através de diversas atividades. O objetivo do presente trabalho visa atender as metas da proposta educacional, sócio-cultural e esportiva desse equipamento público. Isto é: o exercício da cidadania por meio do envolvimento e organização da comunidade do entorno. O Projeto é realizado durante uma semana, compondo-se do resgate histórico da data, exposição, confraternização, debates de assuntos pertinentes ao tema, nos aspectos relativos à atividade física, saúde, educação, trabalhos, direitos e conquistas. A apropriação do espaço público ocorre por meio de aulas abertas de hidroginástica, caminhada, atividades físicas integrativas. Essa ação possibilita a aderência da população local nas atividades oferecidas no decorrer do ano e reflete o desenvolvimento da identidade com o CEU, bem como a promoção do acesso, a produção e divulgação do conhecimento fundamental para melhoria da qualidade social e da educação. Essa realização favorece o trabalho em equipe, estimulando, assim, a ação interdisciplinar dos núcleos envolvidos.

## Ultrapassagem de obstáculo móvel: descrição do comportamento locomotor em indivíduos adultos

Silva, J.J.; Gobbi, L.T.B.; Simões, C.S.; Silveira, C.R.A.

Laboratório de Estudos da Postura e da Locomoção/DEF/  
IB/UNESP - Rio Claro

O comportamento locomotor durante a ultrapassagem de obstáculos tem sido bastante estudado, mas pouco se sabe sobre suas características na presença de obstáculo móvel. Nesta situação, há necessidade de um acoplamento fino entre os sistemas sensoriais e motores. As informações captadas pelos sistemas sensoriais exercem papel fundamental nos ajustes posturais e locomotores durante a locomoção em ambientes complexos. Com o objetivo de descrever os parâmetros espaciais do comportamento locomotor na transposição de obstáculos em movimento, 6 universitários foram convidados a percorrer andando uma passarela e ultrapassar um obstáculo de altura personalizada à do joelho, o qual se movimentava perpendicular à sua trajetória em 3 condições de velocidade: controle (obstáculo parado), lenta (1,07m/s) e rápida (1,74m/s). Cada participante realizou 5 tentativas para cada condição de velocidade do obstáculo, apresentadas em blocos randomizados entre os participantes. Os participantes foram instruídos a iniciar a locomoção a aproximadamente 4m do obstáculo, sendo este ajustado para garantir a ultrapassagem primeiro com a perna direita. O obstáculo foi movimentado por meio de um sistema de tração controlado por um inversor eletrônico de freqüência. Marcadores passivos foram fixados no 5º metatarso e no calcanhar do pé direito e no 1º metatarso e calcanhar do pé esquerdo. As trajetórias dos marcadores foram coletadas por duas câmeras digitais e as imagens processadas no software DVIDEOW. As variáveis dependentes (distância horizontal pé-obstáculo - DHPO antes da abordagem, distância horizontal obstáculo-pé - DHOP depois do obstáculo e distância vertical pé-obstáculo - DVPO) da perna de abordagem foram calculadas por rotina em MatLab 6.5. Para DHPO, a ANOVA, por tentativa, evidenciou efeito de condição ( $F_{2,82}=6,567$ ;  $p<0,003$ ) e o teste post hoc de Scheffé demonstrou que na velocidade rápida, os participantes afastaram-se mais do obstáculo. Para DVPO, a ANOVA também evidenciou efeito de condição ( $F_{2,79}=11,147$ ;  $p<0,001$ ) e o teste post hoc de Scheffé revelou que as diferenças significativas entre a condição controle e as condições de velocidade. Estes resultados permitem concluir que o comportamento locomotor na presença de obstáculo móvel revela estratégias locomotoras adaptativas diferentes em relação à velocidade do obstáculo. Apoio: FUNDUNESP (Processo nº 00207/04-DFP)

## Flexibilidade de escolares de 07 a 10 anos do município de cascavel-pr

Silva, K.E.S.; Oliveira, L.F.; Roman, E.R.; Arruda, M.

Faculdade Assis Gurgacz - Cascavel-PR

A aptidão física relacionada à saúde, envolvendo características de composição corporal, resistência muscular, aptidão cardiorrespiratória e flexibilidade, têm sido alvo de interesse de diversas pesquisas atualmente. Entre estas, a flexibilidade, destaca-se, por estar relacionada à prevenção de lesões e realização de atividades diárias com êxito. De acordo com a literatura, a flexibilidade pode ser influenciada por diversos fatores, entre eles hereditariedade, sexo, idade, nível habitual de atividade física, entre outros. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar a flexibilidade de escolares de 7 a 10 anos, de ambos os sexos do município de Cascavel-Pr. Para tanto, a amostra foi constituída por 1.267 escolares, sendo 654 do sexo masculino e 613 do sexo feminino, pertencentes à rede pública de ensino do município de Cascavel-Pr. Para a caracterização geral da amostra, foi avaliada a estatura e a massa corporal. Para a avaliação flexibilidade, foi empregado o teste de Sentar e alcançar. Os referenciais propostos pelo Physical Best (1988) foram utilizados para a classificação dos índices de flexibilidade alcançados. Os dados foram armazenados e analisados utilizando-se de um programa de computador específico Statística for Windows 6.0. Os tratamentos estatísticos dos resultados obtidos foram tratados inicialmente por meio de procedimentos descritivos. Para comparações intra e intergrupos foi adotada análise de variância (Anova two-way). O teste post hoc de SCHEFFÉ foi empregado quando  $p < 0,05$  para a localização das diferenças. Tabelas de freqüências percentuais foram estabelecidas para observações dos indicadores referenciais. Os resultados evidenciaram um quadro preocupante em relação à flexibilidade, ao observar que no sexo masculino entre 37,2 e 45,3% dos avaliados não atenderam os critérios mínimos preconizados para a saúde. Da mesma forma, o sexo feminino também apresentou percentuais elevados de voluntárias abaixo dos padrões desejáveis, com valores entre 34,2 e 41,7%. Com base nessas evidências, sugere-se à população do presente estudo à necessidade de programas direcionados a promoção da saúde, envolvendo um estilo de vida Físicamente ativo e a adoção de hábitos alimentares saudáveis, com o intuito de minimizar possíveis profilaxias de lesões musculares, dificuldades no aperfeiçoamento motor, na eficiência mecânica, no desempenho atlético entre outros.

## Informação proprioceptiva no pular corda: diferentes pesos da corda

Silva, L. H; Pellegrini, A.M.; Alleoni, B.N.; Calvo, A.P.

UNESP - Rio Claro

O pular corda pode ser executado de diversas maneiras: com a corda batida pelo próprio executante ou por batedores externos; com base de suporte em uma ou nas duas pernas. Além disso, podemos pular diferentes tipos de corda, pois elas podem variar no peso, textura, tamanho, rigidez. Estas diferentes características da corda podem exigir ajustes na performance do pular corda. Assim, com o objetivo de analisar a performance do pular corda com cordas de pesos diferentes (corda 1=180g; corda 2=255g; corda 3=330g), quatro estudantes

universitários do sexo masculino ( $262,75 \pm 32,28$  meses de idade) realizaram 3 seqüências de 30 saltos no pular corda que era batida pelo próprio executante. Marcas passivas foram fixadas na corda, tornozelo e quadril para obtenção das variáveis: fase relativa contínua, freqüência de batida da corda, altura da corda e altura do salto. Foram realizadas filmagens com duas câmeras digitais para obtenção de dados tridimensionais. De maneira geral, não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre as condições para as variáveis analisadas. Contudo, resultados da ANOVA com a freqüência da corda como variável dependente alcançou nível de significância ( $F = 7,947$ ;  $p < 0,02$ ), sendo que a freqüência foi menor na condição com a corda pesando 255g ( $1,88 \pm 0,27$  Hz) em relação às cordas pesando 180g e 330g ( $1,93 \pm 0,27$  Hz e  $1,94 \pm 0,26$  Hz, respectivamente).

## **Relação interpessoal e o lazer no setor semi-público**

Silva, L.V.; Freire, M.

LEL/DEF/IB/UNESP/Rio Claro

Este estudo, de natureza qualitativa, teve por objetivo identificar a relação interpessoal nas atividades de lazer desenvolvidas no setor semi-público SESI, durante as atividades aquáticas oferecidas dentro de um projeto em parceria com uma academia da cidade de Americana, SP, no período de dezembro de 2000 a abril de 2001. Para o desenvolvimento da pesquisa exploratória utilizou-se uma entrevista semi-estruturada, contendo perguntas abertas, aplicada a uma amostra de 40 indivíduos de ambos os性os com idades variando entre 14 e 60 anos. Os dados foram coletados individualmente e analisados de maneira descritiva, por meio da técnica de Análise de Conteúdo Temático, indicando que 50% dos entrevistados mantinham relacionamento fora dos horários de aula, com pessoas que conheciam durante a participação no curso de natação ou hidroginástica. Referente aos exercícios em grupo, foi unânime entre os entrevistados sua importância, constatando-se em seus depoimentos que tal atividade facilita a integração e auxilia o aprendizado, por meio da ajuda mútua em atividades que os praticantes apresentam dificuldade em realizá-las. Em relação à dificuldade apresentada em relacionar-se com o grupo e o constrangimento sentido em relação às atividades que propunham o toque entre os participantes, 100% dos sujeitos negaram tal aspecto durante as atividades desenvolvidas no projeto. Com base nos resultados do estudo, pode-se perceber que este tipo de proposta, pautada em atividades lúdicas, viabiliza experiências significativas, capazes de intensificar o relacionamento interpessoal entre os participantes, de maneira a melhorar a qualidade nas relações humanas. Cabe ao profissional envolvido superar os desafios preconceituosos a respeito da inserção de atividades lúdicas no ambiente aquático como forma de promover vivências mais intensas.

## **A Lesão como Representação de Superação no Esporte**

Silva, M.L.S.; Santos, L.C.; Souza, G.B.; Rubio, K.

EEFE-USP

O crescente aumento do número de lesão no meio esportivo se apresenta como resultado à exigência direta e indireta sobre os atletas nas competições em busca de boas performances, sobretudo, da vitória. A lesão, neste contexto, passa a ser indesejável e passível de todo e qualquer esforço para ser sobreposta, representando um dos obstáculos que o atleta deve superar para obter o êxito que almeja. O objetivo deste trabalho é verificar como atletas brasileiros que obtiveram medalhas nos Jogos Olímpicos de 1988 à 2000 viveram a superação da lesão em sua carreira esportiva. A metodologia utilizada são histórias de vida, coletadas em entrevistas de onde são retirados elementos que possibilitam analisar este acontecimento. O período de privação das competições e treinos gera angústia e tristeza no atleta, diante da incerteza da cura e fim da carreira profissional; porém houve aqueles que viram nesta situação, um momento de reflexão da sua trajetória esportiva e pessoal. Há atletas que tentam ignorar a existência da lesão, e na presença de um quadro clínico severo, há os que tendem a negá-la, procurando o parecer de outros médicos. Em alguns casos, a lesão esportiva teve consequências positivas inesperadas, apresentando-se como um desafio a ser superado. Os fatores que contribuíram para a recuperação foram o desejo de recuperar-se, o suporte social (de médicos, fisioterapeutas, técnicos, preparadores físicos, familiares, amigos), a motivação intrínseca para realizar o tratamento físico e psicológico, a persistência e a autoconfiança. A habilidade que um atleta tem de resistir às lesões e se recuperar quando elas ocorrem é fundamental para a sua longevidade no esporte e para a realização plena do seu potencial. As lesões são como obstáculos que poderiam ter interrompido ou atrapalhado a carreira esportiva, mas que depois de superadas resultaram para o atleta em uma re-significação da vitória e da superação. \* Bolsista PIBIC - CNPq

## **A Visita Ecológica como Elemento Pedagógico em um Programa de Educação Ambiental**

Silva, R.A.;

Universidade Federal de São Carlos

Educar é algo que está intimamente ligado à natureza, entretanto, o processo de educação ambiental tem sido baseado em intervenções pouco significativas para os educandos não sendo capaz de provocar transformações tanto nas atitudes como nos valores dos indivíduos. O objetivo deste estudo foi demonstrar como um passeio ecológico/pedagógico pelo Centro de Atividades (CAT) do SESI/São Carlos pode despertar a consciência ecológica de crianças em busca da consolidação de valores, crenças e atitudes em relação ao meio ambiente.

Um grupo de 40 crianças com idade entre 07 e 09 anos, alunos do Centro Educacional nº 407 do SESI/São Carlos participaram de um programa de atividades como: assistiram a uma palestra sobre meio ambiente, proferida pelo diretor local, foram guiadas por um passeio ecológico/pedagógico pelo CAT e por fim, realizaram um caça ao tesouro ecológico com o intuito de verificar a aprendizagem dos alunos em relação a visita. De acordo com as observações durante todo o programa, as crianças demonstraram um alto índice de motivação, atenção, satisfação e que o contato com a natureza proporcionado durante todo o passeio e caça ao tesouro foi um fator fundamental para despertar a consciência dos alunos na preservação do meio ambiente.

## Aspectos psicológicos envolvidos na prática da corrida de aventura

Silva, R.A.; Gouvêa, F.C.

Escola Superior de Educação Física de Jundiaí

Esta pesquisa teve como objetivo fazer um levantamento dos principais aspectos psicológicos envolvidos na prática da corrida de aventura com atletas praticantes da modalidade, já que a busca por desafios sempre foi um dos motores da história humana. Na corrida de aventura a busca pela performance está fortemente presente, porém possui características muito marcantes que dificilmente se encontram nas competições de esportes tradicionais, como cooperação e solidariedade intra e inter equipes. Mais especificamente essa pesquisa procurou verificar os fatores de aderência a prática da corrida de aventura. Foram sujeitos 36 atletas participantes de corridas de aventura, de ambos os sexos, com idade entre 20 e 30 anos, todos os atletas eram do estado de São Paulo, o estudo, de natureza qualitativa, foi realizado por meio de uma pesquisa exploratória, com a qual pode-se penetrar diretamente no universo pesquisado, favorecendo o conhecimento da situação, foi utilizado um questionário aberto e foram analisados através da técnica de análise de conteúdo. Os principais resultados mostraram que os atletas participantes vêm de outras modalidades relacionadas aos esportes radicais, os motivos mais frequentes que levaram os atletas a participarem da corrida de aventura foram o contato com a natureza, superar os limites e porque já praticavam esportes junto à natureza, de uma maneira geral a grande maioria disse que a cooperação está muito mais presente que a competição, fortalecendo a presença de amigos próximos para participarem das equipes. Em conclusão podemos dizer que os principais aspectos motivadores na busca da participação da corrida de aventura são o contato com a natureza, superação de limites e a cooperação, esses dados confirmam o grande crescimento de participantes nas provas de corrida de aventura, além do aumento vertiginoso deste tipo de competição. PALAVRAS CHAVE: PSICOLOGIA DO ESPORTE, CORRIDA DE AVENTURA, MOTIVAÇÃO

## Características antropométricas e fisiológicas do triatleta amador de provas longas (ironman)

Silva, R.C.; Villar, R.

LABIDH/Faculdade de Educação Física e Esportes - UNISANT' ANNA

O mapeamento das características fisiológicas e antropométricas dos atletas de triathlon tem sido mais estudado atualmente. O motivo desse interesse está no fato de ser um esporte relativamente novo (26 anos) ou por ter se tornado um esporte olímpico. Tais estudos buscam informações sobre detecção de talentos ou para buscar características que possam predizer a performance. Como tal modalidade é a maior prova ininterrupta de endurance e existem poucos estudos sobre esse tipo de competição este estudo se faz necessário. O objetivo desse estudo foi avaliar as características antropométricas e fisiológicas de triatletas amadores de longa distância ("ironman"). Participaram deste estudo 6 triatletas amadores, com idade média de 33,67 +ou- 3,30 anos, do sexo masculino. O tempo de prática foi de 8,67 +ou- 3,86 anos, dos quais 3,83 +ou- 1,46 anos foram dedicados às provas longas meio "ironman" e "ironman". Os participantes estavam envolvidos em um programa de treinamento de 5 a 6 vezes por semana, 2 períodos por dia. Os triatletas foram submetidos a avaliações antropométricas (massa corporal, estatura, dobras cutâneas e somatotipia) e testes de lactacidemia em esteira rolante (HECK et al., 1985) e cicloergômetro (BANISTER, CARTER & ZARCADAS, 1999), no qual foi adotado como LAn uma concentração fixa de 3,5 mM, conforme padronização de Heck et al. (1985) para estágios de 3 minutos. Posteriormente, os resultados foram relacionados com o ranking de cada atleta no "ironman" Brasil 2004. Observou-se que os atletas com os melhores tempos de prova mostraram mais relação com os tempos parciais de ciclismo e de corrida, apresentaram menores valores para as dobras cutâneas (supra-iliáca, coxa proximal e panturrilha); menores percentuais de gordura; menor quantidade de massa gorda e um alto valor para o componente mesomorfia. Então, pode-se concluir que existem características fisiológicas comuns aos triatletas de provas longas, tais como: potência pico, maior economia de movimento no ciclismo e corrida, economia de energia para esforços submáximos, velocidade de corrida menor para a mesma intensidade e realização da prova em intensidades próximas ao limiar aeróbio ou limiar de lactato. Contudo, existem características antropométricas que são comuns a todos triatletas, independentemente da especialidade da prova, tais como percentual de gordura, massa corporal e somatotipia.

## Concentrações de glicogênio hepático, cardíaco e muscular em ratos suplementados com creatina

Silva, R.G.; Pimenta, M.H.C.; Höfling Filho, J.C.; Azevedo, J.R.M.

*Universidade Federal de Roraima*

Departamento de Educação Física. Atualmente cresce o número de pessoas que buscam na atividade física e em suplementos nutricionais um meio de melhorar tanto a estética quanto a saúde. Um destes suplementos, a creatina, vem sendo utilizada por atletas de vários segmentos esportivos e do lazer a fim de obterem melhorias no rendimento e na qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da suplementação oral de creatina e do exercício de alta intensidade sobre as concentrações de glicogênio hepático, cardíaco e muscular. Foram utilizados 38 ratos (*Rattus norvegicus*) Wistar, machos, com 100 dias de vida no início do experimento. Os ratos passaram por um período de adaptação ao meio líquido e ao treinamento (progressão de cargas) e eram mantidos em salas climatizadas e com controle do ciclo de luminosidade (12 h claro/12 h escuro). O treinamento foi realizado em um tanque com água aquecida a  $32 \pm 1$  °C consistindo de 5 séries de 10 saltos com sobrecarga equivalente a 50% do peso corporal e intervalo entre as séries de 60 s, com duração de 9 semanas. Os ratos foram divididos em 4 grupos: Treinado Suplementado-TS; Treinado-T; Sedentário Suplementado- SS e Sedentário-S. A dose de creatina foi equivalente à dosagem para um ser humano médio nas fases de pico (20 g/dia durante uma semana) e na fase de manutenção (3 g/dia durante 8 semanas), sendo reajustada semanalmente. Após 3 dias de repouso, os ratos foram sacrificados por decapitação e posteriormente foram coletadas amostras de tecido para as dosagens bioquímicas. Os resultados expressos como média e desvio padrão foram: Glicogênio hepático: TS-  $4,84 \pm 1,04$ ; T-  $4,08 \pm 0,82$ ; SS-  $6,63 \pm 1,16$ ; S-  $6,47 \pm 1,05$  mg/100mg. Glicogênio cardíaco: TS-  $0,12 \pm 0,03$ ; T-  $0,12 \pm 0,06$ ; SS-  $0,23 \pm 0,09$ ; S-  $0,20 \pm 0,06$  mg/100mg. Glicogênio muscular: TS-  $0,19 \pm 0,06$ ; T-  $0,23 \pm 0,07$ ; SS-  $0,68 \pm 0,12$ ; S-  $0,70 \pm 0,10$  mg/100mg. Após a análise estatística (ANOVA) concluímos que, neste estudo, não houve efeito da suplementação de creatina sobre as reservas energéticas, bem como 72h de repouso foram insuficientes para repor os estoques de glicogênio.

## **Estado nutricional de adolescentes do sexo masculino**

Silva, R.M.; Carreri, W.M.; Oliveira, A.R.

*Universidade Estadual de Londrina*

O aumento da freqüência do excesso de peso entre os adolescentes é preocupante, pois está associado a vários fatores de risco para doenças metabólicas e cardiovasculares que afetam o indivíduo na fase adulta. O objetivo deste estudo foi de avaliar o estado nutricional dos adolescentes, através de medidas antropométricas, quando comparados ao padrão internacional National Center for Health Statistics (NCHS-2000). A amostra foi constituída por 24 adolescentes do sexo masculino com idade entre 10 a 16 anos, pertencentes ao Projeto Perobal-Instituto Ayrton Senna da cidade de Londrina-PR. A avaliação do estado nutricional foi realizada através da distribuição de percentis do Índice de Massa Corporal (IMC),

calculado pelo peso corporal e estatura ao quadrado associada à idade, conforme o recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995). Foram adotados os seguintes níveis críticos: < 5º percentil (baixo peso); 5º percentil = IMC < 85º percentil (eutrofia); 85º percentil = IMC < 95º percentil (risco de sobrepeso) e IMC = 95º percentil (sobrepeso) de acordo com o padrão de referência do Center for Disease and Prevention, do National Center for Health Statistics (NCHS-2000). Observou que 4,2% dos adolescentes apresentaram baixo peso, 83,3% dos meninos encontraram-se dentro do nível de eutrofia, 8,3% demonstraram risco de sobrepeso e 4,2% apresentaram sobrepeso. Concluiu-se que a maioria dos adolescentes do Projeto Perobal Instituto Ayrton Senna, estão dentro do padrão de normalidade de acordo com o padrão de referência NCHS-2000, contudo recomenda-se ainda a realização de um estudo longitudinal, para que se possa estar avaliando possíveis alterações no estado nutricional desses adolescentes.

## **Musicalização aplicada a educação física em educação infantil**

Silva, R.S.; Barreto, S.M.G.

Resumo Cantigas de roda e brinquedos cantados como "Atirei o pau no gato", "Terezinha de Jesus" e centenas de outras devem fazer parte do conhecimento infantil e sua execução na escola auxiliam na preservação de uma parte da cultura de nosso povo e na execução das atividades propostas pelos professores. Desta forma, estas histórias, sempre acompanhadas de movimentos pré-estabelecidos ou criados, são fontes ricas de trabalho para o professor de Educação Física na Educação Infantil. Através destas, o professor diversifica sua aula, trabalhando e desenvolvendo movimentos essenciais ao desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social das crianças. O objetivo deste estudo consistiu em indicar a musicalização infantil (cantigas, jogos e brincadeiras cantadas) como um recurso para o desenvolvimento motor em crianças na idade da Educação Infantil, de 4 à 6 anos. Para tanto, foram observadas 11(onze) aulas em EMEIs e depois ministradas 4 (quatro) aulas de Educação Física no Ensino Infantil, em uma das EMEIs observadas, que foram divididas em 2 (duas) aulas voltadas ao desenvolvimento motor (habilidades motoras fundamentais, como correr, pular, arremessar, apanhar, chutar, impedir), sem utilização da música como um recurso para crianças de 5 e 6 anos e, 2 (duas) aulas, também visando o desenvolvimento motor, com utilização de jogos e brincadeiras cantadas para crianças de 5 e 6 anos. Como resultado há indicações de que as crianças gostaram muito da inclusão da música em suas aulas por tornarem-nas mais motivantes e interessantes, uma vez que elas participaram de todas as atividades, realizando todos os movimentos com entusiasmo. Assim parece que a música deve ser inserida nas atividades a serem realizadas para esta população, de modo a promover o interesse pelo conteúdo proposto (aprendizagem dos movimentos fundamentais) e a satisfação (prazer) durante suas ações.

## Esporte e lazer nos centros educacionais unificados (ceus) da prefeitura do município de São Paulo

Silva, S.A.P.S.; Malaco, L.H.; Rocha, A.

Universidade São Judas Tadeu

Trata-se de um projeto educacional intersecretarial da Prefeitura do Município de São Paulo (Esporte, Educação, Cultura) denominado Centros Educacionais Unificados (CEUs). Os CEUs são conjuntos de espaços e de Unidades de Serviço (Centro de Educ. Infantil, Esc. Mun. de Educ. Infantil, Escola Mun. de E. Fundamental, Núcleo de Esporte e Lazer (NEL), Núcleo de Ação Cultural, Telecentro, Centro Comunitário) que têm por finalidade potencializar os princípios da cidade educadora e da rede de proteção social, onde todas as ações são intencionalmente educacionais, promovendo o desenvolvimento humano integral e sustentável dos cidadãos como sujeitos de direitos e deveres. As ações são acompanhadas por um Colegiado de Integração envolvendo as Unidades de Serviço. A Direção Geral do CEU é exercida pelo Conselho Gestor e Assembléia Geral de Usuários e Funcionários. O NEL tem como princípio básico a oferta de atividades de tempo livre e objetiva ampliar a cultura motriz dos alunos, direcionando-os para a utilização proveitosa do seu tempo livre diário em período complementar ao de aulas, possibilitando o desenvolvimento do potencial esportivo do jovem e o encaminhamento dos que se destacarem para o Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa. Aos finais de semana amplia o atendimento à comunidade externa promovendo lazer orientado. Os grupos atendidos são: G1 - 04 a 06 anos - Alfabetização Motora: promoção do autoconhecimento dos movimentos fundamentais através de atividades lúdicas; G2 - 07 a 09 anos - Iniciação Esportiva: atividades lúdicas, cooperativas e diversificadas, ampliação do acervo motor infantil, dando base para qualquer atividade motora que a criança deseje praticar; G3 - 10 a 12 anos - Aperfeiçoamento Esportivo: proporcionar vivências e aprendizagens fundamentais de diversas modalidades esportivas e jogos pré-desportivos e G4 - 13 a 16 anos - Treinamento Esportivo: refinamento dos movimentos, domínio dos aspectos táticos da modalidade esportiva trabalhada, oferecendo ao participante a oportunidade de treinar a modalidade esportiva de sua escolha. Para o público adulto e idoso há atividades envolvendo caminhada, ginástica, hidroginástica, condicionamento físico e esportes adaptados. Essa experiência tem sido positiva para a SEME que demonstrar sua capacidade de participar de políticas públicas com vistas à inclusão social.

## Comportamento de variáveis eletromiográficas em função do tempo de execução da extensão isométrica do joelho

Silva, S.R.D.; Gonçalves, M.

UNESP Rio Claro

O objetivo do presente estudo foi analisar o comportamento das variáveis eletromiográficas Root Mean Square (RMS), Potência Pico (PP) e Freqüência Mediana (FM) dos músculos vasto medial (VM), vasto lateral (VL) e reto femoral (RF) em função do tempo de execução da extensão isométrica do joelho. Participaram deste estudo 10 voluntários do sexo feminino, de antropometria semelhante, sem lesões músculo-esqueléticas no membro inferior direito, e praticantes de atividade física. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local. A extensão isométrica do joelho foi realizada em uma cadeira específica, na qual os voluntários foram posicionados com tronco e quadril estabilizados por um cinto, e joelho posicionado a 90 graus de flexão. Cargas de 20%, 30%, 40% e 50% da máxima foram administradas aleatoriamente entre os quatro dias consecutivos de coletas, as quais foram sustentadas por meio de uma célula de carga (Kratos® - MM100Kgf) e indicador digital (Kratos®-IK14A). Para coleta dos sinais eletromiográficos foram utilizados eletrodos bipolares de superfície passivos de Ag/AgCl (Meditrace®) posicionados em adaptação a Delagi et al. (1981) após tricotomia e limpeza da pele com lixa fina e álcool; um módulo de aquisição de sinais biológicos (Lynx®) (ganho: 1000 vezes, filtro de passa alta: 20Hz, filtro de passa baixa: 500Hz); freqüência de amostragem de 1000Hz; placa A/D (CAD1026 - Lynx) e software específico (Aqdados - Lynx). Os valores de RMS, PP e FM foram calculados e analisados a cada 5% do tempo total de execução do exercício (T) em cada porcentagem de carga por meio de rotina específica (Matlab), e foram normalizados pela CVM. As variáveis obtidas foram analisadas pelo teste de Friedman ( $p < 0,05$ ). A variável RMS apresentou comportamento crescente a partir de T60 para os músculos VM e VL nas cargas de 20%, 30% e 40%; a PP apresentou aumento em todas as cargas a partir de T80 somente para o músculo VL; e a FM apresentou predomínio de diminuição a partir de T50 na carga de 40% somente para o músculo RF. Conclui-se que a contração isométrica, realizada até a exaustão, das diferentes partes do quadríceps femoral apresentam comportamento divergente no recrutamento das unidades motoras, demonstrando assim a necessidade de um maior entendimento da aplicação deste tipo de contração com intuito de aumento da resistência. Auxílio financeiro: FUNDUNESP e CNPq.

## Efeito da creatina sobre parâmetros bioquímicos em ratos submetidos a dois tipos de protocolos de treinamento e suplementação

Silva, T.L.B.; Souza, C.N.; Azevedo, J.R.M.

UNESP Rio Claro - SP

O presente estudo teve como objetivo analisar dois protocolos de treinamento e suplementação de creatina em ratos. Protocolo A: Foram realizadas ao dia 4 séries de 10 min com carga

equivalente a 10 % do peso corporal (p.c.), ao final de cada série o exercício era feito por 1 min com carga de 20 % do p. c. A suplementação consistiu em 1,43 g de creatina e 25,7 g de carboidrato por kg do animal, na 2<sup>a</sup> semana, durante 5 dias. O protocolo de natação do grupo B consistiu em 4 séries de 10 saltos, com intervalos de 1 min, e sobrecarga de 50% p.c. A suplementação seguiu outro protocolo, durante 28 dias, obteve duas fases, a 1<sup>a</sup> (fase de pico), com 20g de ingestão diária (4x) de creatina por 7 dias e a 2<sup>a</sup> (manutenção), com 3g (1x) de creatina por 28 dias. Para tal foram utilizados 84 ratos com 80 dias, divididos em oito grupos: sedentário (S-A) e (S-B), sedentário suplementado (CS-A) e (CS-B), treinado (T-A) e (T-B) e treinado e suplementado (TS-A) e (TS-B). Os ratos foram submetidos aos protocolos de treinamentos (natação) 5 vezes / semana, durante 6 semanas. No final da 4<sup>a</sup> semana de treinamento, foi coletada amostra sangüínea da cauda do animal antes e após uma etapa de natação para dosagem do lactato. Em seguida os ratos foram sacrificados para a retirada das amostras de tecido muscular para determinação de creatina. Os dados foram analisados e comparados estatisticamente pelo test-t de Student e Bonferroni. Os resultados foram expressos através da média e desvio padrão (em mg/100mg). Creatina muscular: TS-A-20,34 5,93; T-A-16,78 3,52; CS-A-23,98 4,16; C-A-14,91 3,41; TS-B-38,45 2,15; T-B-33,00 1,30; CS-B-37,71 3,03; C-B-22,00 1,51. Lactato sangüíneo (mM): - antes do exercício - TS-A - 1,70 0,2; TS-B - 2,4 0,1; T-A - 1,30 0,2; T-B - 2,60 0,1; após- exercício - TS-A - 3,40 0,2; TS-B - 5,10 0,2; T-A - 4,70 0,1; T-B - 6,61 0,1. A suplementação oral de creatina e o treinamento físico foram eficientes para aumentar a concentração muscular de creatina, o grupo treinado com sobrecarga de 50% do p. c. apresentou maior concentração de creatina muscular, demonstrando que a intensidade do treinamento favoreceu a captação de creatina pelo músculo. Quanto ao lactato, a suplementação causou um decréscimo na sua síntese e/ou aumento na remoção. Os dois protocolos de suplementação com e sem maltodextrina não apresentaram respostas diferentes quanto à absorção de creatina muscular e respostas bioquímicas dos substratos energéticos.

## Reprodutibilidade de testes motores em universitários

Silva, V.; Almeida, P. B. L.; Rodrigues, C. M. D.; Sampaio, J. R.; Padilha, J. A.; Martins, C. A. F.

Faculdade de Educação Física da Associação Cristã de Moços de Sorocaba

A autenticidade científica é um critério essencial para a seleção de testes, sendo que um de seus objetivos é demonstrar a fidelidade destes testes, sendo assim, a reprodutibilidade é um fator que compõem a autenticidade científica de forma a demonstrar a qualidade da reprodução dos resultados medidos. Desta forma, os testes motores tornam-se instrumentos eficazes para evidenciar o aspecto fisiológico que influência diretamente a capacidade motora envolvida. Com isso, o objetivo do estudo foi verificar se os testes motores em universitários apresentam

estabilidade de resultados para a reprodutibilidade relativa e absoluta intra-avaliador. A amostra estudada foi composta por 13 universitários, sendo 8 do gênero masculino e 5 do gênero feminino, com idades entre 18 e 22 anos. Foram realizados os testes motores em uma primeira bateria (1<sup>a</sup>B), e após 7 dias realizou-se o reteste dos universitários em uma segunda bateria (2<sup>a</sup>B), havendo um período de recuperação de 3 minutos entre um teste e outro. Para tanto, realizaram-se os testes motores sentar-e-alcançar (SA), impulsão horizontal (IH), impulsão vertical sem auxílio dos braços (IVS), impulsão vertical com auxílio dos braços (IVC), flexão e extensão dos braços (FEB), abdominal (ABD) e agilidade (AGIL). O método estatístico adotado foi a estatística descritiva com média (M) e desvio padrão (S), correlação linear de Pearson (r) e o erro-padrão de medida (SEM), adotando-se um nível de significância  $p < 0,05$ ; sendo que o r foi utilizado para demonstrar a reprodutibilidade relativa através da associação entre as diferentes aplicações e SEM para demonstrar a reprodutibilidade absoluta através da variabilidade das medidas, refletindo a quantidade de erro observado entre as diferentes aplicações. Os resultados de r relativo e r absoluto dos testes motores são apresentados respectivamente, SA (0,96 e 1,52), IH (0,95 e 8,34), IVS (0,91 e 8,18), IVC (0,96 e 8,76), FEB (0,83 e 12,98), AGIL (0,62 e 0,88) e ABD (0,25 e 9,15). Com isso, conclui-se que, para o grupo estudado, os testes motores SA, IH, IVS, IVC e FEB apresentam qualidade para reprodução dos resultados, ou seja, estes testes apresentam reprodutibilidade, sendo que os testes motores ABD e AGIL não obtiveram estabilidade nos resultados.

## A Influência do Treinamento Contra-Resistência na Qualidade de Vida de Indivíduos da Terceira Idade

Silveira, A.G.; Gonçalves, R.; Medeiros, M.L.

Centro Universitário de Belo Horizonte  
UNI-BH; UIT; UEMG

O envelhecimento traz várias alterações fisiológicas que podem dificultar o desempenho de atividades da vida diária e alterar a qualidade de vida do idoso. O treinamento contra-resistência é um meio que pode minimizar essas alterações advindas do envelhecimento. Por isso desenvolveu-se esse estudo para verificar a influência do treinamento contra-resistência na qualidade de vida do idoso. Foi aplicado um questionário de Qualidade de Vida, desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde, contendo 26 questões sobre qualidade de vida divididas em cinco domínios. O estudo teve a participação de 62 idosos, sendo 31 praticantes de musculação há mais de 6 meses e 31 sedentários. Para a análise dos dados foi feita uma comparação das médias entre os grupos através do teste t de Student, utilizando o programa estatístico SPSS Versão 11.0. Verificou-se que idosos praticantes de musculação comparados com idosos sedentários não mostraram diferenças estatisticamente significativas na melhora dos domínios físico, psicológico, relação social e meio ambiente. Mas foi possível verificar diferença significativa no domínio geral.

## **Marcha de indivíduos com doença de parkinson sem e sob efeito de levodopa**

Silveira, C.R.A.; Caetano, M.J.D.; Pieruccini-Faria, F.; Vitório, R.; Gobbi, L.T.B.

*Laboratório de Estudos da Postura e da Locomoção/DEF/IB/UNESP - Rio Claro*

O portador de doença de Parkinson (DP) tem redução na produção da dopamina (reguladora da atividade motora) e, como consequência, apresenta sintomas motores como acinesia, bradicinesia, hipocinesia, tremor, rigidez. A ingestão de Levodopa (L-dopa) permite abrandar a hipocinesia e a rigidez na realização de ações motoras. Neste contexto, questionou-se: a L-dopa promove alterações no comportamento locomotor de pacientes com DP? O presente estudo teve por objetivo analisar variáveis espaciais e temporais da marcha de idosos com DP sem e sob efeito de L-dopa. Participaram 6 idosos com DP (estágios de I a III na escala de Hoehn & Yahr) que percorreram uma passarela de 8 m de comprimento, em velocidade auto-selecionada, nas condições sem e sob (uma hora após) efeito de L-dopa. Marcadores passivos foram fixados no quinto metatarso, face lateral do calcâneo, face lateral do maléolo e epicôndilo lateral da tibia do membro inferior direito. As tentativas foram filmadas no plano sagital direito do indivíduo por uma câmera analógica. O procedimento fotogramétrico foi realizado pelo DVIDEOW e as variáveis calculadas em MATLAB 6.5 foram: a) duração e comprimento da passada (CP) e amplitude de movimento do tornozelo; b) fase de suporte, duração e dorsiflexão média do tornozelo; c) fase de oscilação: velocidade média da perna, velocidade máxima horizontal, velocidade média horizontal, velocidade de contato do calcanhar (VCC), duração da fase de oscilação e elevação do pé (EP). As MANOVAS em 26 tentativas não evidenciaram diferenças entre as condições para nenhuma das variáveis ( $p>0,05$ ). No entanto, ocorreu uma tendência de diminuição dos valores médios de CP (1,16m sem e 1,12m com medicação) e grande redução quando comparados a idosos saudáveis (1,38 m). Para EP, os resultados obtidos (5,36 cm sem e 4,92 cm com medicação) foram, em média, maiores do que os valores apresentados para idosos saudáveis (1,12 cm). Para a VCC, ocorreu tendência de aumento dos valores médios no pico do efeito da L-dopa (1,27m/s) quando comparados com idosos com DP não medicados e idosos saudáveis (1,15 m/s, para ambos), o que pode ser um indicativo a quedas. Assim, a L-dopa não promoveu alterações no comportamento locomotor de pacientes com DP devido a: tamanho reduzido da amostra (tentativas), estágios iniciais da doença ou ineficiência da L-dopa nos parâmetros estudados. Orientadora: Profa. Dra. Lilian Teresa Bucken Gobbi

## **Comparação de testes de velocidade em atletas que disputam 100 e 400 metros rasos no atletismo**

Silvério Netto, J.E.;

*UNESP - Faculdade de Ciência e Tecnologia,  
Presidente Prudente*

Testes de velocidade, no atletismo, são muito utilizados, pois predizem de maneira direta a situação dos atletas analisados. No esporte de alto nível, onde milésimos de segundos definem o primeiro de segundo colocado, torna-se cada vez mais importante estabelecer padrões dentre as diferentes modalidades esportivas, a fim de se ter um parâmetro fidedigno de performance a ser considerado nos treinos e competições, com o objetivo de fazer um trabalho para atingir máximo rendimento. O objetivo deste trabalho foi analisar o desempenho de atletas de duas provas distintas, 100 (grupo 1 de atletas) e 400 metros rasos (grupo 2 de atletas), verificando variações entre a performance atlética destas duas populações em testes de 30, 60 e 300m de corrida. Para tanto, 12 atletas ( $24,1 \pm 4,5$  anos,  $78,5 \pm 12,4$  kg,  $177,8 \pm 13,2$  cm,  $7 \pm 3,8\%$  de gordura) realizaram três testes de velocidade, de 30 (12 atletas), 60 (8 atletas) e 300m (8 atletas) respectivamente. Os testes foram separados por um período de 2 horas e os atletas foram orientados a despender o máximo de força durante o teste. Os dados foram coletados por um equipamento que consiste em uma série de células fotoelétricas acopladas a um computador com software específico (Speed Test - Cefise), que determina as velocidades máxima, média e mínima, a cada intervalo de 10m. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ( $p<0,05$ ) entre a primeira e a segunda parciais de tempo, assim como nos tempos totais das corridas entre o grupo 1 e 2 de atletas para o teste de 30 m. Neste mesmo teste, alta correlação foi verificada apenas nos tempos de reação do bloco (0,92). No teste de 60m, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ( $p<0,05$ ) na primeira e quinta parciais de tempo, assim como nas velocidades mínima e média e acelerações máxima e média. Altas correlações foram verificadas na quinta e sexta parciais de tempo, assim como na aceleração mínima (0,81; 0,65 e 0,73). Por fim, no teste de 300m foram encontradas diferenças significantes ( $p<0,05$ ) apenas na primeira e segunda parciais de tempo e alta correlação no tempo total das corridas, assim como na primeira, segunda e terceira parciais (0,72; 0,79; 0,80 e 0,64 respectivamente). Portanto, os testes de 30, 60 e 300m de corrida não foram eficientes em demonstrar uma efetiva variação que traduzisse em padrões de performance nos grupos de atletas analisado.

## **Exercícios terapêuticos chineses: a busca do desenvolvimento da imagem corporal para chegar a uma melhor qualidade de vida**

Siviero, E.K.; Freitas, A.R.; Lima, C.B.F.;  
Silva Júnior, J.C.; Machado, S.  
*Faculdades Integradas Fafibe*

A prática do Tai Chi Chuan é reconhecida por trazer benefícios para o sistema nervoso central, os quais são proporcionados por meio de sua prática contínua, para que o indivíduo consiga reconhecer algumas habilidades do seu corpo. Desta forma,

este trabalho teve como objetivo verificar os efeitos do Tai Chi Chuan sobre o desenvolvimento da imagem corporal de adultos e pessoas na terceira idade. O estudo abordou uma pesquisa de campo que foi realizada com 27 adultos da comunidade de Bebedouro-S.P., entre a faixa etária de 30 a 80 anos divididos em seis grupos. Os dados foram coletados por meio de um roteiro de observação, através de uma pesquisa direta observacional e descritiva e analisados qualitativamente. Pelos resultados obtidos nesta pesquisa, acredita-se que os participantes tornaram-se mais conscientes de suas posturas, de seus corpos e de suas sensações contribuindo, assim, para a modificação da imagem corporal. Fato observado pelas vivências, percepções e conhecimentos corporais adquiridos durante as aulas e pelo aperfeiçoamento ou modificações que os participantes realizaram a partir do momento em que conseguiram perceber, entender e aplicar os movimentos do Tai Chi Chuan. Desta forma pode-se concluir que, com a prática contínua dos movimentos do Tai Chi Chuan independente da faixa etária, houve melhora da consciência corporal, despertando a atenção dos participantes para com seus movimentos; excluindo os movimentos desnecessários, tanto de tronco como de membros inferiores e superiores. As movimentações lentas e suaves feitas com continuidade e consciência despertaram a atenção dos participantes para os seus pontos rígidos e tensionados, assim como a percepção de suas próprias movimentações, resultando em um relaxamento muscular e uma fluidez de movimentos. Ou seja, quanto mais familiarizados estamos com nossas sensações corporais e tivermos um estreitamento entre imagem e esquema corporal, mais fácil será a nossa adaptação ao meio externo, contribuindo, assim, para uma melhor qualidade de vida e uma construção social mais humanizada e integrada. Palavras-Chaves: Imagem Corporal, Práticas Alternativas, Qualidade de Vida.

## **I torneio de futebol participativo do pep - pratinha da UFPA: uma proposta de inclusão no lazer**

Soares, P.A.M.; Cordeiro, R.V.; Soares, L.N.F.; Nascimento, P.C.C.; Campos, P.L.S.; Bahia, M.C.

*UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ*

Este trabalho é resultado das experiências vivenciadas no Plano Piloto do Projeto Esporte Participativo da Universidade Federal do Pará, (PEP) - Pólo Pratinha, em parceria com o Centro de Valorização da Criança (CVC). O objeto deste estudo localizou-se na modalidade Futebol vislumbrando o direito de participação de todos no Torneio de Futebol no âmbito do lazer. Desta forma, utilizamos uma metodologia participativa incluindo em uma mesma equipe alunos de ambos os sexos e de diferentes faixas etárias. Ao longo do torneio foi possível observarmos, além de todos terem os mesmos direitos durante os jogos, crianças e jovens disputando a posse de bola, meninas marcando gol em goleiros meninos e vice-versa, situações que talvez para muitos de nós seria impossível de acontecer. Ao final do Torneio fizemos uma avaliação, na qual

foi bastante enfatizado que quando há respeito pelo outro, direitos iguais, inclusão, lazer, é possível que todos joguem juntos o Futebol. Portanto, o Futebol Participativo trabalhado na perspectiva da inclusão no lazer, deve ser trabalhado com maior atenção se entendermos que a democratização do acesso deve ser direito conquistado e vivido. Os apontamentos foram registrados através de fotografias e relatos dos alunos, desencadeando subsídios para o planejamento das ações do Projeto em outras modalidades. Este trabalho é baseado em BETTI (1998), MARCELLINO (1990, 1996, 1999 e 2000), REIS (2001), SCAGLIA (1999) e TUBINO (1987, 1992 e 2002).

## **Utilizando os jogos lúdicos e criando um contexto de observação e diálogo favorecendo o desenvolvimento cognitivo**

Soares, S.R.B.;

*Unicep - Centro Universitário Central Paulista*

Ao longo de minha experiência como professora de educação física e diretora de escola de Educação Básica, sempre procurei entender porque algumas crianças fracassam na escola. Este trabalho faz parte da conclusão do curso de pós-graduação em psicopedagogia. Foi realizado em uma Escola Municipal de São Carlos-SP. Teve como objetivo possibilitar vivências da prática psicopedagógica nos âmbitos preventivo/remediativo, com uma criança com dificuldades de aprendizagem na alfabetização. A aluna foi avaliada após a entrevista com a professora, a mãe e a aluna, apresentando as queixas, a mãe respondeu a anamnese. Na avaliação inicial encontrava-se na fase pré-silábica de alfabetização, no estágio pré-operatório na estruturação do pensamento segundo Piaget. Na parte afetivo-social era extremamente quieta, na maioria das vezes estava sozinha, demonstrando dificuldade de socializar-se. Feito o diagnóstico e apresentação do mesmo aos envolvidos, foi elaborado um planejamento de intervenção, que consistia em reaplicar provas piagetianas de conservação, inclusão e seriação, e através de jogos lúdicos, objetivando desenvolver na criança as capacidades de ordem cognitiva, física, afetiva, social, uma formação ampla, superando suas limitações e encarando novos desafios. Após as intervenções a criança avançou para a fase silábica com valor sonoro em transição para o silábico alfabetico, passando para o estágio operatório concreto. Apesar de ser uma criança tímida, passou a se relacionar bem com os colegas, mais participativa, segura e confiante, necessitando de um acompanhamento pedagógico constante para que continue a avançar. Durante as intervenções pude refletir sobre a prática pedagógica, a importância das atividades com jogos, que é, sem dúvida uma das formas mais adequadas para auxiliar o aluno a construir seu conhecimento, podendo liberar seus sentimentos de alegria, tristeza, angustia, enfim tudo que permeia seu cotidiano. Percebi o quanto é importante o olhar do professor a cada aluno, saber verificar o que o aluno sabe e o que precisa aprender e fazer as intervenções necessárias, diminuindo o fracasso escolar.

## Motivação para a prática de atividades físicas: um recorte entre os motivos mais relevantes

Soares, T.; Nasser, J.P.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Admite-se que a motivação é uma força que controla e ativa o comportamento de acordo com as necessidades ou o desejo de alcançar um determinado objetivo. Este estudo teve como objetivo investigar a importância dos motivos atribuídos à prática de atividades físicas de participantes do projeto de extensão na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A amostra foi constituída de 61 mulheres com idade média de 47,39 anos (7,90) divididas em dois grupos de maneira aleatória (A e B). A coleta de informações foi realizada mediante a utilização de instrumento validado. Para observar associação entre os motivos no pré e pós-teste verificou-se através da estatística descritiva os três motivos que apresentaram uma maior média nas duas fases da coleta, e entre estes, quais correlacionaram com os demais através do teste de relação entre duas variáveis para análise não paramétrica. Observamos que no pré-teste (GA e GB) destacaram-se os motivos Aumentar o bem-estar geral ( $2,91 \pm 0,29$ / $2,96 \pm 0,19$ ), Prevenir Doenças ( $2,87 \pm 0,33$ / $2,93 \pm 0,26$ ) e Melhorar a qualidade de vida ( $2,88 \pm 0,33$ / $2,85 \pm 0,36$ ). No pós-teste destacam-se os motivos Aumentar o bem-estar geral ( $2,91 \pm 0,39$ / $2,78 \pm 0,42$ ), Melhorar o condicionamento físico ( $2,87 \pm 0,42$ / $2,78 \pm 0,42$ ) e Prevenir doenças ( $2,84 \pm 0,44$ / $2,78 \pm 0,42$ ). Associados a estes estão positivamente os motivos (Retardar o envelhecimento M8 ( $rs = 0,42$   $p < 0,05$ ), Melhorar o condicionamento físico M12 ( $rs = 0,54$   $p < 0,01$ ), Melhorar o estado de saúde M13 ( $rs = 0,73$   $p < 0,01$ )) GA e Melhorar qualidade de vida M12 ( $rs = 0,47$   $p < 0,01$ ), Aumentar o bem-estar geral M6 ( $rs = 0,69$   $p < 0,01$ ) e Prevenir doenças M1 ( $rs = 0,78$   $p < 0,01$ ) GB/Pré-teste. No pós-teste associaram-se aos motivos Melhorar o estado de saúde M13 ( $rs = 0,76$   $p < 0,05$ ), Reduzir o estresse do trabalho M4 ( $rs = 0,65$   $p < 0,01$ ) GA e Reduzir o estresse do trabalho M4 ( $rs = 0,47$   $p < 0,05$ ), Melhorar qualidade de vida M12 ( $rs = 0,46$   $p < 0,05$ ) e Condições favoráveis para prática M22 ( $rs = 0,56$   $p < 0,01$ ) GB. Verificou-se que os motivos apresentam-se associados num contínuo onde a percepção e a subjetividade podem ser influenciadas por fatores individuais e situacionais. Neste sentido, os resultados positivos atribuídos a fatores internos aumentam a motivação, por meio de sentimento de orgulho e satisfação e se estes são atribuídos a fatores estáveis haverá grande expectativa de êxito para situações futuras. CAPES

## Perfil antropométrico e composição corporal de atletas amadores de pólo aquático

Soave, C.F.; Saccon, R.C.; Fiorese, M.S.; Martins, A.B.; Okada, G.T.; Viola, V.R.; Oliveira, P.H.Z.; Silva, R.G.; Duarte, A.C.G.O.

Universidade Federal de São Carlos

A avaliação antropométrica de atletas é uma importante ferramenta de trabalho, pois fornece dados para alteração e adequação do treino. Diante disso, foram avaliados 44 atletas amadores de pólo aquático, de 18 a 40 anos, durante a realização do III Torneio Comemorativo Cidade de São Carlos -2004, realizado nas dependências da UFSCar. Foram mensurados e calculados: massa corporal, estatura, IMC, relação cintura-quadril e Percentual de Gordura (%GC) obtido através das Dobras Cutâneas (protocolo de Jackson e Pollock, 1985). Os resultados foram expressos em Média DP. Os atletas que participaram da avaliação tinha em média 24,98 4,46 anos, apresentaram massa corporal de 83,20 11,22 Kg, estatura de 1,79 0,06 cm e relação cintura quadril 0,85 0,04. Tanto o IMC (25,83 2,65 kg/cm<sup>2</sup>), quanto o %GC (15,61 4,46) se mostraram elevados em relação ao esperado para a condição atlética. Estudos devem ser realizados para compreender a relação entre esta maior quantidade de massa gorda no desempenho atlético nesta modalidade. Esses resultados sugerem uma necessidade de alterar o treinamento, direcionando para atividades que venham diminuir o % de gordura dos atletas ou tipo de dieta.

## Educação física, formação profissional e mercado: um estudo de caso

Soeiro, M.I.P.;  
NEPEF - UNESP - Rio Claro

O Mercado de Trabalho da Educação Física está em plena expansão, exigindo profissionais cada vez mais capacitados. Neste contexto, deve haver uma preocupação constante com a qualidade de sua formação profissional. Os objetivos desta pesquisa foram verificar o grau de inserção no mercado de trabalho dos profissionais de Educação Física da Universidade Estadual Paulista, Câmpus de Rio Claro, formados no ano de 1997. Ao mesmo tempo procurou-se verificar como estes avaliam a formação que tiveram durante o curso de graduação. Para a realização deste estudo, utilizou-se um questionário com questões abertas e fechadas, respondido por 28 profissionais. Os dados foram analisados de forma qualitativa, utilizando o referencial teórico da Teoria das Profissões e documentos relativos a profissionalização da Educação Física. Os resultados revelaram que vinte e sete profissionais estão atuando no mercado de trabalho e apenas um está atuando em outra atividade. Vinte e dois profissionais afirmaram que o conhecimento e o treinamento adquiridos supriram em parte as suas necessidades para atuarem no mercado de trabalho. Entre os motivos estão a idealização feita do curso de graduação e a falta de conhecimento prático. Já cinco profissionais mencionaram que o curso forneceu subsídios consistentes para a atuação profissional. De uma forma geral, pode-se concluir que o curso de graduação em Educação Física da UNESP de Rio Claro cumpriu um dos seus objetivos, ou seja, proporcionou a inserção da maioria dos profissionais no mercado de trabalho, entretanto alguns aspectos qualitativos devem ser revistos, especialmente a necessidade de um maior

embasamento prático dos conhecimentos que foram transmitidos durante o curso. \*Este trabalho é parte da dissertação - Educação Física, Profissão e Mercado: Um Estudo de Caso - orientada pela professora Leila Marrach Basto de Albuquerque (DEF/UNESP-Rio Claro)

## **O brincar e o desejo da criança de domínio da realidade**

Sommerhalder, A.; Alves, F.D.; Emerique, P.S.

*Centro Universitário Claretiano*

Atualmente, inúmeros estudos ressaltam a importância do brincar para a aprendizagem da criança. Para a Psicanálise, o brincar é um espaço de estruturação do sujeito, em que a criança pode falar em nome próprio e de si mesma. Assim, o brincar pode ser um espaço de escuta da criança. Nossa escuta voltou-se para a brincadeira de casinha na perspectiva de olhar para as representações das crianças sobre as relações familiares com o objetivo de investigar a relação existente entre o brincar e o desejo. Será o brincar um espaço que torna possível o domínio da realidade? Com o propósito de colocar em discussão essa questão realizamos seis observações, com a duração de trinta a cinqüenta minutos cada, de um grupo de treze crianças entre cinco e seis anos (onze meninas e dois meninos), brincando de casinha numa brinquedoteca escolar em Rio Claro/SP. Durante as observações, registramos as verbalizações das crianças. Entre os papéis representados por essas crianças, a mãe foi o mais desejado. Situação compreensível considerando que a maioria das crianças que estavam brincando eram meninas. Contudo, representar o papel de mãe significa estar numa posição de poder, de ser sujeito do desejo. Representar o papel de filha significa manter-se na condição de objeto do desejo. Por isso, o papel de filhinha ou filhinho era atribuído às bonecas, sobre as quais elas exerciam todo seu poder. A presença do pai, outro representante de poder na tríade familiar, foi pequena pelo número pequeno de meninos e pelo poder da mãe. Assim, pode-se pensar que o desejo da criança não é de retorno a infância, mas de crescer, de tornar-se adulto, talvez por acreditar na onipotência do adulto em relação a realidade. O brincar se constitui numa forma da criança dominar as diversas situações vivenciadas na realidade. Ao se colocar em cena na brincadeira, a criança contesta a realidade vivida e cria uma outra. Atentar para as brincadeiras das crianças nos possibilita conhecê-la melhor e conhecer as representações que elas possuem do mundo que as cerca. Voltar nossos olhares para a brincadeira de casinha nos permite pensar sobre a estrutura e funcionamento da família atual. E, a partir disso refletir sobre as interfaces das relações familiares com a relação que estabelece entre o professor e a criança no universo escolar.

## **Habilidade motora manipulativa - análise do desempenho de meninos e meninas com 7 anos de idade da rede Pitágoras**

## **(São Gonçalo do Sapucaí/MG) durante a precisão do arremesso**

Sousa, C.O.; Cunha, F.A.P.

*Escola Sinapse - Rede Pitágoras*

A impressionante velocidade que crianças com 7 anos de idade apresentam combinações de movimentos variados para utilização nas tarefas esportivas e diárias está intimamente ligada com interações do indivíduo, o ambiente e a qualidade dos estímulos. O trabalho de coordenação motora nessa faixa etária visa desenvolver a precisão e forma do movimento, é à busca da evolução nas habilidades adquiridas anteriormente. O objetivo desse estudo é comparar o desempenho de meninos e meninas com 7 anos durante a execução de tarefa que visa analisar o nível da habilidade motora manipulativa, especificamente o arremesso. Participaram desse estudo 14 crianças, divididas em 2 grupos, sendo 7 no grupo masculino e 7 no grupo feminino. Os 2 grupos fizeram um teste para avaliar o nível da precisão durante o movimento de arremesso. Esse teste constava de arremessar uma bola de tênis e acertar um cesto na distância de 3 metros. Os grupos realizaram 2 séries de 3 tentativas, sendo uma série com a mão dominante e a outra série com a mão oposta. O tratamento estatístico constituiu-se de percentuais nos diferentes protocolos. Os resultados mostraram que o desempenho no nível de precisão utilizando a mão dominante entre meninos e meninas foi 57% e 15% respectivamente para os acertos. Entretanto, com a utilização da mão oposta os 2 grupos apresentaram o mesmo índice, cerca de 85% dos participantes erraram o alvo. Dessa forma, esses dados sugerem que meninos apresentam maior precisão no arremesso com a mão dominante quando comparados às meninas, porém, com a mão oposta, as dificuldades são as mesmas, para ambos os grupos. A conclusão desse estudo nos leva a crer que existe uma defasagem no trabalho da educação física no tocante a bilateralidade após a definição do lado dominante pela criança. É necessário criar métodos eficazes na busca de atividades para o desenvolvimento desse aspecto.

## **Estabilidade postural de idosos após treinamento de força muscular: efeito na assimetria lateral**

Sousa, P.N.; Lima, E.S.; Teixeira, L.A.

*Escola de Educação Física e Esporte USP*

A redução da força muscular está entre os fatores que favorecem a redução da estabilidade postural no envelhecimento. Entretanto, não há ainda consenso na literatura a respeito do efeito do treinamento de força muscular no aumento da estabilidade postural de idosos. Essa questão foi analisada em um estudo conduzido com 18 mulheres entre 60 e 74 anos, que foram submetidas a 16 semanas de treinamento visando ao aumento de força máxima. O efeito sobre a estabilidade postural foi avaliado através do tempo máximo de

apoio unipodal nas pernas dominante e não-dominante, com olhos abertos e fechados; distância de alcance funcional; e tempo na tarefa de levantar e caminhar. A avaliação da força foi realizada através de uma repetição máxima no leg press inclinado. Os testes de força e de estabilidade postural foram realizados antes e depois do período de treinamento. Foram exercitados os extensores de joelho e quadril, tibial anterior e gêmeos, três vezes por semana. Os resultados foram analisados através do teste t de Student para medidas dependentes. Os resultados indicaram um ganho significativo da força muscular após o treinamento (110 kg x 138 kg,  $p<0,001$ ). Em relação às tarefas de equilíbrio, foram encontradas diferenças significativas para (valores de pré-teste e pós-teste, respectivamente, entre parênteses): apoio unipodal na perna dominante de olhos abertos (24,63s x 26,15s,  $p<0,05$ ) e fechados (7,70s x 10,11s,  $p<0,05$ ), alcance funcional (26,1cm x 32,2cm,  $p<0,001$ ) e levantar e caminhar (5,82s x 5,42s,  $p<0,001$ ). Comparando-se a estabilidade de ambas as pernas na tarefa para olhos abertos, foi encontrada uma diferença significativa no pré-teste entre perna dominante e não-dominante (24,6s e 27,2s, respectivamente,  $p<0,05$ ). Contudo, no pós-teste não foi encontrada diferença significativa entre as pernas. Portanto, esses resultados indicaram que o treinamento de força conduziu à melhora da estabilidade unipodal apenas para a perna dominante, reduzindo a assimetria inicial entre as duas pernas. A redução da assimetria lateral através do ganho de força parece ter contribuído com a estabilidade postural global dos participantes, considerando-se a melhora nos demais testes após o treinamento de força. \*Bolsista CAPES

## **O conhecimento dos professores da leste 2 de são paulo sobre a produção acadêmica da educação física nas décadas de 1980 e 1990**

Souza, A.S.;

*Universidade Cruzeiro do Sul*

**RESUMO** Este trabalho teve como finalidade discutir como os professores de Educação Física da Leste 2 de São Paulo incorporaram a vasta produção acadêmica da área iniciada na década de 1980. Para tanto, ele se desenvolveu, basicamente, baseado na análise de quais obras foram as mais importantes para a construção do debate acadêmico realizado neste período e como elas chegam ao conhecimento dos professores. Para identificar quais foram estas obras, utilizei como suporte alguns autores que discutem esta questão de maneira mais sistematizada, além dos editais dos concursos públicos realizados no Estado de São Paulo. Após esta identificação, a discussão pautou-se na análise das entrevistas realizadas com os professores de educação física da região. Baseado nas características da pesquisa etnográfica, realizei uma interlocução com o discurso dos entrevistados para identificar em que grau eles incorporaram as discussões pertinentes à área, e se isso proporcionou alguma mudança na sua atuação pedagógica. Ao final do trabalho, apontei quais são os problemas que permeiam o universo dos professores da região

pesquisada, tentando, com isso, interligar quais são os fatores intervenientes que fundamentalmente influenciam sua ação.

## **Inteligências múltiplas: um fazer diferenciado na educação física escolar**

Souza, C.P.; Nicioli, C.; Couto, Y.A.

*UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS*

Através do estudo da cognição humana em diversos grupos culturais, Howard Gardner construiu elementos para fundamentar a Teoria das Inteligências Múltiplas. Essa teoria relata que o ser humano é dotado de oito (8) espectros de inteligência e, portanto, de oito (8) diferentes capacidades de aprendizagem. Tendo ciência dos diversos problemas no contexto escolar, principalmente em relação às avaliações, que acabam por culminar na exclusão de alunos, pensou-se, neste trabalho, organizar os conteúdos pedagógicos da Educação Física com base na fundamentação dessa teoria. Isso significa ampliar os olhares sobre as potencialidades dos alunos em detrimento de suas limitações, e propiciar atividades em que os alunos possam explorar suas diferentes capacidades para compartilhar o conhecimento. Assim, o objetivo foi o de motivar e despertar o interesse dos alunos "excluídos" para que estes possam participar ativamente das atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física. Neste sentido, o caminho metodológico se pautou no referencial de uma pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação. Um conjunto de aulas foi ministrado para um grupo de alunos que resistiam a participar ativamente das aulas de Educação Física, que foi denominado de grupo "afim". O principal ponto de entrada foi à experimentação corporal com intuito de estimular as inteligências intra e interpessoal e de desenvolver diversas linguagens expressivas. A primeira constatação foi a de que exclusão se devia, em parte, aos maus relacionamentos entre os alunos. Agressividade, timidez acentuada, desconhecimento da própria imagem corporal e baixa auto-estima foram os sentimentos observados nos alunos do grupo "afim". A participação ativa nas aulas permitiu ganhos de aprendizagem que foram tanto de habilidades motoras quanto de autoconhecimento. Além disso, esses alunos perceberam a importância de se cultivar o respeito pelas diferenças existentes entre os colegas do grupo. O que de mais precioso ficou neste trabalho foi à percepção de que muito se pode fazer na escola para oferecer oportunidades para que as crianças tenham condições de desenvolver suas capacidades e, com isso, se sentirem valorizadas. A receita? Conhecimento, paciência, perseverança, desejo e vocação.

## **Exclusão nas aulas de educação física escolar**

Souza, C.P.; Rangel, I.C.A.

*UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA- UNESP- INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS*

O Brasil é um país rico culturalmente devido a grande miscigenação, principalmente de raças, credos e níveis sociais. A escola fornece uma aprendizagem sobre essa cultura e a Educação Física age como um instrumento importante para a formação dos alunos, contribuindo para que estes aprendam sobre as diferenças e as respeite. Mas, como na sociedade em geral, a Educação Física fica sujeita a situações de preconceito, discriminação e exclusão. A partir desse pressuposto, o objetivo do presente estudo foi investigar se ocorre exclusão nas aulas de Educação Física na escola. Para isso, participaram do estudo 47 alunos da rede pública de ensino da cidade de Rio Claro, distribuídos entre 4<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> série do Ensino Fundamental e 3<sup>a</sup> série do Ensino Médio. Estes alunos responderam a um questionário, contendo perguntas já haviam sido excluídos das aulas de Educação Física e por qual motivo isso ocorreu, bem como se já havia visto algum colega ser excluído e qual havia sido o motivo. A metodologia aplicada foi qualitativa, com análise das respostas e posterior comparação com o referencial teórico estudado. Resultados: quando a pergunta referia-se ao próprio aluno 70,3% responderam que nunca foram excluídos e 29,7% responderam que sim. Os principais motivos alegados para exclusão foram: porque não quis participar 25% e por serem menos habilidosos 25% e 25% por serem obesos. Já quando as perguntas referiam-se ao colega, 57,45% disseram que já viram um colega ser excluído e 42,55% disseram que não. Foi possível verificar, neste caso, um aumento da exclusão com o passar das séries, 4<sup>a</sup> série EF, 41,6%; 8<sup>a</sup> série EF, 69,2% e 3<sup>a</sup> série EM 72,73%. Os principais motivos para exclusão foram 31,5% porque não quiseram participar, 22,3% por serem menos habilidosos e 22,3% por serem gordinhos. Conclui-se com as respostas que existe exclusão nas aulas de Educação Física e que essa aumenta com o passar das séries. Os motivos para sua ocorrência correspondem a uma auto-exclusão por parte do aluno e tipos particulares de exclusão como é o caso do aluno menos habilidoso e da criança obesa. Apoio Financeiro \* CNPQ.

## Acute Effect of Two Aerobic Exercise Modes on Maximum Strength and Strength Endurance

Souza, E.O.; Reganizzi, M.; Franchini, E.; Ugrinowitsch, C.; Paulo, A.C.; Tricoli, V.

EEFE-USP Departamento de Esporte da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo

The purpose of this study was to investigate the acute effects of two aerobic exercise intensities on maximum strength (1RM) and strength endurance (80% of 1RM). Eight physically active males (26.9 4.2 years; 82.1 7.5kg; 178.9 6.0cm) were submitted to (1) a graded exercise test to determine VO<sub>2max</sub> (39.26 6.95 ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>) and anaerobic threshold (3.5 mmol/l; 9.3 1.3 km/h), (2) strength tests in a rested state (CTRL) and (3) four experimental sessions, at least seven days apart. The experimental sessions consisted of five kilometers run on a treadmill continuously (CONT) (90% of the anaerobic threshold velocity) or intermittently (INT) (1:1 min at vVO<sub>2max</sub>). Ten

minutes after the aerobic exercise either a maximum strength or a strength endurance test was performed (leg press and bench-press exercises). The order of aerobic and strength exercises followed a William's square distribution to avoid carry over effects. Main results are presented on Table 1. Only the intermittent aerobic exercise produced an acute interference effect on leg strength endurance, decreasing it significantly (Table 1). Maximum strength was not affected by the aerobic exercise. In conclusion, acute concurrent training effect seems to occur when both aerobic and strength exercises produce significant peripheral fatigue in the same muscle group. Table 1 - Results of strength tests CTRL CONT INT Leg-press 1RM (kg) 311.9 62.6 305.3 31.6 294.5 60.3 Bench-Press 1RM (kg) 91.9 13.3 91.2 15.0 90.6 19.2 Leg-press 80%1RM (rep) 10.8 2.5 9.0 3.5 8.1 2.2 \* Bench-Press 80%1RM (rep) 9.2 1.9 9.0 2.9 8.8 2.9

## A Formação Profissional Inicial dos Professores de Educação Física da Rede Municipal de Campo Grande/MS que possuem Alunos com Deficiência

Souza, J.V.; Costa, M.P.R.

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO

A partir da Portaria 1793, de dezembro de 1994 recomendando que os cursos de graduação de licenciatura e na área da saúde, incluíssem em seus currículos, conteúdos relativos aos Aspectos-Ético-Políticos-Educacionais da Normalização e Integração da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais e a Lei de Diretrizes e Bases de 1996 (Lei n° 9.394) que promove a inclusão escolar no ensino regular, começamos a pensar em como estaria a formação profissional dos professores de educação física que estão no ensino regular acreditando que na formação inicial estaria sendo contemplada conhecimentos a respeito da deficiência. Estas reflexões nos propiciaram a desenvolver este estudo, procurando conhecer a formação dos professores de educação física, na sua formação inicial, da rede Municipal de Campo Grande/MS para atuarem com alunos com deficiência. Num primeiro momento realizamos um diagnóstico com 65 professores de educação física, selecionando 23 professores que correspondia entre os 11 anos de formado, desde 1994 até o presente momento. As questões foram perguntas abertas, relacionadas à: 1) formação em instituição publica ou privada; 2) participação em alguma disciplina direcionada para pessoas com deficiência; 3) realização de algum curso na área. Os resultados foram que 13 professores são de instituições privadas e 10 de instituição pública; 12 professores tiveram em sua graduação disciplina direcionada para pessoas com deficiência e 11 não e apenas 2 professores fizeram curso nesta área durante a graduação. Concluímos que os cursos de graduação estão caminhando para fomentar a área da educação física para pessoas com deficiência, possibilitando na formação inicial um primeiro contato com essa realidade, entendendo que somente isso não basta. Portanto, há necessidade de serem promovidos mais cursos específicos na área, neste período, motivando-os a

conhecer mais esta área de conhecimento e desmistificar os estigmas existentes em relação a pessoas com deficiência.

## **Comparação entre programas de exercícios individualizado e coletivo sobre a aptidão funcional, composição corporal e bioquímica sanguínea em idosas**

Souza, L. S.; Pauli, J. R.; Gobbi, S.; Zago, A. S.

*UNESP - Rio Claro, Instituto de Biociências, Departamento de Educação Física*

O objetivo do estudo foi verificar se o treinamento individualizado obtém melhorias mais significativas na aptidão funcional, composição corporal e bioquímica sanguínea em relação a programas de exercícios desenvolvidos em grupos, num período de 3 meses. Participaram 7 mulheres com média de idade de 62 anos, divididas em 3 programas: a) programa de dança e musculação desenvolvidos em grupos; b) programa individualizado com diferentes tipos de atividades; c) e idosa controle, que não estava engajada em nenhum programa de atividade física. Avaliou-se a aptidão funcional através da bateria de testes da AAHPERD que é composto por 5 testes motores: coordenação, flexibilidade, resistência de força, agilidade e equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia geral. A composição corporal foi avaliada através do índice de massa corporal (IMC) e os componentes da bioquímica sanguínea (glicose, triglicérides e colesterol total) através dos métodos calorimétrico e enzimático oxidase. Conclui-se, que tanto o programa individualizado quanto os desenvolvidos em grupos tiveram uma melhora da aptidão funcional e da bioquímica sanguínea, no entanto, o programa personalizado obteve uma amplitude maior de melhora. Quanto à composição corporal não se obteve redução com os programas. Já, a idosa não praticante de atividade física apresentou os piores resultados nas avaliações realizadas. Desta forma, sugere-se que programas individualizados sejam utilizados de modo a contribuir para uma melhor qualidade de vida dos idosos. Agradecimento: Programa de Atividade Física a Terceira Idade (PROFIT) e Grupo de Estudo Atividade Física a Terceira Idade (GEAFTI).

## **Estudo do arco plantar em crianças obesas**

Souza, M.F.; Costa, P.H.L.; Santa Maria, A.S.L.; Duarte, A.C.G.O.; Damaso, A.D.

*Universidade Federal de São Carlos*

A obesidade pode ser caracterizada como um problema de saúde de causa multifatorial que tem afetado cada vez mais a população infantil. Dentro de um programa multiprofissional de atendimento à criança obesa, uma das avaliações realizadas é a da estrutura dos pés, a fim de se identificar se estes estão

atendendo às necessidades estáticas e dinâmicas dessas crianças, ou, ao contrário, contribuindo negativamente para o desconforto durante a realização de atividades físicas, limitando sobremaneira a participação infantil. Assim, o objetivo desse estudo foi a avaliação do arco plantar em crianças obesas, comparando-as com seus pares eutróficos e com sobrepeso. Participaram do estudo 17 crianças do sexo feminino e 13 do sexo masculino, selecionadas aleatoriamente de uma escola infantil da cidade de São Carlos, com idades entre quatro e sete anos, todas com prévio consentimento dos pais. Foi calculado o índice do arco plantar de acordo com CAVANAGH e RODGERS (1987), pois esta variável pode caracterizar a funcionalidade do pé humano. Também foram mensurados peso, estatura, perímetro da cintura e do quadril, a fim de se caracterizar bem o quadro de obesidade de cada criança. Todos os dados foram obtidos pelo mesmo experimentador. Como resultados, 30% dentre os obesos apresentaram índice de pés normais, 10% de pés altos e 60% de pés planos. A maior incidência de pés planos em crianças classificadas como obesas foi notável, o que pode gerar desconforto durante a participação em atividades físicas, contribuindo para o aparecimento de futuros desvios posturais de maiores proporções. O profissional de educação física pode contribuir para o desenvolvimento das estruturas musculares e ósteo-ligamentares do pé infantil para o suporte adequado do corpo e estimular o comprometimento vitalício das crianças para com a prática regular de atividades físicas, atuando diretamente sobre um dos fatores que podem prevenir a obesidade.

## **O voleibol no segundo tempo**

Souza, M.T.M.; Dos Santos, V.C.

*Universidade Federal de Viçosa - MG*

Nas últimas décadas, o esporte que mais se popularizou foi, sem dúvida, o voleibol. Ele é um instrumento que deve ser usado em diversos campos, sendo os principais as áreas da saúde, da educação e da competição. O conjunto de valores pertinentes ao voleibol, quando assimilado, atuará de forma decisiva no ajuste da pessoa à dinâmica do mundo atual. Desse modo, o voleibol compõe o quadro de modalidades oferecidas pelo recém nomeado projeto Segundo Tempo, que desde 1998 é mantido pela Prefeitura Municipal de Viçosa juntamente com o Governo do Estado de Minas Gerais. O mesmo justifica-se por ser um projeto de inclusão social de cunho educativo/formativo que tem o esporte como agente principal, objetivando além de auxiliar na formação de crianças e adolescentes exaltar o gosto pela atividade física e pelo esporte. O espaço para a prática da referida modalidade e a contratação do monitor para ministrar as aulas é de responsabilidade da Prefeitura Municipal e a concessão de materiais esportivos e de lanche é de responsabilidade do Governo Estadual. Sendo assim, as atividades são realizadas no ginásio da Associação Esportiva Viçosense (AEV) que é de propriedade da Prefeitura Municipal e as aulas ministradas por uma monitora estudante de graduação em Educação Física pela Universidade Federal de

Viçosa-MG. O projeto possui sete bolas oficiais, duas redes e um par de antenas, sendo beneficiados 40 alunos devidamente matriculados na rede pública municipal e/ou estadual de ensino do município de Viçosa-MG, na faixa etária dos 10 aos 17 anos. As atividades têm uma freqüência de três encontros semanais com duração total de seis horas, nos quais ocorre o processo de aprendizagem dos fundamentos, dos sistemas de jogo e das formações no voleibol. No decorrer dos anos de existência do projeto tem-se aumentado a procura de vaga pela referida modalidade, devido, principalmente, a ascensão do Brasil no cenário esportivo internacional. Os torneios internos e externos foram resultantes da participação e assuidade dos alunos ao projeto, como também instrumentos de incentivo e formação; e que permitiram averiguar a evolução dos seus participantes. Portanto, o projeto contribuiu para a formação social de seus ingressantes, ampliou as relações aluno-aluno e aluno-professor, bem como, estimulou a prática de atividade física.

## **Identificação do trabalho de hipertrofia com pesos livres e aparelhos**

Souza, R.F.; Paiva Neto, A.; Oliveira, A.

*Universidade do Vale do Sapucaí*

O presente estudo tem como objetivo analisar a hipertrofia de indivíduos em diferentes tipos de exercícios, máquinas e pesos livres, estimadas através da medida da circunferência muscular dos seguintes segmentos corporais: bíceps tenso (BT); antebraço tenso (AT); Peito tenso (PT); costa tensa (CT) cintura (CI), Coxa tensa (QT); Panturrilha tensa (GT), em 10 indivíduos do sexo masculino ( $25,5 \pm 3,92$  anos,  $1,74 \pm 0,08$ cm,  $77,15 \pm 16,00$ kg). Após a avaliação antropométrica e a assinatura do termo de consentimento pós-informado, houve a divisão aleatória 2 grupos de 5 voluntários sendo que estes realizaram um programa de 17,5 semanas de treinamento com o objetivo de adaptação e desenvolvimento neuromuscular sendo diferenciados pelo uso de aparelhos e de pesos livres. Após a constatação de normalidade por meio do teste de Shapiro - Wilk, o teste estatístico utilizado para comparação das médias foi o Teste t de Student ( $p < 0,05$ ). Os resultados demonstraram o treinamento com pesos livres demonstraram melhores resultados quando comparados as medidas de antebraço, peito e panturrilha. Com base nestes resultados podemos afirmar que o trabalho com pesos livres parece apresentar melhores ganhos para a performance. UNITERMOS: exercício físico, fadiga, temperatura interna, UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ - UNIVÁS Av. Prefeito Tuany Toledo, 370 - Bairro Fátima I

## **Comparison between resistance and dynamic exercise in the skinfold from middle-aged volunteers**

Souza, S.M.A.; Almeida, M. F.; Zanesco, A.

*Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP)*

The incidence of obesity and overweight is increasing actually in all around the world. Physical exercise plays an important approach to prevent or to treat the excess of body weight. However, no studies have been addressed which type of exercise is more successful to the weight loss. Goal. Thus, the aim of this study was to evaluate the effect of resistance exercise prior or after the practice of dynamic exercise on the anthropometric body parameter (skinfold). Methods. Thirteen volunteers were divided into two groups: group 1: dynamic exercise prior to resistance exercise (G1), and group 2: resistance exercise prior to dynamic exercise (G2). The training program consisted of sessions of 60 minutes, 3 days a week for 12 weeks. The skinfold measured were at level of subscapula, biceps, triceps, abdomen, suprailiac, quadriceps and gastrocnemius. Results. The volunteers that performed resistance exercise prior to dynamic exercise (G2) show a significant reduction in suprailiac and gastrocnemius, approximately of 20 and 32% respectively, while the subjects that performed dynamic exercise prior resistance exercise (G1) show reduction in body parameters only for gastrocnemius, approximately 24%. Conclusion. Our findings show that resistance exercise prior of dynamic exercise is more successful to reduce skinfold in this particular population.

## **Avaliação anaeróbia de atletas de judô de categorias leves**

Souza, T. M. F.; Oliveira Jr., A. V.; Cesar, M. C.

*Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP*

A avaliação da potência e da capacidade anaeróbias no judô é de grande importância para a preparação do atleta, pois propicia à comissão técnica melhores informações a respeito do estado do atleta. Entretanto, existe dificuldade para a avaliação específica de judocas, devido à alta complexidade da modalidade em variáveis como estrutura temporal e aspectos técnico-táticos. O objetivo deste estudo foi analisar o desempenho anaeróbio intermitente em judocas de categorias leves (ligeiro - leve) por meio do "Special Judo Fitness Test" (SJFT) adaptado. Participaram dos testes cinco atletas de judô do sexo masculino, idade =  $23,8 \pm 6,5$  anos, massa corporal =  $66,8 \pm 5,0$  kg, pertencentes à equipe competitiva do Clube de Campo de Piracicaba, categorias de ligeiro a leve, todos com graduação mínima de faixa roxa e nível regional a estadual. Os atletas foram submetidos a dois testes do SJFT adaptado que é um teste específico de judô, com seu protocolo seqüenciado em quatro séries, calculando-se um índice para cada uma das séries, validado por Matheus (2004) em atletas de categorias pesadas. O primeiro e o segundo testes foram realizados com período de descanso de uma semana. Os resultados foram comparados com os de atletas de judô de categorias pesadas, obtidos por Matheus (2004). Para a comparação dos índices obtidos foram utilizados o teste t para dados pareados e o coeficiente de correlação de Pearson e, para comparação com os atletas pesados, foi utilizado o teste t para dados não pareados. Os resultados entre a comparação da primeira aplicação do teste com a segunda aplicação do SJFT adaptado

apresentaram diferença significativa nos seguintes índices: índice 2, índice 3 e a soma dos índices, com melhores resultados na segunda avaliação, porém, a mesma comparação apresentou correlação significante entre todos os índices estudados. Na comparação da aplicação do SJFT adaptado em categorias leves e os dados obtidos em categorias pesadas, os dados apresentaram diferença significante apenas no índice 1, com melhor resultado dos atletas das categorias pesadas. Conclui-se que o "Special Judo Fitness Test" adaptado pode ser utilizado na avaliação anaeróbia de judocas de categorias leves. Os atletas das categorias pesadas apresentam uma maior potência anaeróbia, mas a capacidade anaeróbia não é diferente entre os atletas das categorias pesadas e leves.

## **Efeitos de diferentes tipos de metas na aprendizagem de habilidades motoras**

Souza-Junior, O.P.; Walter, C.; Tertuliano, I. W.; Cattuzzo, M.T.; Barros, J.A.C.; Simoni, C.G.; Corrêa, U.C.

*Universidade de São Paulo*

O presente estudo investigou os efeitos de diferentes tipos de metas relacionados a questão temporal e ao nível de dificuldade, na aprendizagem de uma habilidade motora. Participaram do estudo 100 indivíduos de ambos os sexos, com idades entre 18 e 37 anos, sem experiência na tarefa de subir na escada de Bachman. Os sujeitos foram distribuídos aleatoriamente em 5 grupos: a) controle (metas genéricas); b) metas específicas difíceis de longo prazo; c) metas específicas fáceis de longo prazo; d) metas específicas difíceis de curto e longo prazo; e) metas específicas fáceis de curto e longo prazo. O delineamento experimental constou de uma fase de aquisição na qual foram realizadas 200 tentativas (100 tentativas po dia realizadas em dois dias alternados), um teste de transferência (50 tentativas) e após um intervalo de sete dias um teste de retenção. Houve a preocupação em se controlar o auto-estabelecimento de metas através da instrução e da aplicação de um questionário específico. A variável dependente foi a quantidade de degraus alcançados. Os resultados, analisados em relação à somatória de degraus em blocos de 10 tentativas, mostraram que na fase de aquisição todos os grupos melhoraram seu desempenho e que em ambos os testes de transferência e retenção o grupo de metas específicas difícil de longo prazo obteve o melhor desempenho. Esses resultados corroboram com a literatura no que diz respeito ao nível de dificuldade da meta, porém, isso não ocorre em relação ao aspecto da temporalidade.

## **Analise Biomecanica do Egg Beater no Water Polo: Dados Preliminares**

Teixeira, S.; Hirata, M.; Silva, D.; Correa, S.C.; Guimarães, G.F.

*UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE*

Devido aos poucos estudos referentes ao Water Polo e a

necessidade de suporte teórico para os profissionais envolvidos no ensino da modalidade, este estudo teve como objetivo a análise de dados biomecânicos para verificar a trajetória dos pés e a influência da velocidade no deslocamento do quadril, tendo como base de comparação o estudo de ROSS SANDERS, 2005 sobre o eggbeater no arremesso do Water Polo. A metodologia utilizada foi a Cinemetría, na piscina olímpica do Esporte Clube Pinheiros, utilizando calibrador de 90 x 90 cm e uma filmadora com Case subaquático fixado a um tripé. Os 6 indivíduos, atletas iniciantes, foram marcados nas articulações do membro inferior e na falange distal do dedo mínimo, com tinta para pele. Para análise dos dados foram utilizados dois programas do Instituto de Biomecânica de Colônia - Alemanha, sendo o programa Vídeo para digitalização e o programa UDP (Universal Darstellung Program) para calcular o deslocamento e a velocidade. Segundo a literatura a altura mantida está relacionada com a velocidade do pé. Verificou-se nos atletas uma alternância entre as velocidades do pé direito e esquerdo devido aos movimentos cílicos em sentidos opostos e fases opostas, sendo que a velocidade para preparação do arremesso é maior em um dos pés e que no momento de arremesso a velocidade de ambos os pés tende a se equilibrar. Outros parâmetros que influenciam na realização do Eggbeater estão relacionados ao padrão do movimento, que deve ser realizado mais no sentido anteroposterior do que na vertical com rotação do tronco. No estudo uma minoria dos atletas se aproxima do padrão, ocorrendo também variações entre a pé direito e o pé esquerdo. Alguns atletas que alcançam a maior altura do quadril com rotação do mesmo apresentam um afastamento do padrão de pernadas em relação a atletas com menores alturas e melhor padrão de movimento. Devido à ação da pernada ser uma combinação complexa do quadril, joelho e tornozelo torna-se necessária a determinação de tais padrões para melhorar o processo de ensino-aprendizagem e evitar lesões futuras.

## **Práticas de sensibilização corporal no resgate de valores: uma abordagem possível na educação física escolar**

Terra, J.D.; Lorenzetto, L.A.

*UNESP - Universidade Estadual Paulista*

O meio educacional passa há tempos por uma crise em que os educadores sentem muita dificuldade em conciliar os conteúdos a serem ensinados e a formação humanizada dos alunos, transmitindo além dos conteúdos, os valores (autenticidade, responsabilidade, cooperação, afetividade e respeito). O conhecer-se, conhecer o outro e o mundo e, conscientizar-se dessas interações de forma reflexiva, crítica e harmônica, deveria ser iniciado na família e resgatado, aperfeiçoado e incentivado no processo educativo institucional, contribuindo assim, para a formação humanizada do indivíduo. Este estudo teve como objetivo verificar as reações de crianças frente a vivências com práticas de sensibilização corporal e as possibilidades de resgatar valores através das mesmas. O trabalho foi aplicado em uma turma mista de 40 alunos do ciclo III final (antiga

6° série), no centro educacional do SESI, nas aulas regulares de educação física. Foram proporcionadas aulas que abordavam a confiança (atividade com os olhos vendados), a percepção de sons sutis, técnicas de respiração e massagens em grupo e em duplas. Algumas resistências foram encontradas por serem atividades "novas", que envolvem habilidades que não estamos acostumados a vivenciar e, também devido à tradição dos esportes nas aulas de educação física. Porém, ao diversificar as atividades e proporcionar desafios que instigassem a investigação dos sentidos e sensações, a grande maioria dos alunos gostou das aulas e participou das atividades levantando dúvidas, críticas e sugestões após as práticas: "Eles podiam ficar o dia todo me massageando, fiquei leve, relaxada"; "Dá medo ser responsável pela outra pessoa, não a deixando cair e nem trombar com nada"; "A gente poderia fazer aulas de massagem sempre"; "Ouvi vários sons que eu nunca tinha reparado", "Fiquei com uma paz interior". Comentários e relatos como estes levaram a discussões como responsabilidade, afetividade, atenção, respeito, preconceito, necessidades especiais e importância dos órgãos do sentido. Apesar das dificuldades em iniciar o trabalho e envolver todos os alunos, nestas práticas foi possível aliar a discussão de valores, política e educação com o que eles haviam vivenciado e com o dia a dia deles. Concluiu-se que as práticas de sensibilização corporal na escola são possíveis e podem proporcionar autoconhecimento, melhor relacionamento entre as pessoas e uma educação significativa, de promoção do ser humano, atenta aos valores.

## As fases da preparação dos goleiros da seleção brasileira de futebol

Thiengo, C.R.; Hunger, D.A.C.F.

UNESP - Bauru

Ao longo dos últimos anos o futebol brasileiro consolidou sua hegemonia no cenário mundial, apresentando transformações na preparação e atuação dos seus atletas, principalmente dos goleiros, que se beneficiaram pela introdução do treinamento específico, fazendo com que estes conquistassem notoriedade no futebol internacional. No entanto, literatura existente aborda somente exercícios de preparação técnica, ou seja, os chamados manuais. Na presente pesquisa objetivou-se analisar o processo histórico da preparação física, técnica e tática dos goleiros profissionais de futebol da seleção brasileira masculina, no período de 1958 a 2002. Realizou-se revisão da literatura referente à história do esporte na Era Moderna, do futebol mundial, brasileiro e, especificamente, dos métodos de treinamento para goleiros. Coletaram-se, por intermédio da técnica de entrevista semi-estruturada, depoimentos de um goleiro, dois ex-goleiros e três treinadores de goleiros; todos presentes em Copas do Mundo, no período referido acima. Objetivando contextualizar o objeto de estudo e responder ao objetivo da pesquisa, abordaram-se questões relacionadas às características do futebol mundial e brasileiro, as modificações ocorridas no futebol nas últimas décadas, os métodos de treinamento

aplicados à modalidade e a preparação e atuação dos goleiros de futebol nos clubes e na seleção brasileira. Constataram-se três fases distintas: 1) até aproximadamente o final da década de sessenta não havia treinamento específico para a posição de goleiro, ou seja, eram aplicados apenas exercícios ginásticos, chutes a gol, complementados com jogos coletivos; 2) a partir de 1970 evidenciou-se o início da preparação específica dos goleiros, caracterizada por exercícios que combinavam preparação física e técnica; apresentando os primeiros profissionais específicos no treinamento de goleiros; 3) dados os resultados favoráveis da preparação específica de goleiros, no início da década de 90, são contratados os primeiros goleiros brasileiros por clubes do exterior e surgem as primeiras pesquisas científicas relativas ao treinamento específico. Concluiu-se, de acordo com os depoentes, que o treinamento de goleiros na seleção não difere do realizado nos principais clubes do país, sendo majoritariamente ministrado por ex-goleiros, fato apontado como requisito fundamental para o conhecimento da função, sendo que desconsideraram a formação acadêmica em educação física. CNPQ/PIBIC/UNESP 2004-2005

## Comportamento motor de crianças com dificuldades de coordenação

Tinós, S.H.; Hatore, R.S.; Calvo, A.P.

UNESP - Rio Claro

Através da observação, pais e professores são capazes de identificar, com certa facilidade, problemas no comportamento de seus filhos/alunos principalmente aqueles relacionados com a atividade motora. Entretanto, a simples observação não é suficiente para revelar se os problemas são de natureza motora ou comportamental, como por exemplo, de disciplina e de atenção. O uso de instrumentos de medida permite uma avaliação objetiva destes comportamentos. Desta forma, o objetivo principal desse estudo foi verificar se crianças indicadas por professoras de classe como apresentando dificuldades de coordenação se encontravam, de fato, com atraso motor. Participaram desse estudo 83 crianças com idade cronológica entre 49 e 115 meses (DP=16,8 meses) e que freqüentavam os primeiros anos de escolarização da rede pública de ensino no interior paulista. A indicação realizada pelas professoras considerou as dificuldades gerais apresentadas em sala de aula, em especial, no desempenho de atividades motoras. Foi utilizada avaliação motora proposta por Rosa Neto (2002) para identificação da Idade Motora Geral (IMG). A avaliação é composta por um conjunto de testes adequados às idades de dois a onze anos, nas seguintes áreas: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade. A IMG de cada criança foi obtida com base na média das idades motoras de cada uma das seis provas motoras, com exceção da lateralidade. O quociente motor global (QMG) foi obtido pela equação: QMG = (IMG/IC) X 100; onde IC é a idade cronológica da criança. A análise dos resultados mostrou que 61,4% das crianças apresentaram atraso motor

(QMG<90); 31,3% apresentaram resultados dentro da normalidade (QMG entre 90 e 109); e 7,3% acima do normal (QMG>109). A média do atraso motor, que corresponde à diferença entre a IMG e a IC, das crianças menores (IC até 85,8 meses) foi de 8,3 meses enquanto que das crianças maiores (IC>85,8 meses) foi de 14,6 meses. Portanto, podemos concluir que as crianças com dificuldades de coordenação apresentaram IMG abaixo da normalidade e/ou problemas relacionados a alguma das áreas avaliadas. As mais velhas apresentaram maior atraso motor em relação às mais jovens, indicando a importância da identificação o mais cedo possível das dificuldades. Podemos verificar também que a observação como forma de avaliação, ainda que subjetiva, mostrou-se útil no contexto da escola e forneceu dados complementares à avaliação objetiva implementada.

## A Influência da Manipulação do Contexto no Alcance de Lactentes

Toledo, A.M.; Rocha, N.A.C.F.; Silva, F.P.S; Tudella, E.

Universidade Federal de São Carlos

Partindo do pressuposto de que respostas adaptativas podem ocorrer em diferentes situações ou manipulações do contexto, estudos têm evidenciado que o peso adicional nos membros inferiores afeta o movimento de chutes em lactentes, e na movimentação dos membros superiores em adultos. Entretanto, poucos estudos referem-se o efeito do peso adicional nos membros superiores em lactentes. Dessa forma, o presente estudo verificou a influência do peso adicional, na velocidade média e atraso da mão, no período de 4 a 6 meses de idade. Foram estudados longitudinalmente 4 lactentes (2 meninos e 2 meninas), nascidos a termo e saudáveis. Os lactentes em estado de alerta, foram posicionados em uma cadeira infantil inclinada a 50°. Estes foram testados em 2 condições experimentais: linha de base (A) e uso do peso (B). Na condição A, foi oferecido um objeto esférico e atrativo a uma distância correspondente ao comprimento do braço do lactente por um período de 1 minuto, com intervalos de 5 segundos entre cada apresentação. Na condição B utilizou-se o mesmo procedimento da condição A, entretanto foi adicionado, em ambos os punhos, um bracelete com peso correspondente a 10% da massa total do membro superior do lactente. As avaliações foram filmadas por 3 câmeras digitais e as imagens foram analisadas pelo Sistema Dvideow 5.0. Para o cálculo da variável velocidade média foi utilizado o programa Matlab 6.0 e o cálculo do atraso da mão foi obtido a partir da diferença entre o frame inicial de ambas as mãos. Foram analisados 340 alcances aplicando-se os testes ANOVA e Duncan. Em relação à velocidade média constatou-se diferença significativa entre as idades ( $p=0,001$ ) e entre as condições experimentais ( $p=0,043$ ). Quanto à idade, a velocidade no 6º mês foi significativamente superior aos demais meses e entre as condições, houve um aumento da velocidade com o uso do peso. Na variável atraso da mão constatou-se diferença apenas na condição peso ( $p=0,020$ ), sendo o atraso da mão significativamente menor nesta condição. Os resultados ilustram a importância das

manipulações no contexto, utilizando-se o peso adicional, visto que esta condição causou um aumento da velocidade e diminuição do atraso entre as mãos, condições estas semelhantes ao alcance realizado por adultos.

## Os benefícios que trazem a atividade física para alunos com necessidades educacionais especiais

Tonelo, R.; Martinez, L.R.M.

Centro Universitário Moura Lacerda /Ribeirão Preto

Este estudo analisa o desenvolvimento e aproveitamento de educandos portadores de necessidades educacionais especiais provindo das atividades físicas de duas classes especiais do Centro de Atendimento a crianças com necessidades especiais (CACE), da Escola Municipal de Educação Infantil da Cidade de Luiz Antônio, Região de Ribeirão Preto. As aulas foram ministradas por um educador físico que utiliza o método de atividades adaptadas para o melhor desenvolvimento desses alunos. A metodologia utilizada para a coleta de dados é a análise direta das atividades e questionários com perguntas semi-abertas e fechadas para os educandos, pais e professores. Participaram vinte educandos, vinte pais, três professores e dois diretores. Resultados parciais: pode-se notar que 40% dos pais acham que o desenvolvimento de seus filhos melhorou de forma significativa, e que a convivência com os familiares se tornou menos agressiva, 40% disseram que de nada está adiantando e que não viram uma melhora significativa para seus filhos e 20% dos pais se negaram em falar sobre os necessidades de seus filhos. Os três professores que atuam dentro da sala de aula com o ensino regular aprovam a prática da atividade física, e alegam que depois das atividades os educandos têm um controle maior da ansiedade, e as mesmas contribuem para a percepção de espaço e tempo e aperfeiçoamento da coordenação motora. Os dois diretores relatam que os resultados são relevantes e acham que este trabalho proporciona um relacionamento de respeito entre as diferenças de cada aluno e contribui para a permanência desses educandos no ensino. Na percepção dos educandos constata-se que 100% melhorou seu desempenho na atividade física e que sentem prazer na prática das atividades.

## Corporeidade idosa

Tosim, A.; Simões, R.

Uniararas/Unimep

Associar o corpo idoso e as pessoas com deficiência visual, é o propósito de um projeto de pesquisa dentro do Programa de Mestrado da Universidade Metodista de Piracicaba. Para isto, inicialmente buscamos identificar, nas referências bibliográficas, as obras que agregassem os dois temas. Como não conseguimos, optamos, inicialmente pesquisar os

assuntos isoladamente, culminando com o objetivo deste trabalho que é investigar em livros, dissertações e teses, dos últimos dez anos, aqueles que abordem os temas: idoso, terceira idade ou deficiência, nas bibliotecas da UNIMEP, UNICAMP, USP e UNESP. A opção por estas instituições se justifica, em função de, há dois anos consecutivos, constarem do Guia do Estudante, como cursos de Graduação Educação Física, dentro do Estado de São Paulo, com notas Bom e Muito Bom. Como resultado obtivemos: na UNIMEP 13 livros (07 abordam terceira idade e 06 deficiência); 05 dissertações (03 para terceira idade e 02 para deficiência) e 01 tese (sobre terceira idade); na UNICAMP 13 livros (07 com o tema terceira idade e 06 sobre deficiência), 10 dissertações (com enfoque em deficiência) e 03 teses (sendo 01 terceira idade e 02 deficiência); na USP 21 livros (16 terceira idade e 05 deficiência), 27 dissertações (04 terceira idade e 23 deficiência) e 02 teses (01 terceira idade e 01 deficiência) e na UNESP 07 livros (03 terceira idade e 04 deficiência) e 10 dissertações (03 terceira idade e 07 deficiência), somando-se um total de 54 livros, 51 dissertações e 06 teses. Após a realização desta investigação poderemos considerar que há um equilíbrio entre a produção sobre terceira idade e deficiência, diferindo em número de acordo com a universidade pesquisada, mas há necessidade de dialogar estes dois assuntos, em função da reduzida produção literária desta temática. \*Mestrando em Educação Física na Unimep; \*\*Orientadora no Curso de Pós Graduação da Unimep.- NUCORPO - Núcleo de Corporeidade e Pedagogia do Movimento.

## **Influência da escoliose idiopática sobre a função pulmonar e capacidade aeróbica**

Trevisan, M.E.; Portela, L.O.C.; Moraes, E.Z.C.; Maldonado, M.; Rossato, M.

*Universidade Federal de Santa Maria*

**Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi verificar o grau de curvatura da escoliose e a relação desta com a função pulmonar e a capacidade aeróbica. **Método:** Participaram do estudo 17 indivíduos - entre 11 e 20 anos de idade - com escoliose idiopática leve e moderada (com e sem colete). Foram submetidos a RX panorâmico da coluna vertebral, para determinação do grau de curvatura da escoliose, avaliação da função pulmonar através de espirometria, medidas de lactato sanguíneo, freqüência cardíaca, VO2máx. e demais variáveis ergoespirométricas. **Resultados:** A média das variáveis espirométricas - CPT, CRF, VVM e FEF25-75% percentuais do previsto, mesmo que dentro dos parâmetros de normalidade, foram menores no grupo com maior grau de curvatura - grupo escoliose moderada com colete. Neste mesmo grupo, as médias da CV%, CVF% e VEF1%, também se apresentaram dentro dos valores de referência, porém foram significativamente menores ( $p<0,05$ ) que a média dos demais grupos. Foi detectada correlação entre o grau de curvatura e a CVF% ( $r= -0,49$ ;  $p=0,04$ ). Mesmo assim a média do VO2máx. não variou significativamente entre os grupos de escoliose e o grupo controle. Não foi detectada correlação entre o grau de curvatura

escoliotica e o VO2máx. ( $r=0,05$ ;  $p=0,85$ ). **Conclusão:** A escoliose por si só não implica necessariamente diminuição da capacidade aeróbica e do desempenho físico. Outros fatores, como por exemplo, o nível de treinamento, pode exercer uma influência importante no comportamento dessas variáveis. Os dados confirmam que a capacidade aeróbica é resultante de uma combinação de efeitos, onde o nível de treinamento tem destaque especial. O fato das médias de VO2máx. serem similares entre os grupos, e de se encontrar indivíduos com escoliose moderada e boa capacidade física, demonstra a possibilidade de que possíveis efeitos negativos da escoliose sobre a respiração e a capacidade de consumo de oxigênio possam ser compensados com o treinamento.

## **Eficácia de um programa de treinamento de resistência muscular localizada em mulheres portadoras de osteoporose primária**

Truccolo, A.B.; Antoniazzi, R.

*Universidade Luterana do Brasil - ULBRA*

Estudos têm sugerido que a redução na capacidade de produção de força, observada com o envelhecimento, tem como causa principal a diminuição da massa muscular. Isto pode ser devido tanto à doenças crônicas como à atrofia por desuso. Existem vários experimentos sobre a terapia com exercícios físicos que utilizam sobrecarga para pessoas portadoras de osteoporose, enfatizando que tais intervenções podem ser úteis no aumento e na estabilização do conteúdo mineral ósseo. **OBJETIVOS:** Verificar o efeito do treinamento de um ano, através de avaliação e reavaliação da força de membros superiores e inferiores, em mulheres portadoras de osteoporose primária. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta por 25 mulheres, com idade variando entre 60 e 73 anos. O grupo exercita regularmente 3 vezes por semana, durante 1 hora, em atividades predominantemente de resistência muscular localizada (pesos livres de 1Kg e posteriormente de 2Kg para membros superiores e banda elástica para membros inferiores) e alongamento. **RESULTADOS:** Todas as avaliadas obtiveram ganhos na força tanto de membros superiores quanto de membros inferiores. Com relação a membros superiores, comparando-se os resultados do pré-teste com os do pós-teste ( 10% da amostra apresentaram resultados considerados superiores para sexo e faixa etária no pré-teste vs. 33.3% no pós-teste), observou-se resultados significativos a um nível de confiança de 5% fazendo uso do teste t de student. O mesmo ocorreu com a avaliação de membros inferiores; enquanto no pré-teste 6.6% da amostra apresentaram resultados considerados superiores para sexo e faixa etária, ao final de um ano de programa 23.3% da amostra apresentaram resultados considerados superiores para sexo e faixa etária, e, consequentemente significativos a um nível de confiança de 5%, pelo teste t de student. **CONCLUSÃO E DISCUSSÃO:** Conclui-se, pelos resultados obtidos, que idosas portadoras de osteoporose primária e fazendo reposição hormonal, quando do ingresso em um programa regular de atividade física, com ênfase em exercícios de sobrecarga, têm

condições de aumentar seus níveis de força, sendo capazes de realizar as tarefas cotidianas com maior segurança, elevando seus níveis de auto-estima e assim, melhorando sua qualidade de vida.

## **Efeito do treinamento de força e do decanoato de nandrolona sobre o ciclo estral e o perfil metabólico, em ratas wistar**

Urtado, C.B.; Silveira, M.C.; Boff, S.R.; Silva, W.J.; Vasconcelos, G.F.; Urtado, M.B.; Silva, C.A.; Alves, S.C.C.

UNIMEP

**INTRODUÇÃO:** O abuso dos Esteróides Androgênicos Anabólicos (EAA) está aumentando e se tornando muito comum entre os praticantes de atividade física em geral. Estudos clínicos relatam que os EAA podem causar inúmeros efeitos colaterais. Além disso, mulheres que abusam dos EAA têm relatado anormalidades endócrinas e menstruais. **OBJETIVO:** verificar o efeito de 8 semanas de treinamento de força associado ao uso do esteróide Decanoato de Nandrolona (DN), sobre o ciclo estral de ratas Wistar e sobre as reservas de glicogênio muscular esquelético, cardíaco e hepático. **MÉTODOS:** Onze ratas Wistar de 2 a 3 meses, separadas em gaiolas individuais, realizaram treinamento de força (1 vez a cada três dias por 8 semanas) que consistia em subidas em escada com sobrecarga por meio de um aparato fixado em suas caudas, onde o peso era aumentado gradativamente (50, 75, 90 e 100% da capacidade máxima do animal para a sessão) até a exaustão voluntária. Receberam 3 vezes por semana 0,1 mg de DN intramuscular (DN), ou 0,1mg de propilenoglicol (C). O ciclo estral foi analisado por esfregaço vaginal, ao final de 4 e 8 semanas. Os animais foram decapitados, e os tecidos musculares retirados para análises. Test-t de Student foi utilizado com nível de significância p 0,05. **RESULTADOS:** Não observamos nenhuma mudança no peso relativo do sóleo em relação ao ganho de peso corporal entre os grupos. A glicemia permaneceu estável dentro de valores considerados normais. A lacticemia foi menor em relação a literatura. Não houve mudança significativa nas concentrações de glicogênio nos tecidos avaliados (muscular esquelético, muscular respiratório e hepático). Não observamos mudanças nas fases do ciclo estral. **CONCLUSÃO:** 0,1 mg de DN associado a um protocolo de treinamento de força, não alterou as reservas de glicogênio nem as fases do ciclo estral, porém tanto o exercício quanto sua associação ao DN, reduziram a concentração de lactato circulante. **PALAVRAS CHAVE:** Esteróide anabolizante, treinamento e ratas. Apoio financeiro: Fundo de Apoio à Pesquisa FAP/UNIMEP, PIBIC/CNPq

## **Investigação dos fatores relacionados à fome e apetite em maratonistas do sexo feminino**

Val Miyamoto, M.; Santos, Z.A.; Melo, C.M.; Reis, R.; Ribeiro, S.M.L.

Universidade São Judas Tadeu

**INTRODUÇÃO:** A sensação de fome em atletas no período pós-competição é um tema sujeito a muita controvérsia. Enquanto alguns estudos apontam uma diminuição nessa sensação, outros indicam o contrário. Alguns fatores podem colaborar com esses diferentes resultados: dieta e produção/remoção de lactato muscular. **OBJETIVOS:** avaliar a fome e apetite em atletas do sexo feminino, relacionando-os com a dieta pré e durante a competição e com as concentrações sanguíneas de lactato. **METODOS:** sujeitos: 15 mulheres, participantes da 6a. Volta da Lagoa de Pampulha-BH. Foram investigados: ingestão alimentar e de suplementos antes e durante a prova, e calculados: energia e macronutrientes com auxílio do software Nutri-UNIFESP. Todas as atletas responderam ao questionário validado por Flint et al (2000), que, por meio de escala hedônica, investiga fome e apetite. Após a prova foi medida a concentração de lactato sanguíneo com auxílio do equipamento Accutrend®. Os dados foram submetidos a análise de correlação de Pearson, sendo considerados significativos os valores de  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** o lactato correlacionou-se significativamente com as seguintes questões: Q1: como está sua fome agora ( $r = 0,575$ ;  $p < 0,05$ ); Q3: você está se sentindo empanturrada ( $r = -0,528$ ;  $p < 0,05$ ); Q6: você gostaria de comer algo salgado ( $r = -0,605$ ;  $p < 0,05$ ); e Q8: você gostaria de comer alguma coisa gordurosa ( $r = -0,577$ ;  $p < 0,05$ ). A ingestão energética não se correlacionou significativamente com nenhum dos parâmetros, embora tenha apresentado uma tendência na questão: Q5: você gostaria de comer alguma coisa doce ( $r = -0,492$ ;  $p = 0,063$ ). A correlação entre as questões apresentou significância em: Q2: você está se sentindo alimentada agora x Q5 ( $r = 0,573$ ;  $p < 0,05$ ); Q2 x Q8 ( $r = 0,746$ ;  $p < 0,01$ ); Q1 x Q8 ( $r = -0,715$ ;  $p < 0,01$ ). Os macronutrientes não apresentaram significância com os demais parâmetros. **CONCLUSÃO:** o lactato parece interferir positivamente na fome pós-competição e negativamente no desejo de ingerir gorduras. Ainda, o apetite estimulado pela competição está direcionado para carboidratos, o que pode ser justificado pela ressíntese imediata de glicogênio.

## **A Construção do Des/Contentamento de uma Professora de Educação Física Escolar em Relação à sua Carreira**

Valentim, F.J.; Ramos, G.N.S.

UFSCar

Considerando o bem-estar do docente como um componente importante para a realização de trabalhos de significativa qualidade na área de Educação Física escolar, o objetivo central

deste estudo pautou-se pelo esforço de compreensão do processo de construção do des/contentamento de uma professora de Educação Física, a qual leciona no âmbito do Ensino Fundamental (1º ciclo) da rede pública municipal de ensino da cidade de São Carlos, em relação à sua própria área de atuação. Para tal, utilizou-se o resgate de sua história de vida. Diante desse objetivo, como caminho metodológico, a partir da utilização da abordagem qualitativa de pesquisa, optou-se pela realização de uma entrevista de cunho semi-estruturado, cujas questões possuíam caráter aberto. A partir da entrevista foram construídas sete categorias de análise, a saber: a) Experiências da Infância/Adolescência (Não Dirigidas); b) Experiências da Infância Adolescência (Dirigidas); c) Experiências da Época do Curso de Educação Física; d) Início da Carreira Docente; e) Dificuldades do Trabalho Docente; f) Desafios do Trabalho Docente e; g) Realização Profissional), nas quais se agrupam as discussões acerca das questões levantadas pela docente ao longo de sua trajetória profissional. Finalizando as considerações e reflexões deste trabalho, destaca-se a relevância da trajetória de vida da docente na configuração de seu particular modo de perceber, sentir e atuar na área de Educação Física, em contraposição a quaisquer tipos de explicações pautadas por paradigmas causais.

## **A Prática do Futebol e suas Representações Sociais: os Sentidos que Circulam no Discurso das Escolinhas de Futebol de Presidente Prudente/SP**

Valentin, R. B.; Coelho, M.  
FCT-UNESP

O futebol, assim como outras práticas de forte radicação popular, pode ser visto como veículo para uma série de dramatizações da sociedade brasileira e sua vivência, seja como praticante ou como espectador, permite ao ator social usufruir concretamente alguns elementos significativos da nossa cultura - como a morte, a masculinidade, a violência, a raiva, o racismo, o orgulho, a perda, etc. A partir do final dos anos 60, as escolinhas de futebol, bem como as categorias de base, adquirem um valor e uma obrigatoriedade para a construção do jogador de futebol moderno, pois a manipulação da prática futebolística desde cedo se torna condição necessária para atingir um novo patamar de força física exigida pelo novo modelo hegemônico de prática, bem como a correção de vícios, indisciplinas, atitudes, hedonismos e outras. Sendo assim, consideramos relevante um estudo que se aproxime e compreenda como e em que sentidos os professores/treinadores situados nas escolinhas de futebol representam sua prática laboral cotidiana. Para tanto, nos apoiamos na linha teórico-metodológica das representações sociais, que ganha relevo no Brasil na década de 90 e tem se mostrado bastante eficaz no tratamento de questões do cotidiano, como o futebol, por exemplo. Delineamos como metodologia a aplicação de entrevistas semi-estruturadas sob a forma de diálogo

espontâneo dirigidas a três professores/treinadores: um com maior experiência no ramo das escolinhas de futebol e outros dois ainda estudantes de Educação Física na Unesp de Presidente Prudente, seguido de mapeamento e análise das representações no intuito de identificar e compreender os sentidos que circulam no discurso dos atores sociais que se utilizam da prática do futebol no interior das escolinhas. Através da análise dos discursos, conseguimos captar alguns sentidos bem marcados que dão norte à prática do futebol no interior das escolinhas: evolucionista/darwinista; disciplinador; moralista; e tecnicista.

## **Aprendendo com os jogos africanos**

Valério, M.F.; Santos, A.J.; Matos, C.A.R.; Silva, I.A.C.; Felipelli, K.F.; Marino, R.C.; Terroni, R.B.; Castro, T.F.B.; Bispo, Z.M.S.

*Emei Vicente de Paulo Rocha Keppe*

Em concordância com a Lei 10.639/2003 na construção de uma escola democrática onde o educar desempenha seu papel a contento, na produção e divulgação de conhecimentos e de posturas que visam uma sociedade mais justa, a Educação Física vem contribuir de maneira significativa com os Jogos Africanos no que tange as relações étnicos raciais. Através do brincar, a criança recria e interpreta o mundo em que vive e se relaciona com este mundo. As crianças africanas do século XVI, trazidas para o Brasil com as mães escravizadas, tiveram ambiente para repetir as brincadeiras do continente negro ou aceitar e adotar os locais, vividos por outros meninos. A criança Africana ao aceitar o ambiente que lhe fora imposto, servindo-se de material mais próximo, brincava, conservando a técnica Africana. Muitos dos jogos e brincadeiras de nosso acervo são identificados em reduto de cultura negra. Conforme pesquisas do IBGE a maior parte de nossa população é afro-descendente. Através dos jogos africanos, queremos levar ao conhecimento e a valorização da escola dos povos africanos e da cultura Afro-Brasileira na construção histórica e cultural. Valorização da corporeidade, da arte, marcas da cultura de raiz africana. Apresentamos os jogos africanos ("Iitoti", "Mancala", "Mamba", "Mbube Mbube", "Kudoda") para as crianças da faixa etária de 07 a 12 anos que fazem parte do "Projeto Recreação" da Escola Municipal de Educação Infantil Professor Vicente de Paulo Rocha Keppe do período da tarde, onde 40% delas são afro-descendente e na Escola Municipal de Ensino Básico Antonio Stella Moruzzi na cidade de São Carlos/SP para as crianças da primeira série do período da tarde. Mudar mentalidades, superar o preconceito e combater atitudes discriminatórias são finalidades que envolvem lidar com valores de reconhecimento e respeito mútuo, o que é tarefa para a sociedade como um todo. A Educação Física na Escola teve um papel fundamental neste processo. Este trabalho teve a supervisão da Secretaria Municipal de Educação e Cultura - Educação Étnica Prof. Ms. Regina Conceição e da Seção de Combate ao Racismo e Discriminação da Secretaria Municipal de Cidadania e Assistência Social, Dra. Keila Maria Cândido da cidade de São Carlos/SP.

## Avaliação da auto-eficácia física após um programa de ginástica em jovens

Valim-Rogatto, P.C.; Rogatto, G. P.; Machado, A.A.

*Laboratório de Pesquisa em Psicologia do Exercício - UFMT*

O objetivo do atual estudo foi investigar os níveis de auto-eficácia física de jovens após um programa de quatro meses de ginástica. Vinte e três jovens com 21,43,3,3 anos participaram de sessões de 60 minutos de ginástica, desenvolvidas duas vezes por semana durante um período de quatro meses. Cada sessão era dividida da seguinte forma: aquecimento, alongamento, ginástica aeróbica de baixo impacto (com música a 145 bpm), ginástica localizada e relaxamento para volta à calma. Todas as participantes responderam à "Perceived Physical Ability Scale" (PPA) antes do início e após o término do programa de ginástica. O PPA consiste de 10 itens relacionados às capacidades físicas percebidas que variam em uma escala de um (concordo totalmente) a seis pontos (discordo totalmente). A pontuação pode variar de 10 a 60 pontos, sendo que a alta pontuação reflete um forte senso de capacidade física percebida. Os dados foram analisados por teste t-Student para amostras dependentes, com nível de significância pré-fixado em 5%. Após quatro meses de atividade, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas na pontuação do PPA (pré-teste: 32,43 5,07 pontos; pós-teste: 33,65 4,92). Os sentimentos de auto-eficácia derivam de uma combinação de seis fontes de informação: desempenho (experiências bem-sucedidas), experiências indiretas (observação de demonstrações de movimentos corretos), persuasão verbal (palavras e gestos de incentivo), experiências imaginárias (imagem de si mesmo comportando-se efetivamente em situações futuras) e a percepção de estados fisiológicos e emocionais associados a sensações agradáveis. A partir da análise dos dados, concluiu-se que as jovens participantes apresentaram uma auto-eficácia física mediana, que não foi alterada pela participação no programa de ginástica pesquisado. Tal fato pode ter ocorrido devido à não intervenção do professor regente das aulas no que se refere a algumas fontes de informação como, por exemplo, incentivos verbais e oferecimentos de oportunidades de sucesso aos alunos, parâmetros não administradas pelo presente estudo. Suporte Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (nº. 565/04).

## A Dança Irlandesa e o Sapateado na Perspectiva da Motricidade Humana

Valla, D.C.R.M.; Porto, E.T.R.

*Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP*

A dança, antes de tudo, é uma forma de expressão do corpo, que interage consigo mesmo, com os outros e com o mundo, utilizando-se de movimentos com significados e intenções. Independente da modalidade vivenciada, o corpo ao dançar

dá vida aos movimentos e, esse não é dividido mas, é e está por inteiro em todos os momentos em que está dançando. Por ser total, indivisível, individual o corpo transmite movimentos dotados de sentimentos, de emoções, de pensamentos, de valores, de idéias, de capacidades, de potencialidades, de limitações, entre outros, em que a cultura, a sociologia, a psicologia, a biologia, a arte, a religião sempre se fazem presentes. A dança irlandesa, segundo Whelan (2000) iniciou-se nos tempos antigos, na própria Irlanda, chegando à modernidade com um estilo tradicional e folclórico, através de movimentos aéreos, além dos que produzem sons e ritmos com os pés. Ela, influenciou o surgimento do sapateado nos Estados Unidos, promovendo um novo estilo e uma nova forma de explorar os movimentos, através da união dos sons realizados com os pés, com a movimentação corporal e o ritmo dos negros escravos,. Com base na literatura específica como Sérgio (1995), Moreira (1992, 1994 e 2001), Nóbrega (1999), Boucier (1987), Portinari, (1989), entre outros, buscamos traçar um paralelo entre a dança irlandesa, o sapateado e a Motricidade Humana, em que deparamo-nos com alguns pontos em comum entre os três, tais como: os movimentos explorados nestes dois estilos de dança preconizam o significado, a intencionalidade, a criatividade, a sensibilidade, a diversidade cultural, o auto conhecimento corporal e mental, entre outros, propiciando aos seres humanos a auto-superação com prazer e satisfação. Esse estudo é parte da nossa dissertação de mestrado, que está em fase de construção, do Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Metodista de Piracicaba, cujo objetivo do trabalho como um todo, é compreender o significado que a dança irlandesa e o sapateado tem na vida de bailarinos que praticam estas duas modalidades de dança, como também, desvelar que corpo é esse que vive esses dois estilos de dança. Para tanto, será realizada uma pesquisa de campo, cujos procedimentos metodológicos utilizados serão balizados na Análise de Conteúdo de Bardin (1977), em que serão seguidos todos os passos exigidos pela metodologia.

## A Educação Física Escolar e a Pesquisa-Ação: Possibilidades de Mudanças a Partir do Pensar Coletivo

Venâncio, L.;

*Universidade Estadual Paulista/UNESP/Rio Claro  
Prefeitura de São Paulo - Unicastelo*

O conhecimento que se tem do universo escolar e os reais entendimentos daqueles que nele atuam cotidianamente, tem levado os pesquisadores a uma tentativa de estreitamento de laços para que mudanças possam ocorrer. Neste caso, cabe ao pesquisador, numa atitude reflexiva diante de cada situação colaborar com os professores para que juntos reflitam a respeito das atitudes que estão sendo tomadas em cada escola para entender sua dinâmica. O objetivo deste trabalho foi verificar quais são as possibilidades da metodologia do tipo pesquisa-ação no processo de construção coletiva considerando a participação e colaboração da Educação Física escolar. A pesquisa foi realizada envolvendo um grupo de professores

que atuam no Ensino Fundamental na rede municipal de São Paulo. Este estudo teve como referencial teórico a metodologia do tipo pesquisa-ação, cuja base empírica permite conceber e realizar em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual pesquisadores e participantes estarão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. Os resultados encontrados indicaram que a metodologia adotada permitiu às professoras envolvidas no ambiente escolar, desencadear diálogos que problematizam a escola, exposição de suas convicções políticas e educativas, bem como a forma de conceber e pensar a escola, a educação e a própria Educação Física, a partir de experiências individuais e coletivas, visto que este pensar está imbricado de elementos que caracterizam a fragmentação do processo educativo e da formação do professor. Foi possível também verificar a necessidade de ampliar e ressignificar as políticas públicas de formação continuada dos professores, considerando o aumento das demandas escolares.

## **Projeto "esporte e cidadania"- futebol e ginástica para crianças carentes da cidade de Votuporanga**

Veronezi, D.F.L.; Campos, C.; Brighetti, V.;  
Nicoletti, L.P.; Takehara, J.C.

*UNIFEV- Centro Universitário de Votuporanga*

A sociedade moderna, segundo Rachid (2001) "apresenta problema de falta de oportunidade e motivação para as crianças executarem atividades motoras, esta inatividade tem causado preocupação em relação ao desenvolvimento motor, pois é justamente nesta fase de movimentos fundamentais que a criança deve experimentar uma grande variedade de movimentos locomotores, de estabilidade e de manipulação". Percebemos que nas proximidades do Centro Universitário de Votuporanga há uma comunidade muito carente e, além disso, os próprios professores relataram suas dificuldades em planejar e orientar programas de educação física voltados para esses escolares. Com base nessas constatações resolvemos realizar este projeto, uma parceria entre o Centro Universitário de Votuporanga e a comunidade, com o objetivo de oferecer atividades esportivas gratuitas para crianças e jovens com idade entre 8 e 14 anos. As modalidades oferecidas no ano de 2004 foram: futebol, para o sexo masculino, duas vezes por semana, e ginástica, para ambos os sexos, duas vezes por semana. Todas as atividades foram desenvolvidas nas dependências do Centro Universitário de Votuporanga, campus Sul. Um fator a ser destacado foi o vínculo existente entre o projeto extra-curricular com disciplinas do curso de Licenciatura em Educação Física. As atividades de ambas as modalidades foram realizadas durante as aulas de Prática de ensino do futebol e Ginástica geral, sendo que os alunos da graduação participaram diretamente do projeto, elaborando e aplicando as atividades, sempre sob a supervisão do professor responsável pela disciplina. Foi uma experiência inovadora, que contribuiu tanto para o processo de formação dos graduandos quanto para o desenvolvimento e aprendizagem

da população atendida.

## **Características dinâmicas da corrida em condição de fadiga**

Viana, P.M.L.;  
*Escola de Educação Física e Esporte- EEEFEUSP*

A fadiga causada pela corrida leva a mudanças na capacidade de absorção de choque da musculatura e/ou mudanças na mecânica de corrida. A força de impacto e/ou magnitude da carga em excesso são uma das maiores causadoras de lesão na corrida. Objetivos: Analisar o comportamento da Força de Reação do Solo (FRS) a partir da instalação da fadiga durante a corrida. Materiais e Métodos: A componente vertical (Fy) da FRS foi medida através do sistema Gaitway composto por duas plataformas de força (Klister, 9810S1x) dispostas em séries sob uma esteira rolante (Trotter, N01-06560201). Para induzir a fadiga, o voluntário (52kg, 21 anos, 1,69m) correu na esteira em velocidade constante (13,6 km/h) até a exaustão. Foram coletados, numa freqüência de amostragem de 1KHz, 50 apoios na fase de pré-fadiga e mais 50 na fase de pós-fadiga. Resultados: Após a análise estatística, foram observadas diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) dos parâmetros dinâmicos estudados. A força vertical mínima passou de 1,66 0,18 PC para 1,49 0,26PC. O segundo pico da força vertical mostrou queda de 2,97 0,08 PC para 2,80 0,05 PC, sugerindo uma redução no deslocamento vertical do centro de gravidade. Para o tempo de apoio, houve uma queda de 0,22 0,01ms para 0,21 0,01ms. A taxa de crescimento do segundo pico da força vertical mostrou uma diminuição de 66,65 11,81 PC/s para 63,89 8,94 PC/s. Ao contrário do esperado, não houve diferença significativa nos parâmetros relacionados ao primeiro pico da força vertical. Conclusão: Apesar da fadiga instalada, os mecanismos associados ao controle de sobrecarga continuam exercendo papel fundamental na proteção e desempenho do aparelho locomotor.

## **A "Iniciação Esportiva" como Campo de Atuação**

Vidal, I.R.; Souza Neto, S.; Hunger, D.A.C.F. - UNESP RClaro /UNESP BAURU e NEPEF  
*UNESP/Rio Claro*

**RESUMO** - Tendo como tema de pesquisa a "iniciação esportiva" como um campo de atuação que tanto ocorre no espaço da Educação Física escolar, quanto nos espaços das Escolinhas de Esporte em Clubes, Prefeituras e ONGs ou de iniciativa privada na forma de Escolinhas de Futebol, Natação, Voleibol ou Academias etc este estudo teve como objetivo identificar, nos cursos de graduação, as disciplinas e os conteúdos que contribuem para o perfil do profissional que vai trabalhar neste determinado espaço. Esta questão se torna relevante a partir do momento em que na atual legislação se

propõem novos desenhos curriculares relacionados aos campos de intervenção do professor de Educação Básica e do graduado em Educação Física por força da Resolução CNE/CP 1/2002 e Resolução CNE/CES 7/2004. Na busca de dados que pudessem nos auxiliar na identificação do objeto de estudo escolheu-se como local de investigação uma Instituição de Ensino Superior do interior Paulista, através de nove sujeitos (professores formadores) que ministram diferentes disciplinas, utilizando-se como método de coleta a fonte oral, entrevista semi-estruturada. Sete dos sujeitos que foram entrevistados responderam a esta questão, sendo que as respostas mais comuns foram: - o domínio do conteúdo específico da modalidade, conhecimentos das fases de crescimento e desenvolvimento da criança, bem como conhecimentos básicos de psicologia, sociologia e fisiologia ("lado humano", "lado biológico" e "fundamentos técnicos") - quatro sujeitos; e, com o mesmo número de inserções, também se fizeram presentes nas respostas, os saberes das áreas pedagógicas ("conhecimentos didáticos e pedagógicos", o "saber ensinar"), o que confirma as conclusões obtidas por Vidal et all (2004), quando num estudo com dirigentes esportivos, obteve o perfil do Educador como o ideal para atuar com IE. Assim, consideramos que se torna mais contundente a conclusão de que há uma interface de atuação para os Licenciados e Graduados quando o tema é Iniciação Esportiva. Tendo sido confirmada a relevância do tema, pretendemos manter esta questão de estudo, ampliando a gama de informações a serem coletadas para, cada vez mais, elucidar a questão em pauta.

## Comportamento da freqüência cardíaca durante a recuperação de exercícios resistidos

Vieira, G.; Amorim, K.S.; Fernandes, T.C.; Lima-Silva, A.E.; Oliveira, F.R.; Gevaerd, M.S.

UDESC

A proposta deste estudo foi verificar se existe diferença nas variáveis derivadas da curva de recuperação da freqüência cardíaca (FC) após exercícios resistidos, com relação à intensidade (60 e 80% de uma repetição máxima - 1RM), tipo de exercício (leg press 45° e supino reto) e gênero. Seis mulheres e seis homens saudáveis (idade:  $22,75 \pm 2,13$  anos; estatura:  $171,94 \pm 10,95$  cm; massa corporal:  $66,29 \pm 11,78$  kg e percentual de gordura:  $14,53 \pm 5,33\%$ ) foram submetidos inicialmente a dois testes de 1RM, no supino e leg press, em ordem aleatória. Após, no mínimo, 24 horas, foi realizada uma série até a exaustão a 80% de 1RM, seguido de uma pausa de cinco minutos e série do mesmo exercício a 60%; a escolha do exercício inicial (leg press ou supino) foi aleatória. Após cada série, a FC era mensurada a cada 5 s, por um período total de cinco minutos (polar S610). Os valores de FC (bpm) foram plotados em função do tempo (s) e ajustados com uma função monoexponencial:  $FC = FC_{base} + Amp \cdot \exp{-(x/t)}$ ; onde  $FC_{base}$  é a FC de estabilização durante a recuperação;  $Amp$  é a amplitude de queda da FC;  $x$  é o tempo no qual se deseja obter um valor

estimado de FC;  $t$  é a constante de tempo. As comparações foram realizadas utilizando análise de variância com três fatores (intensidade, exercício e gênero). A  $FC_{base}$  foi maior no leg press do que no supino ( $92 \pm 18$  vs  $81 \pm 18$  bpm;  $p < 0,05$ ), com tendência das mudanças serem dependentes do gênero (supino fem.  $85 \pm 22$ ; masc.  $76 \pm 12$  bpm vs leg press fem.  $87 \pm 21$  masc.  $97 \pm 13$  bpm; interação entre os fatores gênero-exercício  $p = 0,09$ ). Quando expresso em valores relativos, essas diferenças não foram encontradas. A  $Amp$  foi semelhante para todas as intensidades, exercícios e gêneros, tanto em valores absolutos como relativos. A constante de tempo modificou-se significativamente de acordo com o exercício (supino fem. =  $31,7 \pm 14,6$  masc. =  $62,3 \pm 31,3$  s vs leg press fem. =  $61,1 \pm 17,6$  masc. =  $53,9 \pm 16,0$  s;  $p < 0,005$ ), interagindo com o gênero (interação entre os fatores gênero-exercício,  $p < 0,05$ ). O mesmo comportamento foi encontrado utilizando valores relativos. A intensidade não apresentou interferência significativa em nenhuma das variáveis estudadas. Estes resultados sugerem que a recuperação da FC apresenta uma dependência em relação ao tipo de exercício, com a magnitude dessas modificações sendo influenciada pelo gênero do indivíduo avaliado.

## Prevalência da hiperatividade articular entre meninas praticantes de ginástica artística

Vieira, M.V.A.; Paula, A.I.; Meirelles, R.C.M.

Centro Universitário de Rio Preto - UNIRP

A hiperatividade articular generalizada é uma condição que afeta mais de 10% da população mundial, e é caracterizada pelo excesso de amplitude de movimentos, na qual o indivíduo apresenta uma continuação da extensão articular além da posição anatômica, e que também é conhecida como lassidão ligamentosa, lassidão articular, hiperatividade articular ou hiperlassidão ligamentar. Embora a hiperatividade articular generalizada possa trazer benefícios para a realização de determinadas habilidades, tais como danças, ginásticas e atividades circenses, ela também pode trazer consequências negativas, como aumento do risco de traumas, deslocamentos recorrentes e osteoartroses prematuras, requerendo assim maior atenção dos alunos e profissionais que atuam nessas áreas. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi detectar, quantificar e classificar o grau de incidência de hiperatividade articular no grupo de praticantes de ginástica artística, oferecido pela Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto. Para tanto, 78 crianças do sexo feminino, com idades variando entre 5 e 12 anos, foram submetidas ao sistema de avaliação "Teste dos nove pontos" que consiste na mensuração dos seguintes movimentos: a) dorsiflexão da quinta articulação metacarpo falangiana; b) oposição do polegar para a face anterior do antebraço; c) hiperextensão do cotovelo; d) hiperextensão do joelho e e) flexão anterior do tronco com joelhos estendidos. Os escores acima de 6 pontos indicam a presença da hiperatividade articular e assim, os resultados detectaram a presença da hiperatividade em 19,2% das

meninas, sendo que 60% dos casos apresentou escore 7 pontos, 20% escore 9 pontos, 13% escore 6 pontos e 7% escore 8 pontos e a maior incidência da hipermobilidade ocorreu entre as meninas de 9, 10 e 12 anos de idade. A partir da análise dos resultados pudemos detectar a alta prevalência da hipermobilidade articular entre as meninas participantes do programa de ginástica artística em questão e isso nos possibilita concluir que, sob quaisquer circunstâncias, é sempre importante a observação dos limites do corpo e a prática de atividades compensatórias com o intuito de evitar as possíveis consequências dessa condição.

## **Idade motora de deficientes mentais moderados**

Vieira, T.G.; Bueno, F.C.R.

*Uirapuru Superior*

A atividade física em Hospitais Psiquiátricos deve focar principalmente a melhoria da qualidade de vida, tratando o indivíduo de forma abrangente (físico, mental e social). Desta forma, tratam de portadores de doenças e distúrbios psiquiátricos, com um trabalho multidisciplinar de ordem clínica, além de lazer, artesanato, horticultura e passeios externos. Através de um programa terapêutico, a equipe multidisciplinar busca o bem estar e a integração psicossocial do portador de necessidades especiais. A Educação Física deve ser utilizada como instrumento de comunicação, expressão de sentimentos e emoções, lazer e manutenção/melhoria da saúde e melhora nas habilidades adaptativas como: comunicação, cuidados pessoais, competências domésticas, habilidades sociais, utilização dos recursos comunitários, autonomia, saúde e segurança, habilidades funcionais para a escola, o trabalho e o lazer. Sendo a deficiência mental (DM) caracterizada por um atraso cognitivo, um ponto importante a ser ressaltado está relacionado ao nível do desenvolvimento motor de indivíduos portadores de DM. Para o sucesso do plano de atuação da Educação Física a identificação do nível de desenvolvimento motor parece ser imprescindível para realização de atividades compatíveis com a clientela atendida. Neste sentido, o objetivo geral deste estudo foi identificar a idade motora de pessoas com retardo mental moderado (OMS CID-10). Participaram deste estudo 6 (seis) pacientes, todos do gênero masculino, com a idade média de 38,9 ( $\pm$  7) anos, selecionados de acordo com o CID-10. Os pacientes selecionados foram encaminhados para um local amplo, isolado e livre de outras influências audiovisuais. Cada paciente realizou a bateria de testes (ROSA NETO, 2002), separado do restante do grupo, em tempo médio de 40 minutos. A análise dos resultados nos mostrou que a média da idade motora (6,4 anos) dos pacientes submetidos à bateria de testes motores foi correspondente à idade mental (2 a 7 anos) referente ao nível de deficiência desses participantes, sendo que as maiores dificuldades foram encontradas nas tarefas de organização temporal e esquema corporal. Tal constatação pode ter como causa (ou ser agravada) por diversos fatores, dentre os quais podemos citar falta de

estimulação motora, uso constante de medicação, sobrepeso (afetando principalmente a motricidade global e equilíbrio), abandono familiar.

## **Dança e educação física escolar: a perspectiva de docentes universitários**

Viola, V. R.; Gaspari, T.C.; Oliveira, M.G.; Prado, W.L.

*Universidade Federal de São Carlos*

**Introdução:** Como qualquer outra manifestação artística, a dança é forma de conhecimento que envolve a intuição, emoção, imaginação e a capacidade de comunicação, assim como o uso da memória, da interpretação, da análise, da síntese e da avaliação crítica. Considera-se que a dança seja uma das formas mais antigas do ser humano expressar seus sentimentos e emoções, através de movimentos significativos, livres e espontâneos, que fluem do interior do indivíduo e podem revelar sua realidade, seus desejos, suas necessidades e seus limites. **Objetivo:** Verificar as possibilidades de sistematização da dança na Educação Física Escolar bem como sua distribuição no planejamento das aulas. **Metodologia:** Foi utilizada entrevista semi-estruturada, com perguntas fechadas (num primeiro momento) e abertas (numa segunda parte) para professores de instituições de Ensino Superior que ministrem Dança ou disciplinas afins para o curso de graduação em Educação Física. **Resultados:** Pôde-se perceber a dificuldade das professoras entrevistadas em se conceituar dança, uma vez que cada pessoa, cada professora tem para si um conceito de dança em que acredita. Segundo as entrevistadas, a dança deverá ser abordada nas escolas de forma clara e cuidadosa, levando-se em conta os preconceitos existentes em relação a ela. Porém, não identificam uma "receita" para tal sistematização, pois acreditam que cada profissional acaba trabalhando e sistematizando suas aulas de acordo com suas experiências adquiridas em suas práticas pedagógicas. **Conclusão:** Portanto, nos dias de hoje não há uma sistematização para o ensino de dança nas escolas, ficando a cargo dos professores a escolha de seu conteúdo. A dança na escola pode ser destinada à produção de conhecimento, de exploração corporal e temporal, do processo criativo, da imaginação, do ritmo. Vale ressaltar, ainda, que o grande instrumento para se trabalhar tal conteúdo dentro do contexto escolar é o movimento humano, uma vez que ele te possibilita muitas alternativas pedagógicas.

## **Jogos virtuais na perspectiva de jogadores**

Viviani, L.H.S.N.; Belluchi, D.

*Unesp Rio Claro*

Este estudo teve como objetivo identificar, através dos relatos de jogadores virtuais, as principais diferenças de atitudes frente a estímulos competitivos no mundo virtual, evidenciando reflexões sobre adversários e parceiros virtuais e também a

concepção de jogo envolvida nessas modalidades. O estudo desenvolveu-se em duas etapas. A primeira refere-se a uma revisão da literatura a respeito da temática dos jogos virtuais, da competitividade, da utilização da Internet como espaço de lazer e conduta lúdica. Na segunda etapa, procedeu-se a uma pesquisa exploratória, no sentido de penetrar no universo pesquisado. Para esta pesquisa, utilizou-se, como instrumento para coleta de dados, um questionário contendo perguntas mistas aplicado a 40 sujeitos, de ambos os sexos, com idades variando entre 10 e 25 anos. As respostas obtidas após a aplicação do instrumento foram analisadas qualitativamente, por meio da técnica de Análise de Conteúdo. Os resultados indicaram que as diferenças de atitudes frente aos diversos tipos de jogos são evidentes, tendo em vista que, para cada sujeito, baseado em seu enredo psicológico, os aspectos salientados são percebidos de forma diferente. Para essa população pesquisada, os valores que permeiam o ambiente social parecem ser marcadamente retratados nestas atitudes, as quais, são capazes de conceber diferentemente os jogos, mesmo que estes salientem elementos semelhantes. Estes resultados apresentaram diferenças importantes da literatura pesquisada, na qual, a influência negativa de determinados tipos de jogos virtuais é evidenciada, principalmente em relação aos riscos de maior tensão e violência, da ampliação da rigidez mental, da obsessão por vencer a qualquer preço, da maior dificuldade nas relações sociais e o incentivo à mentalidade materialista. Torna-se necessário, portanto, ampliar-se o número de estudos que abordem esta temática, procurando contribuir com reflexões aprofundadas, especialmente voltadas à melhoria dos aspectos que permeiam a qualidade de vida em qualquer faixa etária.

## **Validade do teste do lactato mínimo para a determinação do limiar anaeróbio em ratos durante exercício de natação**

Voltarelli, F.A.; Mello, M.A.R.  
(UNESP)- Campus Rio Claro-SP -  
Departamento de Biodinâmica

Limiar anaeróbio (Lan) pode ser definido como a carga de trabalho na qual o lactato sanguíneo começa a se acumular durante exercícios progressivos e, supostamente, indica a carga de trabalho correspondente à máxima fase estável de lactato (MFEL). O presente estudo teve por objetivo determinar o Lan pelo teste do lactato mínimo (TLM) em ratos adultos durante exercício de natação. Além disso, visou verificar se o Lan assim determinado: a) sofre influência dos estoques musculares de glicogênio; b) é sensível às alterações do condicionamento aeróbio decorrentes do treinamento físico c) é aplicável a animais portadores de transtorno metabólico e d) é sensível às alterações do metabolismo protéico muscular durante exercício de natação em intensidades inferior, equivalente e superior ao Lan. O teste teve início com a colocação dos animais em tanque cheio d'água suportando sobrecarga de 50% do peso corporal (pc) para exercitarem-se (saltos) por 6 minutos (30s de atividade interrompidos por 30s de repouso), visando elevação do lactato

sanguíneo. Após 9 min de repouso, os animais iniciaram exercício de natação com cargas progressivas. O TLM foi aplicado em ratos sob diferentes condições: sedentarismo, treinamento físico, depleção de glicogênio muscular (Jejum de 12 ou 48 horas), distúrbio metabólico (obesidade induzida por glutamato monossódico). Foi também avaliado quanto aos efeitos do exercício de natação realizado em intensidades inferior, equivalente e superior ao Lan. De acordo com os resultados obtidos: a) o treinamento físico aumentou a carga de trabalho correspondente ao Lan e reduziu a concentração sanguínea de lactato nessa carga, indicando que o TLM foi sensível às alterações do condicionamento aeróbio impostas pelo treinamento; b) a depleção dos estoques de glicogênio muscular pelo jejum não alterou a carga de trabalho equivalente ao Lan mas reduziu a concentração sanguínea na qual o mesmo apareceu; c) a redução da densidade corporal causada pela obesidade não mudou a carga de trabalho na qual o Lan é observado, mas diminuiu a concentração de lactato sanguíneo nessa carga, mostrando a viabilidade do TLM em animais com distúrbio metabólico; d) o TLM mostrou-se sensível às alterações do metabolismo protéico impostas pelo exercício; e) em todos os casos, houve estabilização do lactato sanguíneo durante exercício realizado na intensidade equivalente ao Lan determinado pelo TLM. Orientadora: Profa. Dra. Maria Alice Rostom de Mello Apoio Financeiro: FAPESP (processo número 02/10296-0)

## **Análise da Precisão de Chutes em Praticantes de Futebol de 15 e 17 anos**

Wisiak, M.; Teixeira, F.G.; Santiago, P.R.P.; Moura, F.A.; Thomaz, T.; Barbieri, F.A.; Lima Junior, R.S.; Cunha, S.A.  
Unesp - Rio Claro

O chute é considerado por muitos como o fundamento mais importante e também o mais estudado no futebol (LEES; NOLAN, 1998). Em uma partida muitas são as variações do chute, tornando-se necessário o estudo de situações específicas contribuindo para o aperfeiçoamento dos métodos de treinamento. O objetivo do estudo foi analisar a precisão dos chutes na situação de cobranças de faltas com a parte medial do pé em participantes de 15 e 17 anos de idade. De acordo com o critério de classificação das categorias do futebol mundial recomendada pela FIFA, os participantes analisados pertencem às categorias sub-15 e sub-17 e a comparação entre elas pode proporcionar uma possível intervenção do técnico desportivo nas dificuldades apresentadas em cada uma.. Para este estudo foram filmados os chutes de 20 voluntários do sexo masculino, destros, sendo 10 destes com idade de 15 anos (G1) e 10 com idade de 17 anos (G2). Os grupos apresentavam características homogêneas quanto à massa corporal, estatura, nível maturacional e tempo de prática. Cada participante realizou 3 séries de 5 chutes com a bola parada onde esta deveria passar por sobre uma barreira medindo 2,0 m de altura e 1,8 m de largura, posicionada a 9,15 m da bola, e atingir um alvo de 1 m<sup>2</sup> localizado no ângulo superior esquerdo do gol, simulando assim uma cobrança de falta de uma distância

de 20 m em direção ao gol. A forma da corrida de aproximação ficou a critério de cada participante para evitar possíveis interferências no padrão de movimento de cada um. Para a análise da precisão dos chutes foi utilizada uma câmera digital que focalizava o gol. Os chutes foram classificados em acertos no alvo, se a bola batesse nele ou o ultrapassasse, trave, fora do gol e barreira. Pode-se observar que a porcentagem de acertos no alvo foi praticamente igual entre os dois grupos (G1=10% e G2=11,3%). Na trave G1 acertou 7,3% e G2 6%. Quanto a porcentagem de erros em relação ao gol, o grupo G1 obteve 2% a menos que G2 (60,7%). Na barreira G1 obteve 7,3% e G2 1,3% e para fora do gol G1 totalizou 51,3% dos chutes e G2 59,3%. A precisão encontrada em ambos os grupos foi baixa e semelhante, o que pode indicar que a tarefa realizada no estudo é pouco trabalhada nos treinamentos destes dois grupos.

## **O corpo escultural: parâmetros para a construção da beleza eterna**

Yiudy, M.; Lopes, C.; Ferreira, A.

FAJ - Faculdade de Jaguariúna

A sociedade contemporânea, através do crescimento tecnológico e das possibilidades de uso desses na transformação da vida e dos costumes dos indivíduos, vem modificando seus códigos (verbais, escritos, corporais) e assumindo valores que chegam ao limite desenfreado pela busca do corpo perfeito. A tão cobiçada forma física dos deuses antigos, atualmente, assume um papel de destaque na construção do cotidiano, onde as pessoas se submetem a tratamentos intensivos em clínicas estéticas e a períodos exagerados de atividade física. No entanto, essa busca pela perfeição sempre esteve presente nas ações da humanidade, porém sobre outras perspectivas. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo fazer uma análise da construção figura/escultura renascentista de Davi de Michelangelo, do ponto de vista anatômico e métrico, contextualizando e ao mesmo tempo, fazendo um paralelo com a Educação Física, onde essa simetria quase divina do corpo, deixa de ser inanimada para fazer parte dos nossos próprios corpos, quer seja pela plástica, pelo exercício físico exagerado, pelo consumo de anabólicos. A imagem de Davi foi escaneada utilizando o program Labscan, em seguida foi transferida para o CorelDraw, versão 12.0.0.458, 2003, onde foi analisada a partir da construção de técnicas de desenho artístico e diagramação. Assim, pode-se concluir que a busca pela perfeição passa pela construção do corpo simétrico, utilizando-se da perspectiva e proporção geométricas para permitir com que o Homem Renascentista, antes relegado ao segundo plano durante a Idade Média, assumisse seu papel de destaque perante o mundo. E hoje, temos a mesma preocupação, porém a matéria não é mais o mármore ou a pedrasabão, mas nossos próprios corpos que mutável e incansavelmente se presta à construção de diversos papéis.

## **Utilização de protocolos específicos para determinação da aptidão aeróbia em mesatenistas**

Zagatto, A.M.; Papoti, M.; Gobatto, C.A.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

O objetivo foi verificar o uso de ergômetros convencionais (CONerg) e específicos (ESPerg) na mensuração da aptidão aeróbia de mesatenistas. Foram participantes oito mesatenistas de alto nível. Foram determinados o lactato mínimo (Lacmin) em cicloergômetro (Lacciclo) e em ergômetro de braço isocinético (Lacbraço), com testes de Wingate específicos para indução da hiperlactacidemia e posteriormente um teste incremental com estágios de 3 minutos (Lacciclo - rotação de 70 rpm, carga inicial de 85 Watts e aumento de 17 Watts; Lacbraço - rotação de 102 rpm, carga inicial de 49 Watts e aumento de 16 Watts, respectivamente) até a exaustão, com coleta de sangue para análise lactacidemia [LAC]. A intensidade de Lacmin foi correspondente a derivada zero do ajuste polinomial de grau dois. Os ESPerg foram realizados com robô para controle da intensidade e através de ataques somente de forehand. No teste de freqüência crítica (fcrit) foram aplicadas quatro freqüências (f) aleatórias até a exaustão (48, 56, 65 e 72 bolas\*min-1, respectivamente). A fcrit equivalente ao intercepto-y da relação linear f vs tempo-1. O teste incremental teve f inicial de 35 bolas\*min-1 e incremento de 5 bolas\*min-1 a cada 3 minutos, com análise da [LAC] após cada estágio. O Lanesp foi correspondente a regressão linear bi-segmentada e a intensidade de OBLA3,5 correspondente a [LAC] de 3,5 mM. Não foi encontrada diferença entre os ESPerg, e correlação entre fcrit e Lanesp ( $r=0,78$ ). Entretanto, não foram encontradas correlações positivas entre os ESPerg e CONerg. Com isso, concluímos que o Lacbraço e Lacciclo não podem ser utilizados para avaliar a aptidão aeróbia de mesatenistas. APOIO - CNPQ.

## **Análise Comparativa da Composição Corporal de Mulheres Grávidas Sedentárias e Submetidas a Exercícios Terapêutico Regulares a partir do 5º Mês Gestacional**

Zaia, L.M.M.; Zaia, J. E.; Bózio, P.

Universidade de Franca

Muitos autores trazem propostas ideais de exercícios físicos para gestantes, porém poucos estudos existem na tentativa de implantar um programa terapêutico abrangente visando a preparação para o parto, o fortalecimento muscular de assoalho pélvico e parede abdominal, adaptações cardiopulmonares eficientes até próximo ao termo, controle ponderal, além de evidenciar a ausência de risco para o bebê. Este trabalho teve por objetivo propor uma condição segura de exercícios terapêuticos para gestantes em meio aquático e solo, podendo avaliar ganho de peso corporal nos seus diferentes aspectos:

% de gordura, massa magra, IMC, através do método das dobras cutâneas. Foram avaliados 2 grupos de gestantes com idade média de 25 anos à partir do 5º mês gestacional: a) grupo submetido a hidrocinesioterapia sistêmica e segmentar em piscina aquecida (n=12); b) grupo controle composto de gestantes sedentárias abordadas aleatoriamente em consultório médico (n=8). Foram verificados IMC, e pregas cutâneas: tríceps braquial, peitoral, subescapular, coxa e tríceps sural. Foram coletadas medidas às 18/20, 27/29 e 37/39 semanas gestacionais. Utilizou-se como critério para o exercício o limite de 70% da FC máxima ou 140 bpm coletada na avaliação da gestante. Os resultados foram comparados estatisticamente através do teste "t de Students" ao nível de significância de 5%. O grupo de gestantes ativas obteve menor ganho em peso de gordura ( $p<0,05$ ), menor ganho em massa gorda ( $p<0,05$ ) e maior ganho de massa magra quando comparado ao grupo controle ( $p<0,05$ ). Com relação ao IMC e ganho de peso total não foram encontradas diferenças significativas. Os resultados encontrados corroboram a hipótese de que a hidrocinesioterapia aeróbica sistêmica proporcionou um gasto calórico suficiente para utilização de gordura como substrato energético. Além disso, os bebês de mães ativas nasceram todos com peso adequado para idade gestacional (AIG), fator indicador de bem estar materno-fetal no período pré-natal.

## **A Educação Física Infantil como Prática Pedagógica na Construção de Novos Conceitos**

Zambom, G.C.; Damasco, M.S.; Porto; F.C.

*Prefeitura do município de Campo Limpo Paulista - SP.*

O presente estudo tem a finalidade de promover a Educação Física como prática pedagógica permanente, nas creches e unidades escolares que atendem crianças na faixa etária de zero a seis anos. Desde 1988, o governo, através da Constituição Federal, reconheceu a importância da educação das crianças de zero a seis anos. O Estatuto da Criança e do Adolescente, de 1990, também destaca essa importância e o direito à educação. Reafirmando essas mudanças, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, promulgada em dezembro de 1996, estabelece de forma categórica o vínculo entre o atendimento às crianças de zero a seis anos e a educação. Enfim, toda a sociedade, nestes últimos anos, concorda com o potencial desses pequenos. O resultado disso são crianças cada vez mais desenvolvidas. Implantamos um programa de Educação Física Infantil nas unidades escolares e creches públicas do Município de Campo Limpo Paulista - SP., que atualmente atende crianças na faixa etária de 18 meses a 6 anos, um trabalho elaborado e desenvolvido por profissionais especializados. Segundo Nanini (1995), o movimento faz parte da vida humana, tudo o que o homem demonstra, pratica, especifica, explora e analisa, é decorrente de um movimento, pois através do movimento pode expressar sentimentos, emoções ( domínio afetivo), opera informações mentais ( domínio cognitivo) e ações motoras ( domínio motor) para que todos esses fatores formem um ser atuante na

sociedade. Observamos que o movimento é primordial e sua participação é constante no longo processo de desenvolvimento do ser humano. Buscamos um trabalho no qual o corpo seja instrumento para o aprendizado, criando situações que possibilitem a criança vivenciar, explorar atividades significativas, que tenham sentido concreto e o mais importante, respeitando seus interesses, suas características e o seu jeito de ser. Enfim, a criança aprende e se desenvolve a partir de suas vivências e experiências e que estas nesse período são basicamente corporais. Sendo assim relatamos a importância da disciplina Educação Física como aquela que oportuniza as crianças a se desenvolverem pelas inúmeras, variadas e riquíssimas situações corporais que lhes são oferecidas, lembrando que o fundamental deve começar cedo. Prefeitura do Município de Campo Limpo Paulista - SP.

## **Formas de avaliação da imagem corporal em pesquisas desenvolvidas nas universidades estaduais do estado São Paulo**

Zanata, E.S.; Tavares, M.C.G.C.

*Unicamp*

Nos últimos anos o interesse pelos estudos relacionados à imagem corporal cresceu consideravelmente, gerando um aumento da quantidade e diversidade de pesquisas relacionadas ao tema, fazendo surgir uma multiplicidade de técnicas e procedimentos de avaliação. A maioria dessas técnicas, por não terem sido objeto de reflexões e validações sistematizadas, ainda não se mostram claramente delineadas, podendo muitas vezes acarretar confusão e interpretação equivocada dos resultados. O objetivo desse estudo foi o de investigar as formas de avaliação da imagem corporal utilizadas nas pesquisas das universidades públicas paulistas, a partir de uma pesquisa bibliográfica. O levantamento das referências foi feitos nas bases de dados disponíveis via Internet: Delalus (Usp), Athena (Unesp) e Acervus (Unicamp). O material foi analisado através da elaboração de fichamentos, abrangendo a síntese das informações mais relevantes para a pesquisa, que foram sistematizadas nos seguintes aspectos: categoria de pesquisa, enfoque dado à avaliação, população estudada e instrumento de avaliação da imagem corporal utilizado. Embora constatando que houve uma grande produção de pesquisas relacionadas à imagem corporal nos últimos anos, notamos que existe falta de sistematização e uniformidade dos instrumentos de avaliação utilizados. Assim sendo, a avaliação em imagem corporal parece ser um campo fértil para que novas pesquisas sejam desenvolvidas, e a questão da avaliação é fundamental para que as investigações possam se desenvolver de forma coerente à dinâmica e complexidade do tema.

## Comportamento da qualidade de sono percebida por atletas de basquetebol juvenil durante uma temporada

Zanetti, M.C.; Machado, A.A.

Lepespe/I.B/Unesp - Universidade Estadual Paulista

(Introdução) Atualmente algumas pesquisas têm estudado a importância do sono na qualidade de vida e performance de vários atletas. Como sabemos o sono é uma necessidade vital de qualquer ser humano, e é através dele que nos preparamos para nossos trabalhos diários, ocupações e deveres. Isso também ocorre com atletas de alto nível, que através de uma boa noite de sono procuram descansar de seus programas de treinamento, para restabelecer seus estoques energéticos, aumentar seu estado de relaxamento e promover a ativação de inúmeras reações fisiológicas benéficas ao seu organismo. Por isso este estudo teve como principal objetivo avaliar a qualidade do sono em atletas de basquetebol, através da aplicação de um questionário psicofisiológico e propor ações seguras na diminuição dos efeitos negativos que a má qualidade e muitas vezes a privação do sono pode promover nesta população. (Metodologia) Para a coleta dos dados foram aplicados questionários fechados, na forma de relatos diários, que avaliaram a qualidade do sono através da percepção subjetiva dos próprios atletas. Fizeram parte da pesquisa: onze atletas da equipe de Basquetebol Juvenil Masculino do Rio Pardo Futebol Clube, participante do Campeonato Paulista da categoria, durante os meses de fevereiro a maio de 2003. (Resultados) Os resultados demonstraram os seguintes relatos: 39,6% (419) dos relatos indicaram um sono profundo, 46,4% (491) um sono normal, 10,8% (114) sem relaxamento, 2,9% (31) ruim com pausas e 0,3% (3) pouquíssimo estado de sonolência. (Conclusão) Os dados nos mostram que a qualidade do sono dos atletas se encontrava entre profundo e normal em 86% (910) dos relatos e que em 14% (148) dos mesmos, a qualidade do sono permanecia entre: sem relaxamento, ruim, com pausas e um pouquíssimo estado de sonolência. Com isso podemos concluir que a percepção da qualidade do sono destes atletas é boa, mas sugere-se a busca por uma melhor estrutura física (locais de pouco barulho, instalações apropriadas, aconchegantes e de baixa luminosidade) e a utilização de intervenções psicológicas para que os problemas pessoais e aqueles gerados pelas cargas de treinamento não interfiram negativamente na qualidade de sono destes indivíduos.

## A Influencia do Treino de Flexionamento Sobre as Dores Desencadeadas pela Fibromialgia

Zani, F.R.; Russo, M.R.R.R.

Faculdades Integradas- Fafibe

A fibromialgia é considerada uma síndrome por apresentar diversos sintomas, tais como: dor e rigidez muscular, dor nas articulações; fadiga crônica; depressão; ansiedade, entre

outros (Knoplich, 2001; Skare, 1999; Bates e Hanson, 1998). Os fatores que desencadeiam os sintomas são de origem emocional, porém, a causa real da síndrome da fibromialgia (SFM) ainda permanece desconhecida. Com o intuito de auxiliar no tratamento da SFM, o presente estudo teve como objetivo verificar o efeito do treino de flexionamento nos sintomas da fibromialgia. Para isso 7 voluntárias foram submetidas à prática de alongamento passivo, três vezes por semana, durante uma hora, num total de doze semanas. Foi realizada uma avaliação antes, durante e após as doze semanas de exercício. Inicialmente foi aplicado um questionário de anamnese, seguido imediatamente da aplicação de um questionário que visa a localização dos pontos dolorosos e a intensidade da dor. A análise foi qualitativa, havendo a possibilidade de verificar o alívio ou não dos sintomas. Verificou-se nos dados coletados um alívio significativo dos pontos dolorosos, sendo que a voluntária 1 apresentou uma evolução do alívio das dores de 62,07%, a voluntária 2 um alívio das dores de 48,15%, a voluntária 3 92,31%, a voluntária 4 69,64%, a voluntária 5 71,11%, a voluntária 6 77,50% e a voluntária 7 61,54% no alívio das dores. Desta forma, concluiu-se que o treino de flexionamento foi eficiente na redução dos sintomas desencadeados pela SFM.

## Condicionamento aeróbio e metabolismo glicídico e protéico de ratos diabéticos treinados por natação na intensidade do limiar anaeróbio

Zanirato, N.S.; Oliveira, C.A.M.

Universidade Estadual Paulista- Unesp,  
Campus de Rio Claro

Poucos estudos associam variáveis metabólicas com a intensidade do esforço em ratos treinados por natação, especialmente em condições patológicas. O presente estudo visa analisar indicadores do condicionamento aeróbio e do metabolismo da glicose e das proteínas em ratos diabéticos (D: administração de aloxana, 30 mg/Kg p.c., via endovenosa), treinados por natação na intensidade correspondente ao limiar anaeróbio (Lan). Como controles (C) foram utilizados animais que receberam veículo. Primeiramente o Lan foi determinado pelo Teste do Lactato Mínimo (TLM). Em seguida parte dos animais C e D foram submetidos ao treinamento (T) de natação, 1 h/dia, 5 dias/semana, suportando sobrecarga equivalente ao Lan. Após 6 semanas, os animais foram submetidos à novo TLM, para avaliar o condicionamento aeróbio. Vinte e quatro horas depois foi realizado o teste de tolerância à glicose (GTT, sobrecarga oral de glicose 2,0 g/Kg p.c., após 15 h jejum), como indicador do metabolismo da glicose. Decorridas 48 horas os animais foram sacrificados para determinação da concentração de proteína total no músculo diafragma. O Lan médio, do grupo C e D respectivamente, foi estimado na carga (% p.c.) de  $4,84 + 0,21$  e  $3,42 + 0,19$ , à concentração sanguínea de lactato (mM) de  $6,89 + 0,63$  e  $6,79 + 0,89$  no início do experimento. Após 6 semanas de treinamento o Lan médio foi

encontrado na carga  $5,11 + 0,19$ ;  $3,72 + 0,23^*$ ;  $5,79 + 0,31$ ;  $4,18 + 0,30$  % p.c. à concentração de lactato de  $7,88 + 0,72$ ;  $7,92 + 0,52$ ;  $6,83 + 0,49$ ;  $6,90 + 0,18$  mM nos grupos C, D, CT e DT respectivamente. A área sob a curva de glicose sérica (mM x 120 min) dos grupos treinados (CT=731,5 + 53,3; DT=2181,4 + 289,6) e sedentários (C=643,3 + 32,4; D=2357,4 + 235,2) durante o GTT não foi diferente. As concentrações de proteína no músculo diafragma (mg/100mg) variaram como segue: C=6,96 + 1,73; D=7,38 + 1,25; CT= 6,94 + 1,81; DT= 6,53 + 0,77. Em conclusão, o treinamento por natação na intensidade do Lan mostrou efeitos benéficos sobre o condicionamento aeróbio sem alterar a tolerância à glicose e os teores de proteína muscular de ratos diabéticos. Orientadora: profa Drª Maria Alice Rostom de Mello Suporte financeiro: CAPES e CNPQ

## Análise eletromiográfica do músculo vasto lateral e sua correlação com a velocidade angular da articulação do joelho em levantamentos de carga até a exaustão

Zarpelão, C.M.; Sarah, R.D.S.; Paula, M.; Fernando, S.S.B.; Mauro, G.

Universidade estadual Paulista - Unesp/Rio Claro

O presente estudo teve por objetivo correlacionar a velocidade angular da articulação do joelho direito com a atividade eletromiográfica (EMG) do músculo vasto lateral (VL) deste, durante teste de levantamento manual de carga. Participaram deste estudo 8 voluntárias (idade: 21.62 1.06), praticantes de atividade física, sem antecedentes de doenças músculo-esqueléticas e antropometria semelhante. Para a execução dos levantamentos de carga as voluntárias permaneceram em pé sobre uma plataforma, e partindo da posição de quadris e joelhos em flexão a 90°, realizando o levantamento da carga com os cotovelos estendidos e antebraço em pronação até atingir-se a extensão dos quadris e joelhos, tracionando uma barra ligada a um sistema de polias utilizado como resistência mecânica. Foram utilizadas três porcentagens da carga máxima individual (40%, 50% e 60%), as quais foram executadas até a exaustão. Para a análise dos resultados utilizou-se a correlação entre a velocidade angular e o tempo, e entre a atividade EMG e a velocidade angular. Os resultados mostram que houve relação diretamente proporcional entre valores de correlação da velocidade angular e o tempo na carga de 40% (n=5), e inversamente proporcional na carga de 60% (n=5). Na carga de 50% não houve relação entre as variáveis (n=4). Na análise dos valores de correlação da EMG e velocidade angular verificou-se uma relação diretamente proporcional entre seus valores. Quanto à velocidade angular registraram-se os maiores valores, em média, na carga de 60%. Conclui-se que em cargas mais leves (40%) pode ocorrer um aumento da velocidade angular devido à mudanças no estilo de levantamento (eficiência mecânica), fadiga e aprendizagem do movimento, ao passo que em cargas mais altas (60%) a velocidade angular diminui pela instauração da fadiga, sendo que para todas as

cargas analisadas o processo de fadiga neuromuscular foi identificado devido ao aumento da atividade eletromiográfica.

## Comparação entre a ingestão e o gasto energético em corredores de endurance

Oliveira, M.F.M.; Caputo, F.; Guglielmo, L.G.A.; Greco, C.C.  
Universidade Estadual Paulista

Resumo: O objetivo deste estudo foi comparar a ingestão calórica diária (ICD) com o gasto calórico diário (GCD) em corredores de endurance. Participaram deste estudo oito corredores de endurance de nível regional. Foram aplicados um inquérito alimentar (IA), um inquérito de atividade geral (IAG) e um inquérito de atividade específica (IAE) durante três dias consecutivos. O IA, IAG e IAE foram avaliados pelo software de avaliação nutricional (DIETWIN® Profissional). O GCD estimado ( $4324,3 + 1052,8$  Kcal/dia·d-1) foi显著mente maior do que a ICD estimada ( $2950,1 + 928,3$  Kcal/dia·d-1), gerando um déficit calórico de 1374 Kcal/dia·d-1. As proporções dos macronutrientes ingeridos foram: 49,6 + 5,9 % carboidratos, 18,7 + 3,2 % proteínas e 32,1 + 4,9 % gorduras. Com base nestes resultados podemos concluir que na população estudada, a ingestão calórica diária não suprime as necessidades energéticas e não atende as recomendações de proporções dos macronutrientes recomendadas para atletas de endurance, o que pode gerar prejuízos no rendimento dos atletas em treinamento e competições. Palavras-chave: ingestão calórica, gasto calórico, corredores e performance.

## Motricidade e pessoas portadoras de deficiência: um projeto de extensão universitária

Vital, B.C.; Porto, E.T.R.  
Unimep

Resumo - O presente trabalho visa apresentar um relato de experiências, as quais são vinculadas a uma das etapas do Projeto de Extensão: "Atividades Motoras em Instituições de Educação Infantil", coordenado por professores do curso de Educação Física, da UNIMEP. Este vem sendo desenvolvido na creche São Vicente de Paulo, na cidade de Piracicaba, atendendo crianças da educação infantil e de primeira a quarta série. Descrevemos aqui a fase em que enfocamos o trabalho com algumas modalidades esportivas, traçando um paralelo entre o esporte e o esporte adaptado, visando trabalhar a conscientização sobre as capacidades das pessoas portadoras de deficiências, tendo como base os estudos da Teoria da Motricidade Humana. Palavras chave: motricidade humana, pessoas portadoras de deficiência, extensão.

## Análise da Coordenação Viso-Cefálica em Lactentes Jovens

Lima, C.D.; Carvalho, R.P.; Tudella, E.

*Universidade Federal de São Carlos*

A coordenação viso-cefálica (CVC) está presente no recém-nascido, de forma rudimentar, desde os primeiros dias de vida. Nos quatro primeiros meses sua velocidade e amplitude aumentam gradativamente e torna-se mais habilidosa. Tal habilidade resulta da maturação do SNC e das influências ambientais. Este trabalho teve por objetivo verificar a influência da orientação corporal no desempenho da CVC em lactentes jovens. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais, avaliamos 13 lactentes saudáveis ( $17,54 \pm 5,88$  dias) nascidos a termo (idade gestacional de  $38,54 \pm 0,66$  semanas). Estes foram testados uma única vez, em supino na cadeira de avaliação infantil reclinável, em 4 condições experimentais: (1)  $0^\circ$ , sem semi-flexão de pescoço; 2)  $0^\circ$ , 3)  $15^\circ$ ; e 4)  $35^\circ$  associadas com semi-flexão de pescoço. Os lactentes permaneceram 2 minutos em cada condição e o experimento foi filmado por três câmeras digitais. Após o lactente fixar o olhar no cartão de estimulação visual, este era movido lentamente no plano transverso, em toda amplitude ou até que o lactente desvisasse seu olhar. Consideramos fixação de olhar quando o lactente mantinha seu olhar sobre o cartão por 3 segundos. Acompanhamento visual foi considerado quando havia fixação de olhar e, consecutivamente, os olhos acompanhavam o movimento do cartão. CVC foi considerada quando havia acompanhamento visual associado com movimento de cabeça. Constatamos que 66% dos movimentos realizados iniciaram-se com a cabeça lateralizada, sendo 57% à esquerda. As condições 2, 3 e 4 favoreceram aumento da freqüência de fixação de olhar, acompanhamento visual e CVC, embora não tenha sido significativo e, dos 12 lactentes que realizaram CVC ultrapassando a LM, 9 (75%) apresentaram melhor desempenho nessas condições. A ANOVA constatou que as condições 2 e 4 favoreceram significativamente o início de movimentos na linha média ( $p=0,06$ ). Concluímos que a orientação corporal influenciou o desempenho da CVC em lactentes jovens, pelo aumento da freqüência de fixação de olhar, acompanhamento visual e CVC, além de favorecer o inicio de movimentos na linha média. FAPESP (IC).