

343

ADAPTAÇÕES GEOMÉTRICAS DA COLUNA VERTEBRAL, NO PLANO FRONTAL, DURANTE A MARCHA

Mário Campos, Pedro Paulo Deprá, René Brenzikofe  
mario@fef.unicamp.br

UNICAMP

**Introdução:** O diagnóstico funcional da coluna lombar pode ser realizado através da análise quantitativa da coluna durante o movimento. Neste contexto, salientamos a escassez de estudos que proporcionem descrições detalhadas da cinemática vertebral durante a locomoção. No presente trabalho, descrevemos as adaptações geométricas da região lombar da coluna vertebral, no plano frontal, durante a marcha. **Material e Método:** Quatro homens participaram voluntariamente do estudo (características da amostra: 60 a 70 kg, 30 a 42 anos, 1,65 a 1,75 m). Os voluntários caminharam em uma esteira ergométrica regulada em 1,2 m/s. Utilizando o método proposto por BRENZIKOFER et al. (2000), quantificamos as curvas da coluna vertebral de cada voluntário ao longo de 15 passadas completas, informações que foram sobrepostas para formação de um ciclo padrão de passada. Dois componentes cinemáticos foram identificados: a Curva Neutra e o Componente Oscilatório. A Curva Neutra foi definida como a curvatura média das posturas dinâmicas apresentadas durante o ciclo da marcha (CAMPOS et al., 2005). O Componente Oscilatório foi calculado pela subtração da Curva Neutra de cada uma das curvas medidas ao longo do ciclo da locomoção e analisado através de inspeção gráfica. **Resultados:** No plano frontal, a coluna lombar de todos os sujeitos apresentou duas regiões, superior e inferior, com oscilações da curvatura em oposição de fase. No início do passo direito o Componente Oscilatório na região inferior (em torno de L5) apresentou concavidade para direita, enquanto que na região superior (L1), concavidade para esquerda. Durante o 1º apoio duplo observamos a inversão da concavidade superior e no 1º apoio simples, uma inversão da concavidade inferior. Já no passo esquerdo, ocorreram os mesmo fenômenos, em sentidos opostos. A região intermediária da coluna lombar caracterizou-se como uma zona de transição entre estes comportamentos. **Conclusão:** O método utilizado possibilitou uma análise detalhada e inédita das adaptações geométricas da região lombar durante a marcha.

344

ALTERAÇÕES DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ATLETAS

PRATICANTES DO FUTEBOL DE CAMPO

Valter Silva, Cesar Augusto Ferraz Martins,

Patricia Berbel Leme de Almeida

patriciaiberbel@pop.com.br

Fac. Educação Física, ACM de Sorocaba

O exercício físico contribui para estimular o aumento da estatura, melhorar o controle do peso corporal, aumentar a força e hipertrofia muscular, e melhorar a resistência cardiorrespiratória. Ao estimular as crianças a praticarem regularmente exercícios físicos, possibilita-se a estas alcançarem uma melhor condição física, evitar obesidade e sedentarismo, fato que lhes permitirá um melhor rendimento nas tarefas diárias, e prevenirá doenças hipocinéticas. Com isso, o objetivo do presente estudo foi analisar as alterações da composição corporal em atletas praticantes de futebol de campo. Para tanto, foram avaliados 189 atletas, do sexo masculino, na faixa etária de 6 a 15 anos. Foram mensurados peso corporal, estatura, massa magra e gordura relativa. Para análise dos dados foi utilizado estatística descritiva e análise de variância ANOVA one-way ( $p < 0,05$ ). Em relação ao peso corporal observou-se uma tendência crescente com o passar das idades, porém, aos 9 anos houve um aumento significante do peso em relação aos 10 anos. Aos 14 anos, durante o período da puberdade, observou-se também um aumento significante do peso corporal quando comparado com os atletas de 15 anos. A estatura apresentou uma tendência crescente com o passar das idades, sendo que dos 7 para os 8 anos, dos 8 para os 9 anos e dos 9 para os 10 anos esse aumento foi significante. Também houve aumento significante dos 11 para os 12 anos, dos 12 aos 13 anos e dos 14 aos 15 anos. Em relação à massa corporal magra observou-se uma tendência crescente com o passar das idades, porém, aos 10 anos houve um aumento significante, e a partir daí um aumento crescente até os 14 anos. Aos 15 anos, durante o período da puberdade, observou-se também um aumento significante da massa magra. Na gordura relativa, observou-se uma irregularidade com o aumento de idade, ou seja, dos 6 aos 9 anos houve um aumento linear; aos 10 anos observou-se um pico dos valores dessa variável; dos 11 aos 15 anos houve uma redução da quantidade de gordura, porém, essas alterações não foram estatisticamente significantes. Somente aos 14 anos observou-se uma redução significante dessa variável em relação aos 13 anos. De acordo com os resultados encontrados, concluiu-se que as alterações da composição corporal em atletas de futebol de campo foram positivas, pois o aumento de peso corporal foi acompanhado pelo aumento de massa magra, sendo que a gordura corporal apresentou um comportamento diferenciado.

345

ANÁLISE ANTROPOMÉTRICA DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL INFANTO-JUVENIL

Marcos Augusto Rocha, Luiz Cláudio Reebberg Stanganelli,  
Valdir José Barbanti

rocha@uel.br

UEL; USP

O objetivo deste estudo foi o de verificar e comparar as características antropométricas do voleibol brasileiro infanto-juvenil masculino, na tentativa de identificar um perfil antropométrico para a categoria. A amostra foi composta por atletas das seleções brasileiras com idade até 18 anos (infanto-juvenil), nos anos de 1995 (n=13), 1997 (n=17), 1999 (n=17), 2001 (n=13), 2003 (n= 21) e 2005 (n= 13). Os dados foram coletados nas fases de preparação para os campeonatos mundiais. As variáveis analisadas foram, estatura (m), peso (kg), espessura de dobras cutâneas (mm) do tríceps (DCTRIC), subescapular (DCSES), supraínfaca (DCSIL), panturrilha (DCPAN) e abdome (DCABD), diâmetros ósseos (cm) do fêmur (DIAF) e úmero (DIAUM), circunferências (cm) de bíceps (CIRCB1) e panturrilha (CIRCPAN). O modelo estatístico utilizado foi a ANOVA seguido do teste Tukey, com nível de significância de  $p = 0,05$ . Os resultados demonstrados em valores médios apresentaram homogeneidade para as variáveis de estatura, peso, IMC, diâmetro de fêmur e circunferência de panturrilha em todos os anos. Porém, apresentaram diferenças significativas as variáveis DCTRIC entre os anos 1995 (9,66) e 2001 (6,66), DCSES também nos anos 1995 (9,97) e 2001 (8,05), DCSIL entre os anos 2001 (8,91) e 2003 (12,61) e 1995 (7,75) e 2003 (12,61). A variável DCPAN apresentou diferenças entre os anos 1997 (8,52) e 2001 (5,84) e 1995 (8,35) e 2001 (5,84). Também houve diferenças na variável DCABD entre 2001 (7,84), com os anos de 1995 (11,48), 1997 (11,41) e 2003 (10,39). As variáveis de DIAUM também apresentaram diferenças entre o ano de 1995 (6,80) e os anos de 1999 (7,45), 2001 (7,48), 2003 (7,32) e 2005 (7,53), e finalmente a variável CIRCB1 apresentou diferenças significantes entre os anos 1999 (33,98) e 2003 (31,86), 1997 (31,74) e 2005 (34,76), e 2003 (34,76) e 2005 (34,76). Aparentemente os resultados demonstraram que a equipe de 2001 apresentou índices mais desejáveis, no entanto, estes resultados podem ser frutos do processo de treinamento ou mesmo da potencialidade do próprio grupo selecionado. Ainda assim, estes dados não deixam de ser considerados referenciais para a categoria.

346

ANÁLISE DA DENSIDADE ÓSSEA: QUAL SÍTIO UTILIZAR?

Maria Fátima Glaner, Renato André Sousa da Silva

mfglaner@pos.ucb.br

UCB

Estudos apontam a manutenção ou aumento da densidade óssea (DO) decorrente de programas de exercício físico, alimentação e uso de fármacos. A DO geralmente é medida em diferentes sítios. Porém, faltam informações a respeito da qualidade dos dados da DO coletada através de absorfometria de raios-X de dupla energia. Portanto, o objetivo foi verificar se existem diferenças na DO entre as quatro porções do sítio fêmur (colo, triângulo de wards, trocantre e eixo), obtidas em duas análises feitas em dias distintos a partir de uma única mensuração (únicaM). A amostra foi composta por 26 mulheres e 13 homens com médias e desvio padrão (dp) de idade= 45,1 dp 14,8 e 32,0 dp 11,9 anos; massa corporal= 63,2 dp 13,6 e 75,0 dp 6,8 kg; estatura= 161,2 dp 6,9 e 176,8 dp 5,0 cm. A únicaM da DO foi feita conforme manual da máquina Lunar DPX-IQ. Uma análise foi feita no dia da únicaM (1a análise) e a outra 30 dias após (2a análise). As análises foram feitas por um técnico que possui 3 anos de experiência. Os dados foram tratados através do teste-t dependente e correlação linear de Pearson. Os resultados médios, e de correlação ( $r$ ), para as 1a e 2a análises, foram, respectivamente: colo= 1,03132 dp 0,1999 e 1,04682 dp 0,2175 g/cm<sup>2</sup> ( $r = 0,939$ ); triângulo de wards= 0,89521 dp 0,2598 e 0,89297 dp 0,2598 g/cm<sup>2</sup> ( $r = 0,997$ ); trocantre= 0,84842 dp 0,1741 e 0,85413 dp 0,1753 g/cm<sup>2</sup> ( $r = 0,986$ ); eixo= 1,22429 dp 0,2226 e 1,22382 dp 0,2221 g/cm<sup>2</sup> ( $r = 0,999$ ). Não foram evidenciadas diferenças estatísticas ( $p > 0,05$ ) entre as DO das quatro porções do fêmur e, as correlações foram altas ( $p < 0,0005$ ). Indicando desta forma a ausência de erro de análise neste sítio e em suas diferentes porções. Em outro estudo, com mesmo delineamento, GLANER e SILVA (2006), evidenciaram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) nas vértebras lombares L1, L2 e L2-L4. A diferença entre os resultados, daquele estudo com o presente, se deve ao fato de que as análises são feitas usando comandos no teclado do computador para eliminar (limpar) os tecidos que estão em torno dos sítios. Não se tem certeza que em análises distintas, no mesmo sujeito, será eliminada a mesma quantia de tecido. Desta forma, parece que os sítios mais adequados, para analisar a DO em diferentes circunstâncias, são os analisados no presente estudo, pois são os que apresentam menos acidentes ósseos. Diminuindo, consequentemente, a possibilidade de erro de análise.

347

ANÁLISE DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL DURANTE  
O CAMPEONATO MINEIRO DE JUDÔ

*Ricardo Freitas Dias, Álvaro Penoni, Douglas Marques,  
Aline Maria dos Santos  
profricardofd@bol.com.br*

Universidade Castelo Branco

Introdução: A pegada apresenta importância fundamental, pois uma pegada que imponha dificuldades ao adversário influenciará positivamente na execução das técnicas do judô e o desenvolvimento da força isométrica pode auxiliar na execução de uma pegada que permita ao judoca levar vantagem sobre seu oponente. Esta pesquisa comparou a força de preensão manual (FPM) antes e após a luta, bem como verificou as diferenças entre a FPM do membro superior (MS) direito e esquerdo. Materiais e Métodos: Foram avaliados 42 judocas do gênero masculino da classe júnior e sênior. A FPM foi determinada através do teste de preensão manual proposto por Johnson & Nelson 1979, utilizando um dinâmômetro da marca Kratos capacidade de 100 kgf, precisão de 0,5 kgf. Os atletas realizaram a medida (FPM) imediatamente antes e após a luta. Dentre as análises dos dados obtidos utilizou-se o teste de SHAPIRO-WILK, Análise Descritiva, Correlação de Pearson e o teste T - Student. Paredo de amostras independentes, para tal estudo foi adotado um nível de significância de  $p < 0,05$ . Resultados: Os judocas apresentaram uma (FPM) simétrica nos (MS) esquerdo e direito. Os resultados encontrados neste estudo demonstram que os dados obtidos são inferiores quando comparado com judocas de nível mundial, isto pode ser justificado, pois os níveis competitivos, dos atletas deste estudo não pertenciam a um grupo de projeção internacional. A duração do combate apresentou uma correlação negativa com o teste de FPM, isto é, quanto maior a duração do combate maior a queda na FPM. Conclusões: Devido o judô ser caracterizado por uma atividade anaeróbica lática e que o acúmulo excessivo de lactato traz prejuízo ao desempenho esportivo, os resultados da FPM foram menores nas lutas de maior duração. É importante observar que a melhoria da FPM resulta em uma pegada mais eficiente do judoca durante o combate. Contudo é preciso atentar também para o fato que alguns atletas apresentaram assimetria na FPM. Apesar das informações sobre FPM de judocas nacionais representantes das Ligas estaduais serem escassas na literatura, cabe ressaltar que mais estudos devem ser realizados para estabelecer o perfil dos judocas. Da mesma forma, os dados do presente estudo podem relacionar informações com o objetivo de produzir indicadores referenciais que são de fundamental importância para treinadores, preparadores físicos e judocas.

349

ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DE VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS

EM MULHERES ATUANTES DE ACADEMIAS NAS AULAS DE DEEP-RUNNING  
*Rafael Nunes  
rafaeln3@yahoo.com.br*

PUC-Campinas

Nos dias de hoje, dentro das academias, seus freqüentadores que têm como objetivo a melhora da aparência estética, procuram principalmente as modalidades como musculação e ginástica, deixando de lado modalidades aquáticas como deep-running, hidroginástica, entre outras. As modalidades aquáticas, muitas vezes, são apenas procuradas por pessoas da 3.a idade e / ou pessoas com algum tipo de lesão articular. O objetivo desse estudo foi o de analisar as alterações antropométricas em relação ao aumento da massa magra (M M M) e diminuição de percentual de gordura (% G), após 6 meses de atividades de deep-running em um grupo de mulheres com idade média de 35 anos (+3). Metodologia: os indivíduos treinavam 3 vezes por semana, em aulas de aproximadamente 50 minutos, durante 6 meses. Eles foram submetidos a uma avaliação física no inicio e final desse período. Para as medidas das dobras cutâneas foi utilizado um adipômetro da marca Sanny e para o cálculo do percentual de gordura foi utilizado o protocolo de Jackson & Pollock. Para as medidas da massa corporal utilizou-se uma balança da marca Filizola. Resultados: os valores de média e desvios padrão das avaliações realizadas, foram calculados; para indicar as diferenças entre o pré e pós teste utilizou - se o teste t de student; o nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ . Os resultados demonstraram que houve uma diminuição estatisticamente significativa entre a avaliação e a reavaliação em relação ao percentual de gordura ( $p=0,001$ ), porém, na variável (M M M) houve também uma diminuição na média do grupo (estatisticamente não significativa). Conclusão: a metodologia proposta nas aulas fez com que houvesse uma diminuição no percentual de gordura no grupo, porém, também houve uma pequena diminuição na massa magra, merecendo assim, outros estudos para analisar a massa magra. Outras variáveis não analisadas como a dieta, podem ter interferido nos resultados.

348

ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DE VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS  
EM HOMENS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

*Rafael Nunes, Roberto Silva Junior, Luis Gustavo Lopes,  
José Mário Campeiz, Vicente de Paula Campeiz,  
Edvânia Conceição Fernandes Silva Campeiz  
rafaeln3@yahoo.com.br*

PUC-Campinas

Introdução: As academias nos últimos anos têm sido cada vez mais solicitadas por pessoas que visam melhorar a estética, a qualidade de vida, a performance, entre outras. Objetivo: analisar as alterações do percentual de gordura (%G) e de massa magra (MMM) de 10 homens com idade média de 25 (+ 2) anos, todos iniciantes na musculação e trabalhos aeróbios em aparelhos ergométricos. Metodologia: Os indivíduos treinavam três vezes (3x) por semana 45 minutos de exercícios resistidos e 30 minutos de exercícios aeróbios, durante 6 meses. Os indivíduos foram submetidos a uma avaliação física no inicio e final deste período. Para as medidas das dobras cutâneas foi utilizado um adipômetro da marca Sanny e para o cálculo do percentual de gordura foi utilizado o protocolo de Jackson & Pollock. Para as medidas da Massa Corporal utilizou-se uma balança de marca Filizola. Resultados: Os valores de média e desvios padrão das avaliações realizadas do grupo foram calculados; para indicar as diferenças entre o pré e pós teste utilizou - se o teste t de student, o nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ . Os resultados demonstraram que houve diminuição estatisticamente significante entre o pré e pós teste da variável (%G) (19,38 x 15,04 %) ( $p=0,001$ ) e houve um aumento estatisticamente significante da variável (MMM) (59,39 x 61,41 kg) ( $p=0,017$ ). Conclusão: A metodologia dos exercícios que foi proposta fez com que houvesse diminuição no percentual de gordura com ganho de massa magra. Outras variáveis não analisadas como a dieta podem ter interferido nos resultados.

350

ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DE VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS

EM MULHERES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO  
*Rafael Nunes, Roberto Silva, Luis Gustavo Lopes  
rafaeln3@yahoo.com.br*

PUC-Campinas

Introdução: A aparição cada vez mais de novas academias no mercado, demonstra que elas são solicitadas como solução para pessoas que visam a melhora da aparência estética, performance, saúde, qualidade de vida, entre outras. O objetivo desse estudo foi o de analisar as alterações no percentual de gordura e de massa magra em mulheres com idade média de 25 anos (+ 3), todas com destreino maior de 6 meses na musculação e aparelhos ergométricos. Metodologia: Os indivíduos treinavam três vezes (3x) por semana 45 minutos de exercícios resistidos e 30 minutos de exercícios aeróbios, durante 6 meses. Os indivíduos foram submetidos a uma avaliação física no inicio e final deste período. Para as medidas das dobras cutâneas foi utilizado um adipômetro da marca Sanny e para o cálculo do percentual de gordura foi utilizado o protocolo de Jackson & Pollock. Para as medidas da Massa Corporal utilizou-se uma balança de marca Filizola. Resultados: Os valores de média e desvios padrão das avaliações realizadas do grupo foram calculados; para indicar as diferenças entre o pré e pós teste utilizou - se o teste t de student, o nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ . Os resultados demonstraram uma diminuição estatisticamente significante do percentual de gordura, após 6 meses ( $p = 0,001$ ), em relação à massa magra houve um aumento estatisticamente significativo ( $p = 0,041$ ). Conclui-se que, a metodologia dos exercícios que foram propostos, fez com que houvesse uma diminuição no percentual de gordura com o aumento da massa magra na média do grupo. Outras variáveis como dieta podem ter interferido, porém não foram analisadas.

351

**ANÁLISE DESCRIPTIVA DE VARIÁVEIS NEUROMOTORAS DE INGRESSANTES DE ACADEMIA DE GINÁSTICA, DE 30 A 39 ANOS DE IDADE**  
*Roberto Fernandes da Costa, Mauro Fisberg, Mauro Guiselini*  
*roberto@robertocosta.com.br*

*Instituto Runner de Ensino e Pesquisa*

Variáveis neuromotoras como força, resistência muscular e flexibilidade são componentes da aptidão física relacionada à saúde que apresentam estreita relação com as atividades da vida diária e a manutenção da autonomia. Bons níveis de aptidão nessas variáveis em adultos, bem como o seu treinamento, permitem menor redução destes níveis com o envelhecimento. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi avaliar os resultados médios de variáveis neuromotoras de ingressantes adultos da Academia Runner - SP, e a proporção de indivíduos que se encontrava nas diferentes classificações para estas variáveis (excelente, bom, médio, fraco e muito fraco), de acordo com o Canadian Standardized Test (1988). Foram avaliados 1.061 ingressantes na academia, de 30 a 39,9 anos de idade, selecionados aleatoriamente, sendo 504 homens e 557 mulheres. Os sujeitos foram avaliados utilizando-se o banco de Wells (FLEX), o teste de flexões abdominais em um minuto (ABD) e o teste de flexão e extensão de cotovelos em um minuto (FEC). Os resultados médios e a classificação média obtidos para os homens foram os seguintes: FLEX = 23,9 + 11,2 (fraco); ABD = 30,6 + 10,7 (médio); FEC = 18,3 + 9,4 (médio). Para as mulheres, os resultados foram os seguintes: FLEX = 28,9 + 9,0 (fraco); ABD = 23,6 + 10,6 (médio); FEC = 13,7 + 6,8 (médio). Em ambos os gêneros a flexibilidade apresentou os piores resultados, sendo que 45,8% dos homens e 42,4% das mulheres foram classificados como muito fracos. Embora a classificação média para os dois outros testes tenha sido como média tanto para homens quanto para mulheres, em ambos os gêneros foram encontrados mais de 45,0% dos sujeitos com classificação "fraco" ou "muito fraco". A análise dos resultados permite concluir que grande parte dos ingressantes na academia, na faixa etária estudada, apresenta um baixo nível e aptidão física quanto às variáveis avaliadas, indicando a necessidade de treinamento físico específico, pois com o envelhecimento há uma tendência de diminuição ainda maior destes níveis. Estes resultados poderão servir de linha de base para a análise da eficiência do programa de exercícios realizado por estes indivíduos na academia.

353

**ANÁLISE DO VOLUME DE OXIGÊNIO PREDITO EM MÁXIMO (VO2MÁX) EM TESTE DE BANCO E PERfil DA PRÁTICA DO EXERCÍCIO EM USUÁRIOS DE LOCAIS PÚBLICOS NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, BRASIL**  
*Maria do Socorro Cirilo de Sousa, Luciano Meireles de Pontes, Ialuska Guerra, Samuel Peixoto Rocha, Anne Emanuelle da Silva Pereira, Glauber Carvalho Nobre, Tiago Salviano Cedrôn, Joamira Araújo, Marcos André Júnior Rodrigues da Silva, Christiano Alves, Paulo Rogério Pimentel Brayner*  
*helpcirilo@yahoo.com.br*

*UFPB; C.Ted.Educ.Tecnológica*

A prática do exercício provoca adaptações fisiológicas, morfológica e neuromusculares no indivíduo. O VO2máx é um dos parâmetros utilizados para analisar a condição cardiorrespiratória proveniente da quantidade e intensidade da prática do exercício que depende. Objetivo: analisar o VO2máx em teste de banco e o perfil da prática do exercício em usuários de locais públicos. Metodologia: estudo de campo, transversal, dados primários, quantitativos e descritivo, com 68 indivíduos, idade (31,50+17,07anos), em Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. As medidas realizadas em repouso por quando os usuários chegavam ao local de sua prática, medido-se estatura(cm), frequência cardíaca pós-teste (FCfinal) e após 20s por meio de um frequêncímetro Polar AS210 e faixa transmissora, num banco de madeira de 41cm, sob o protocolo de KATCH e McARDLE adaptado por SOUSA (1997), equacionando o VO2máx, por  $111,33 - (0,424 \cdot FCrec20s)$  para o masculino e  $65,85 - (0,1842 \cdot FCrec20s)$  para o feminino, por avaliadores treinados no CEFET-UnED Juazeiro do Norte. O plano analítico utilizou programa SPSS 13,0 para estatística de média, desvio padrão (DP), máximo e mínimo, "r" de Pearson e teste "t" de Student, e diferença entre VO2máx obtido pela FCfinal e VO2máx. FCrec20s. Nível de confiança de 5%. Resultados: Estatura (EST) 1,60+0,89; %G, VO2máx. FCrec20s 44,79±3,80, e VO2máx. FCfinal 53,79±10,29; 92,6% faz exercícios entre 0 e 240 meses (20 anos), 14,7% praticam atletismo (corrida) e 54,4% caminhada. A frequência foi de 4 (16,2%) a 5 vezes semanais (48,5%) com duração de 30min a 120min. Sendo que 72,1% durante 60min; 59,7% se deslocam a pé e 7,8% de bicicleta; a média de diferença entre o VO2máx. FCrec20s e VO2máx. FCfinal é de  $-9,23 \pm 9,299$ , o "r" de Pearson apresentou correlações levadas entre VO2max. FCfinal e FCfinal ( $r=-0,820$ ) e VO2máx. FCrep. e FC20s. ( $r=-1,00$ ). FC20s e VO2máx. FCrec.20s ( $r=-1,00$ ). diferenças entre VO2rec. VO2final e VO2max. FCfinal ( $r=-0,929$ ). VO2max. FCfinal e diferença entre VO2rec e VO2final ( $r=-0,929$ ). VO2FCfinal e diferença de VO2rec. VOfinal ( $p=-0,929$ ). FCfinal e VO2FCfinal ( $p=-0,820$ ). FC20s e VO2rec.20s ( $p=-1,00$ ). Conclusões: Os níveis de VO2máx. pela FCfinal e o VO2máx. pela FCrec20s consideram os usuários com boa condição cardiorrespiratória e pode-se considerar que isto deve sofrer influência de hábitos de prática de exercício no que se refere ao tempo de prática, tipo de exercício, frequência semanal, duração e forma de deslocamento na rotina diária.

352

**ANÁLISE DO PERfil CINEANTROPOMÉTRICO E DA APTIDÃO FÍSICA DE ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**  
*Rômmulo Celly Lima Siqueira, Jaina Bezerra de Aguiar, Holdayne do Nascimento Pereira, Mozart Cristiano Ferreira dos Santos, Fabiana Rodrigues de Sousa, Lulma Albuquerque Gurgel*  
*lulmagurgel@yahoo.com.br*

*UECE*

Introdução: O educador físico prescreve e orienta exercícios, contudo, é possível que este profissional não esteja seguindo um estilo de vida ativo e saudável. O presente trabalho teve como objetivo analisar o perfil cineantropométrico e de aptidão física de estudantes do curso de EF da Universidade Estadual do Ceará. Material e Método: Os indivíduos ( $n=55$ , 45% mulheres e 55% homens) foram submetidos a uma anamnese seguida de uma avaliação antropométrica [percentual de gordura (%G), relação cintura-quadril (RCQ) e índice de massa corporal (IMC)] e do grau de aptidão física [padrões neuromusculares (força e resistência muscular localizada e flexibilidade)]. Na avaliação antropométrica utilizou-se o protocolo de Jackson e Pollock de 3 dobras cutâneas para análise do %G (compasso de dobras, Sanny®); para a RCQ utilizou-se as circunferências da cintura e quadril (fita métrica, Sanny®); e para o IMC usou-se o peso (balança digital, Plenna®) dividido pela altura ao quadrado. Quanto aos padrões neuromusculares usou-se o teste de Impulsão Vertical (aferir força de membros inferiores-MMII), o teste de Flexão de Braços (aferir resistência muscular localizada-RML de membros superiores-MMSS) e o Teste de Flexão do Tronco (verificar RML de abdominais); para análise da flexibilidade utilizou-se o teste "Sentar e Alcançar". A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UECE. Resultados: Observou-se que 76,36% dos estudantes praticam alguma atividade física no mínimo 1h/semana; 0% são fumantes; 12,73% possuem algum risco pessoal e 74,55% possuem algum membro da família com algum risco relacionado a diabetes, hipertensão, problema cardíaco, lesão muscular ou óssea. Além disso, 69,09% do grupo apresentou IMC normal; 53,70% apresentou RCQ indicativa de baixo risco para doenças cardiovasculares; 23,64% apresentou %G classificado como bom; 58,49% e 26,00% apresentaram nível excelente de força de MMII e RML de MMSS, respectivamente, porém para RML de abdominais foi observado um maior percentual de estudantes com nível fraco (26,42%) em relação ao percentual de estudantes classificados com qualquer outro nível de resistência; para a flexibilidade, 71,70% ficaram acima da média. Conclusões: Pode-se perceber que a maioria dos futuros profissionais de EF formados pela UECE segue um estilo de vida saudável e, além de praticar exercícios físicos, possuem padrões cineantropométricos maiores que a média geral da população.

354

**APTIDÃO FÍSICA ASSOCIADA À SAÚDE EM ESCOLARES PRÉ-PÚBERES DA CIDADE DE MUZAMBINHO**  
*Cassio M. Meira Junior, Antônio Prista, Januaria Andréa de Souza, Raquel M. Barrocal, Flávio Henrique Bastos, Maria Guadalupe S. Amorim, Jorge Alberto de Oliveira, Go Tani*  
*cmj@usp.br*

*USP*

Introdução e objetivos: Aptidão física (ApF) relativa à saúde é um estado caracterizado por uma capacidade em realizar atividades com vigor, bem como pela demonstração de traços característicos que estão intimamente associados a um risco reduzido de desenvolvimento de doenças de natureza hipocinética. Conhecer o perfil de ApF de uma população pode auxiliar na elaboração e desenvolvimento de programas de Educação Física. O presente estudo teve como objetivo caracterizar transversalmente os níveis de ApF associados à saúde de escolares de 6 a 10 anos de idade da cidade de Muzambinho (MG, Brasil). Método: A ApF foi mensurada de acordo com a bateria Fitnessgram, constituída por quatro testes: corrida ou marcha da milha (capacidade aeróbica), abdominais (força e resistência dos músculos abdominais), flexões (força e resistência dos membros superiores), dorsais (flexibilidade e força dos músculos extensores do tronco). A amostra utilizada constou de: 105 meninos e 103 meninas (milha), 220 meninos e 208 meninas (abdominais), 218 meninos e 205 meninas (flexões), e 224 meninos e 207 meninas (dorsais). Os dados foram organizados por idade e gênero. Além da análise exploratória com base em estatísticas descritivas, os dados foram submetidos a comparações de médias por meio de análises de variância. Resultados: Nas provas de flexões e dorsais, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas. Nos abdominais, houve diferença para o fator idade ( $p<0,02$ ): as crianças de 6 anos tiveram desempenho inferior médio (7 abdominais) em relação às crianças de 9 anos e as crianças de 10 anos tiveram desempenho inferior que as crianças de 7, 8 e 9 anos (8,9,12 abdominais). Na prova de milha, foi identificada diferença para o fator sexo ( $p<0,008$ ): em média, as meninas completaram a prova em 81 segundos a mais que os meninos. Conclusões: Das variáveis de ApF, apenas a resistência aeróbica foi menor nas meninas. Considerando apenas as idades, pode-se dizer que as crianças de 6 e 10 anos apresentaram menor força e resistência dos músculos abdominais. De forma descritiva, em comparação às crianças portuguesas de Amarante, as crianças de Muzambinho apresentam maior força e resistência dos músculos abdominais e menor força e resistência dos membros superiores.

355

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE CRIANÇAS  
PRATICANTES DE FUTEBOL  
*Osvaldo Donizete Siqueira, Eraldo dos Santos Pinheiro,  
Claudio Roberto Escovar Paiva, Luiz A. Barcellos Crescente,  
odonizete@brturbo.com.br*

ULBRA

Introdução. Um dos papéis fundamentais do exercício físico e do esporte é desenvolver comportamentos favorecedores de um estilo de vida saudável e benefícios relacionados à saúde. Objetivo: O objetivo deste estudo foi verificar como se caracteriza o grupo de futebolistas da categoria mirim com relação às zonas saudáveis de aptidão física de acordo com os padrões da bateria de testes do PROESP-BR (2001). Métodos: Foram avaliados 18 atletas de futebol do sexo masculino da Categoria Mirim pertencentes a um clube profissional da cidade de Porto Alegre-RS, com idade média de  $10,83 \pm 0,3$  anos. As variáveis estudadas foram índice de massa corporal (IMC), flexibilidade (sentar-e-alcançar), força abdominal (1 minuto) e resistência geral (correr caminhar em 9 minutos) conforme as padronizações do PROESP-BR. Para a análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva (frequência e percentual). Resultados: Com relação ao IMC 83,3% dos jovens futebolistas apresentaram resultados dentro da zona saudável de massa corporal (ZSMC) e 16,7% apresentaram-se acima da ZSMC. Já a flexibilidade apresentou-se com a seguinte característica: 33,3% abaixo da zona saudável de aptidão física (ZSApF), 38,9% dentro da ZSApF e 27,8% acima da ZSApF. Na força/resistência abdominal 5,6% dos futebolistas apresentaram-se dentro da ZSApF e 94,4% acima ZSApF. Todavia, no que refere-se a resistência geral tivemos o mesmo comportamento de força/resistência abdominal onde 5,6% dos futebolistas apresentaram-se dentro da ZSApF e 94,4% acima da ZSApF. Conclusões: Em relação ao momento atual avaliado, os jovens futebolistas da categoria mirim, demonstraram níveis satisfatórios em relação a IMC, força/resistência abdominal e resistência geral. No entanto, com os indicadores de flexibilidade, este comportamento não aconteceu, pois 33,3% dos atletas demonstraram estar abaixo da ZSApF. Estes indicadores parecem caracterizar uma tendência existente na literatura em relação a esta variável nesta faixa etária, mesmo assim sugere-se estímulos específicos aos futebolistas para melhorarem o seu desempenho motor devido a grande associação desta variável em relação às limitações nos movimentos diários e da contribuição que a mesma tem em relação a posturas inadequadas em adolescentes e jovens.

356

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE JOVENS ATLETAS  
DAS ESCOLINHAS ESPORTIVAS DA ULBRA  
*Osvaldo Donizete Siqueira, Luiz A. Barcellos Crescente,  
Rodrigo Baptista Moreira  
odonizete@brturbo.com.br*

ULBRA

O objetivo deste estudo visa descrever o perfil da aptidão física relacionado à saúde (ApFS), segundo os critérios do Projeto Esporte Brasil - PROESP-BR (2003). Para determinação da aptidão física relacionada à saúde recorre-se a bateria de testes propostos pelo PROESP-BR. A amostra é do tipo não aleatória voluntária, sendo 129 jovens atletas da ULBRA com idades entre 7 e 16 anos. Para as análises descritivas, utilizou-se frequência de ocorrência nos diferentes níveis para cada variável. Para as análises estatísticas utilizou-se o programa estatístico SPSS for Windows 10.0. Os resultados indicam uma ocorrência de 68% de atletas na zona de baixo peso. Os teste de força-resistência abdominal e flexibilidade estão agrupadas na categoria como aptidão muscular. Em relação à força-resistência abdominal e a flexibilidade, observa-se resultados favoráveis no âmbito da ApFS, sendo evidenciado um percentual de 45% de atletas acima da ZSApF na força-resistência abdominal e 47% na flexibilidade. Em relação aos atletas que necessitam de estímulos para melhorarem seu desempenho, verificamos que 30% estão abaixo da ZSApF na força-resistência abdominal e 28% na flexibilidade. No tocante a resistência geral, encontramos resultados preocupantes, 58% estão abaixo da ZSApF. Ao considerar os principais resultados obtidos pela presente investigação, podemos apresentar um perfil sobre as condições da aptidão física referenciada a critérios mínimos da ZSApF, identificamos uma frequência de atletas na ZSApF e acima da ZSApF demonstrando a importância da prática de exercícios físicos realizados com frequência e de forma sistemática.

357

ATITUDE POSTURAL DA COLUNA CERVICAL, DORSAL E LOMBAR  
NO PLANO SAGITAL DE ESCOLARES DE 11 A 14 ANOS DE IDADE  
*Adriana Torres de Lemos, Débora Machado, Lisiâne Torres,  
Rodrigo Baptista Moreira, Adroaldo Gaya, Alexandre Marques  
adrixlemos@terra.com.br*

UFRGS; UFPel

Durante a adolescência, principalmente na puberdade, o crescimento acelerado do tronco faz com que esse período seja de risco para o surgimento do mau posicionamento ósseo. A boa postura pode ser entendida como aquela em que cada indivíduo é capaz de desempenhar suas funções com máxima eficiência. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi delinear o perfil da atitude postural do tronco de escolares de 11 a 14 anos de idade. A amostra foi selecionada de forma intencional e compôs-se de 108 escolares (65 meninas e 43 meninos). Para a avaliação postural, com os indivíduos devidamente vestidos, foram marcados com etiquetas adesivas, pontos anatômicos de referência. Posteriormente, os alunos foram posicionados em ortostase seguindo as marcações na base do posturógrafo, sendo fotografados com câmera digital nas vistas lateral direita e esquerda. A partir da análise das fotografias, na coluna lombar, a hiperlordose foi observada em 57 (52,8%) escolares, a retificação em 1 (0,92%) e a neutralidade da curvatura em 50 (46,3%). Quanto a avaliação da coluna dorsal e cervical, 80 (74%) apresentaram a curvatura fisiológica, 25 (23,2%) hipercifose dorsal, 16 (14,8%) hipercifose cervical, 3 (2,8%) retificação dorsal e 12 (11%) retificação cervical. Outros estudos também têm demonstrado a elevada incidência de desvios posturais, principalmente da coluna lombar, em crianças e jovens e apontam para a necessidade de uma intervenção específica na escola, buscando a informação e a prevenção dessas ocorrências.

358

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DO NADADOR PRÉ-JÚNIOR PORTUGUÊS  
*Ricardo Fernandes, Ana Campos, Joana Reis, Bruno Freitas,  
Luís Cardoso, Paulo Cunha, João Paulo Vilas-Boas  
ricfer@fcdef.up.pt*

UP

Introdução: As características antropométricas têm um papel de inegável importância no complexo conjunto de factores influenciadores do rendimento desportivo. Em natação pura desportiva essa influência é notória, nomeadamente por influenciar decisivamente a capacidade propulsiva do nadador, assim como a resistência que o meio aquático oferece ao seu avanço. O objectivo do presente estudo é divulgar os resultados da caracterização antropométrica do nadador pré-júnior Português efectuada nos Estágios Nacionais de Avaliação Técnica e Condicionado promovidos pela Federação Portuguesa de Natação. Material e Método: A amostra foi constituída por 28 nadadores (nascidos em 1990/91, com  $4.9 \pm 1.5$  anos de prática federada anterior, os quais realizam  $7.7 \pm 1.0$  unidades de treino semanais) e 25 nadadoras (nascidas em 1992/93, com  $4.6 \pm 1.4$  anos de prática federada, as quais realizam  $7.0 \pm 0.9$  unidades de treino semanais) da Seleção Pré-Júnior Portuguesa. Cada sujeito foi avaliado nas seguintes medições: 1) peso, altura, altura sentado, envergadura, pregas de adiposidade subcutânea tricipital, subscapular, supraófaca, abdominal, crural e geminal, comprimentos e larguras da mão e do pé, e diâmetros biacromial, bicipital e toraco-sagital e 2) índices envergadura/altura e diâmetro biacromial/diâmetro bicipital. As medições foram realizadas de acordo com os procedimentos internacionais de medição antropométrica. Resultados e Conclusões: Os nadadores pré-júniores Portugueses apresentam características antropométricas coerentes e semelhantes às descritas para nadadores de elite. Quando comparados com nadadores de escalão etário semelhante de outras nacionalidades apresentam valores de peso ( $63.1 \pm 7.1$ kg masc e  $51.1 \pm 6.8$ kg fem) e altura ( $175.4 \pm 5.9$ cm masc e  $161.3 \pm 5.6$ cm fem) bastante semelhantes. Os valores obtidos para a razão envergadura/altura ( $1.03 \pm 0.03$  masc e  $1.01 \pm 0.02$  fem) foram ligeiramente inferiores em relação aos valores encontrados na literatura. Os elevados valores encontrados para a razão diâmetros biacromial/bicipital ( $1.49 \pm 0.12$  masc e  $1.45 \pm 0.12$  fem), semelhantes aos valores descritos para nadadores de elite mundial, sugerem uma vantagem hidrodinâmica para os nadadores portugueses. Por último, os valores relativos ao comprimento e largura da mão ( $19.6 \pm 0.8$  e  $8.4 \pm 0.4$ cm masc e  $18.2 \pm 0.8$  e  $7.7 \pm 0.4$ cm fem), e do pé ( $26.5 \pm 1.1$  e  $9.8 \pm 0.6$ cm masc e  $24.2 \pm 1.0$  e  $8.9 \pm 0.4$ cm fem), dos nadadores testados, parecem estar em concordância com os valores encontrados na literatura.

359

## CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS E DESEMPENHO DE CRIANÇAS COM HABILIDADE PARA NADAR O CRAWL

Andrea Michele Freudentheim, Fabrício Madureira, Marcel Rocha,  
Marcos Roberto Apolinário

amfreud@usp.br

USP

O deslocamento em meio aquático demanda habilidade para amenizar a ação das forças de arrasto passivo (resistência ao deslocamento) e maximizar o arrasto ativo (propulsão). Nesse sentido, características antropométricas são indicativas do desempenho de nadadores adultos (PLATONOV & FESSENKO, 2004). Porém, em relação a crianças nadadoras, poucas informações estão disponíveis na literatura. Assim, o objetivo do estudo foi investigar a relação entre as características antropométricas e o desempenho de crianças com habilidade para nadar crawl. Trinta crianças entre 7 e 10 anos de idade ( $x=8,9$ ;  $DP=1,3$ ), 11 do sexo masculino e 19 do sexo feminino, participaram voluntariamente do experimento. Na época da coleta, todos os voluntários freqüentavam programas formais de ensino do nadar há, no mínimo, 50 aulas. Para a caracterização antropométrica foram considerados: a) Massa corporal: balança mecânica da Filizola, com resolução de 100g; b) Altura: estadiômetro standard da American Medical do Brasil (AMB); c) Soma de dobras cutâneas (tricipital e subscapular): adipômetro científico Sanny da AMB, precisão de décimos de milímetro; d) Envergadura: trena antropométrica da AMB, com campo de uso de 2 m e resolução em milímetros; e) Composição corporal: considerando percentual de gordura, peso de massa magra e peso de gordura, sendo usado para os cálculos SLAUGHTER et al. (1988) e Índice de massa corpórea. A tarefa proposta para analisar o desempenho foi deslocar-se em velocidade máxima por 30 m, divididos em 2 piscinas de 15 m, onde a execução da virada olímpica era tarefa obrigatória ao final dos primeiros 15 m. Uma filmadora Sony Digital Handy Câmera Recorder, modelo TRV 340 posicionada a 6 m de altura na cabeceira da piscina foi utilizada para gravar o desempenho. O registro do tempo foi feito manualmente e utilizou-se cronômetros digitais da marca Oregon modelo Slim SL 928M, com medidas em centésimos de segundo. Para correlacionar as variáveis antropométricas e o desempenho das crianças, utilizou-se a correlação produto-momento de Pearson. Não foi encontrada diferença estatisticamente significante para nenhuma das variáveis analisadas. Em função dos resultados podemos inferir que, ao contrário do que ocorre com adultos, a antropometria tem pouca influência sobre o desempenho de crianças. Dessa forma, quando o objetivo for desempenho na faixa etária estudada, as variáveis relacionadas ao controle motor devem merecer maior atenção.

361

## CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DA PRESSÃO ARTERIAL DOS MERGULHADORES DE RESGATE DO NÚCLEO DE BUSCA E SALVAMENTO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO CEARÁ

Holdayne do Nascimento Pereira, Mozart Cristiano Ferreira dos Santos,  
Rômulo Celly Lima Siqueira, Jaina Bezerra de Aguiar,  
Fabiana Rodrigues de Sousa, Lulimha Albuquerque Gurgel

lulimha@uece.br

UECE

Introdução: O Corpo de Bombeiros Militar de Estado do Ceará (CBMCE) possui 24 mergulhadores de resgate, esses militares estão concentrados no Núcleo de Busca e Salvamento (NBS). Este grupo atua em situações de extremo risco, podendo mergulhar até uma profundidade de 50m utilizando equipamento de respiração autônomo de ar comprimido de circuito fechado. A presente pesquisa teve como objetivo traçar o perfil antropométrico [percentual de gordura (%G), relação cintura-quadril (RCQ) e índice de massa corporal (IMC)] e da pressão arterial deste grupo, identificar o percentual de mergulhadores obesos e hipertensos e qual o percentual de militares obesos que apresentam hipertensão, além de investigar a ocorrência de algum acidente de mergulho: narcose e doença descompressiva e catalogar os mergulhos mais profundos executados pelos mergulhadores. Material e Método: A amostra foi composta por todos os mergulhadores do NBS (sexo masculino, 20-49 anos). Os dados foram coletados através de entrevista, avaliação da pressão arterial e avaliação antropométrica e registrados em ficha. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará. Resultados: O %G foi classificado como excelente, bom, acima da média, na média, abaixo da média, ruim ou muito ruim em 8,33%, 41,67%, 16,67%, 8,33%, 4,17%, 12,50% e 8,33% do grupo, respectivamente. Quanto ao grau de sobrepeso e obesidade, 50% dos componentes encontram-se dentro de valores normais, no entanto, 42,50% do grupo apresenta sobre peso e 7,50%, ou seja, dois mergulhadores, encontram-se no grau 2 de obesidade. Destes, apenas um tinha pressão arterial normal-elevada. A RCQ de 50% dos mergulhadores encontra-se normal, entretanto 29,70% do grupo apresenta RCQ abaixo do normal e 20,30% apresenta RCQ superior ao normal. Os níveis pressóricos de 79,45% dos mergulhadores estão normais, enquanto apenas 16,60% dos indivíduos apresentaram pressão arterial normal-alta e 3,95% em estágio 02. A profundidade máxima alcançada variou entre 37 e 43m. Não foi constatada relação aparente entre a presença de obesidade e acidentes de mergulho. Nos mergulhos mais profundos realizados não foi constatado nenhum tipo de acidente de mergulho. Conclusões: Cerca de metade da equipe possui padrões antropométricos normais e a maioria possui níveis pressóricos normais. Os acidentes de mergulho ocorridos parecem ter sido influenciados por excesso de trabalho e pela temperatura da água.

360

## CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA NO INCOR-AM

Marcos Paulo Almeida, Ewerton Bezerra, Erica Queiroz,  
Rosinaldo Rodrigues Silva

marcosomega@bol.com.br

UNINORTE; Personal Fitness Club

Introdução: As doenças cardiovasculares (DAC) são consideradas como a primeira causa de óbitos no Mundo. No Brasil, em 1998, as DAC foram responsáveis por 27,4% dos casos de óbitos registrados. Estudos científicos demonstram uma possível relação entre os indicadores antropométricos: Índice Massa Corporal (IMC), Relação Cintura Quadril (RC/Q) e Circunferência da Cintura (CC) com a DAC. Em Manaus (AM), contudo, ainda não existem dados que relacionem esses indicadores com DAC. Face ao exposto o objetivo do estudo foi verificar as características antropométricas, IMC, RC/Q e CC de pacientes com DAC. A pesquisa foi desenvolvida no Ambulatório de DAC do Instituto do Coração do Amazonas (INCOR). Materiais e métodos: Participaram do estudo sete indivíduos do sexo masculino, na faixa etária de 26 a 50 anos portadores de DAC. As medidas antropométricas foram a massa corporal que foi verificada em uma balança mecânica Fillizola®, assim como a estatura em um estadiômetro fixo na parede e as circunferências com uma fita antropométrica SANNY®. Resultados: Os resultados obtidos do IMC ( $32,6 \pm 5,7$ ) classificaram os indivíduos avaliados em obesidade grau 1. O RC/Q ( $0,97 \pm 0,06$ ) foi caracterizado como acima do desejado (RCQ102), caracterizada como categoria de alto risco cardiovascular. Conclusão: Os indicadores antropométricos: IMC, RC/Q e CC dos sujeitos avaliados mostraram níveis acima do desejado para os padrões de saúde.

362

## CARACTERIZAÇÃO DO COTIDIANO RELACIONADO A PRÁTICA FÍSICA EM ESCOLARES CANDIDATOS AO EXAME VESTIBULAR NO CEFET UNED JUAZEIRO DO NORTE - CE

Maria do Socorro Cirilo de Sousa, Glauber Carvalho Nobre,  
Ialuska Guerra, Anne Emanuelle da Silva Pereira,  
Samuel Peixoto Rocha

helpcirilo@yahoo.com.br

UFPB

O objetivo deste estudo é caracterizar o cotidiano relacionado a prática física em escolares candidatos ao exame vestibular. A metodologia decorre de um estudo transversal, em 142, ambos sexos, sendo 64 mulheres e 79 homens, média de idade de 18,58+5,19 anos, candidatos ao exame vestibular e ao exame de seleção para ensino médio na instituição relação exercício e cotidiano de atividades escolares em candidatos ao exame vestibular no Cefet Uned Juaçá do Norte-Ce. O plano de análise dos dados utilizou programa SPSS 13,00, para estatística descritiva e inferencial, nível 5% de significância. Os resultados encontraram que 39% são do ensino médio e 23,8% Automática e 13,5% Educação Física; 70,9% realizam o concurso pela 1ª vez, 16,9% 2ª vez; 70,3% praticam atividade física porque se sentem mais disposto e raciocina melhor, dorme, faz bem a saúde e praticam as modalidades de caminhada (20,3%), musculação (13,5%), futebol (9,5%) e outras atividades desportivas, sendo que 30% dos que realizam e o fazem a mais de um ano (adesão), 20,9% por 2 vezes semanais e 14,2% por 3 vezes semanais (freqüência); 25,7% não realizam porque acha uma perda de tempo, não tem acesso ao local público, prefere ficar em casa ou nunca fez exercício no ambiente escolar, sente-se mais cansado, não tem informações a respeito do exercício ou nunca fez; as correlações "r" de Pearson entre os cursos e a prática física são todas abaixo de  $r=0,700$ , indicando não associar-se. Conclusão: Os escolares que se preparam para ingressar no vestibular se caracterizam por ter em seu cotidiano a prática da atividade física, principalmente no ensino médio, porém com freqüência baixa (dois dias semanais), considerando-se que um dos motivos evidenciados para não praticarem inclui achar que é uma perda de tempo e não ter acesso aos locais de prática.

363

CARACTERIZAÇÃO DO SOMATOTIPO E ANTROPOMETRIA  
EM ATLETAS DE HANDEBOL ADULTOS

Ewertton Bezerra, Erica Queiroz

ewsbezerra@yahoo.com.br

UniNilton Lins; UniNorte

Introdução: O conhecimento das características do somatotípico e antropométricas de atletas desta categoria e modalidade pode facilitar na montagem do planejamento de treinamento e na seleção de atletas. Portanto, esta pesquisa teve como objetivo caracterizar o somatotípico e a antropometria dos atletas participantes da "Taça Amazônica de Clubes Adultos Masculinos - 2005". Métodos: A amostra foi composta de 65 atletas masculinos ( $24,49 \pm 5,02$  anos,  $184 \pm 0,74$  cm,  $81,79 \pm 5,02$  kg). Foi verificada a massa corporal em uma balança digital Fillizola® (100g), a estatura em um estadiômetro fixo na parede, os diâmetros ósseos e diâmetro palmar com um paquímetro de hastes corrediças (0,1cm) e as circunferências com uma fita antropométrica (0,1 cm) todos da marca Sanny®, as dobras cutâneas com um compasso Lange® (0,1mm), o Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado pela relação entre a massa corporal dividida pela estatura em metros ao quadrado, assim como a densidade corporal pela equação de PETROSKI (1995), o percentual de gordura por SIRI (1961) e o somatotípico por CARTER (1980). Resultados: Os resultados encontrados mostram que o IMC encontra-se em  $26,65 \pm 4,58$  kg/m<sup>2</sup>, apresentando assim um nível de sobrepeso que pode ser constatado quando observadas outras variáveis da composição corporal como %G ( $19,22 \pm 6,96$ ) e o somatório das dobras tricipital, subescapular, supraailiaca e panturrilha ( $65,41 \pm 32,02$  mm). Além do equilíbrio apresentado pela 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> componente do somatotípico ( $4,93 \pm 1,99$ ;  $5,6 \pm 1,62$ ), respectivamente para a endomorfia e mesomorfia. Já que a ectomorfia apresentou  $1,49 \pm 1,24$ . Conclusão: A amostra observada encontrava-se com as características antropométricas relacionadas à composição corporal acima dos valores sugeridos para atletas desta modalidade, assim como, o somatotípico desta pode ser classificado como mesomórfico-endomórfico.

364

COMPARAÇÃO DO IMC E INDICATIVOS DE GORDURA CORPORAL

EM CRIANÇAS DE DIFERENTES CLASSIFICAÇÕES NUTRICIONAIS

Aparecido Pimentel Ferreira, Carlos Eduardo Rocha de Oliveira,

Francisco Martins da Silva, Romulo Maia Carlos Fonseca,

Paulipeterson Cândido Alvim, Nanci Maria de França

aparecido@pos.ucb.br

UCB

Objetivo: Comparar o IMC e os indicadores de gordura corporal em crianças de diferentes classificações nutricionais de acordo com as normas do Center For Disease and Control (CDC). Material e Métodos: Realizou-se um estudo de corte transversal, em que a amostra foi obtida de forma aleatória (erro amostral de  $p=0,03$ ), sendo avaliadas 592 crianças de escolas particulares e 958 de escolas públicas, correspondendo a 9,11% do total de crianças matriculadas em ambos seguimentos de ensino. O IMC foi calculado pelo peso dividido pela estatura<sup>2</sup>, sendo classificadas como baixo peso, crianças classificadas abaixo do percentil 05, eutróficas as crianças que se encontravam abaixo do percentil 85, sobre peso entre os percentis 85-95 e obesas acima do percentil 95, referentes à tabela do CDC. Os indicadores de gordura corporal utilizado para este estudo foram: somatório das dobras de tríceps e panturrilha ( $\Sigma DCrpa$ ), percentual de gordura corporal (%GC) estimada pela equação de SLAUGHTER et al. (1988), circunferências da cintura e quadril e relação cintura/quadril (RCQ). Resultados: A média de idade foi de  $9,15 \pm 1,15$  anos. A prevalência de sobre peso e obesidade foi de 18,35%. A prevalência de sobre peso foi maior que a obesidade tanto nos meninos 12,74% X 10,17%, quanto nas meninas 12,40% X 5,8% ( $p=0,003$ ). As circunferências da cintura e do quadril, ( $\Sigma DCrpa$ ) e %GC diferiram significativamente entre as 4 classificações nutricionais (baixo peso, eutróficos, sobre peso e obesidade) em ambos os sexos e no geral ( $p<0,001$ ), a RCQ também diferiu significativamente no sexo feminino ( $p=0,007$ ), masculino e geral ( $p<0,001$ ). Quando analisados os dados das 4 classificações nutricionais conjuntamente, o coeficiente de correlação de Person mostrou fortes correlações entre o IMC e ( $\Sigma DCrpa$ )  $r = 0,86$ , %GC estimada pela equação de Slaughter  $r = 0,85$ , circunferências da cintura  $r = 0,90$  e circunferência do quadril  $r = 0,88$ , exceto na RCQ  $r = 0,36$  ( $p<0,001$ ). Conclusão: O IMC, segundo protocolo estabelecido pelo CDC, é um bom mecanismo de diagnóstico de adiposidade corporal e diferenciação entre as classificações nutricionais na faixa etária estudada, pois os valores médios de IMC e dos outros indicadores de gordura corporal estudados diferiram significativamente entre as classificações nutricionais. Com exceção da RCQ, todos os outros indicadores de gordura corporal tiveram altas correlações positivas com o IMC.

365

COMPOSIÇÃO CORPORAL DE DIABÉTICOS TIPO 2 DA CIDADE DE FORTALEZA

Walber Castro, Raquel Felipe de Vasconcelos,

Fabiana Rodrigues de Sousa, Adriano César Carneiro Loureiro

Faculdade de Fortaleza; UECE

A composição corporal, que é a proporção entre os diferentes componentes corporais e a massa corporal total, apresenta relação com a aptidão física e, consequentemente, com a saúde do indivíduo. A análise da composição corporal, através do uso das dobras cutâneas, visa quantificar a proporção dos principais componentes estruturais do corpo do indivíduo, que são os músculos, ossos, vísceras e gordura, através do cálculo de seus percentuais. O objetivo desse estudo foi verificar a composição corporal de diabéticos do tipo 2 residentes na cidade de Fortaleza. A pesquisa foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão do Ceará (CIDH-CE). Participaram desse estudo 32 pessoas do sexo feminino entre 34 e 68 anos, todas pacientes do CIDH-CE. Aplicou-se um questionário para conhecimentos do estilo de vida das pacientes e foram mensurados peso corporal, estatura e dobras cutâneas. Utilizou-se o protocolo de DURNIN e WOMERSLEY (1974) por ser uma equação generalizada para sexo feminino entre 16 e 68 anos de idade. O peso médio das pacientes foi de  $68,86 \pm 12,4$  kg. Foram encontrados os seguintes valores médios da composição corporal: percentual de gordura,  $40,02 \pm 2,71\%$ ; peso de gordura,  $27,6 \pm 5,1$  kg; peso de massa corporal magra,  $38,5 \pm 6,7$  kg. De acordo com NIDDK (1993), as pacientes apresentaram obesidade mórbida, com um excesso de peso de  $10,9 \pm 2,8$  kg. Constatou-se ainda que apenas 31,25% das pacientes praticam alguma atividade física periódica. Diante de tais resultados, conclui-se que o excesso de peso apresentado pelas diabéticas pode acarretar o agravamento de seu quadro clínico, dificultando assim, o tratamento dessa patologia. As pacientes também possuem um baixo nível de massa corporal magra, ocasionada, possivelmente, pela falta de atividade física associada a uma alimentação inadequada. Pode-se ainda salientar que as pacientes possuem alto risco de morte por doenças metabólicas associadas à obesidade. Sugere-se uma avaliação mais detalhada dos hábitos diários dessas pacientes, bem como programas de exercícios físicos, controle alimentar e educação em saúde mais rigorosos.

366

COMPOSIÇÃO CORPORAL DE GINASTAS PORTUGUESAS

Maria Raquel Gonçalves Silva

mraquelsilva@fcdef.up.pt

UP

Sabe-se que a prática de exercício físico intenso condiciona a composição corporal. A ginástica, devido ao seu volume de treino, a nível físico e psicológico, torna-se numa modalidade desportiva que exige, das suas praticantes, corpos delgados e de reduzido peso. É ainda de realçar o facto da carreira destas atletas ser muito curta, daí abrangendo idades muito jovens, onde ocorrem importantes e determinantes processos de formação e de crescimento, que se repercutirão na vida adulta. O objectivo deste estudo é avaliar a composição corporal em jovens atletas do sexo feminino praticantes de ginástica rítmica e de ginástica artística feminina ( $n=44$ ), com idades compreendidas entre os 7 e os 19 anos. A metodologia utilizada baseia-se na caracterização do treino, da história clínica e ginecológica, e na avaliação da composição corporal. A composição corporal foi avaliada por antropometria, com medição do peso, estatura, perímetros (do braço, da cintura e da anca) e pregas cutâneas (tricipital, bicipital, sub-escapular e supra-iliacal), assim como impedância bioeléctrica. Os resultados preliminares da avaliação antropométrica revelam que as ginastas apresentam valores de massa magra elevados ( $93,2\% \pm 1,65$ ) e de massa gorda reduzidos ( $6,8\% \pm 1,65$ ). As ginastas apresentam um valor de massa gorda inferior ao desejável para a idade, um atraso na idade da menarca e perturbações no normal funcionamento do ciclo menstrual.

367

CORRELAÇÃO ENTRE DIFERENTES INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE FATORES DE RISCO À SAÚDE EM UNIVERSITÁRIOS  
*Priscilla Marques, Paula Mercedes Vilanova Ilha,  
Edio Luiz Petroski, Rosane Carla Rosendo da Silva  
primarques@hotmail.com*

UFSC

**Justificativa:** A obesidade tem sido apontada na literatura como um problema de saúde pública fortemente associada a um grande número de doenças crônicas não transmissíveis. Considerando que o acúmulo de gordura na região do abdome vem sendo descrito como o tipo de obesidade que oferece maior risco para a saúde dos indivíduos por estar fortemente associada às doenças cardiovasculares, entre elas a doença arterial coronariana, alguns indicadores antropométricos vem sendo utilizados com frequência para avaliação da obesidade e distribuição da gordura corporal. **Objetivos:** Identificar a correlação existente entre indicadores de fatores de risco à saúde em universitários da Universidade Federal de Santa Catarina UFSC. **Metodologia:** A amostra foi composta por 236 universitários (122 homens e 114 mulheres), com idade entre 17 e 27 anos (média=21,78 ±2,31) da cidade de Florianópolis, SC. Foram mensuradas as variáveis de massa corporal, estatura e circunferências de cintura e quadril para o cálculo dos indicadores antropométricos: índice de massa corporal (IMC), circunferência de cintura (CC), razão cintura-quadril (RCQ) e índice de comicidade (IC). Utilizou-se para a análise dos dados a estatística descritiva e a correlação linear de Pearson ( $r$ ) com o auxílio do pacote estatístico SPSS 11.0, estabelecendo o nível de significância em 0,05. **Resultados:** Os valores médios encontrados quanto aos indicadores antropométricos foram de 21,89 ±2,80 kg.m<sup>-2</sup> para o IMC; 75,10 ±8,50 cm para a CC; 0,79 ±0,06 para a RCQ e 1,13 ±0,07 para o IC. Com o nível de significância de 0,01, o coeficiente de correlação apontou uma forte associação entre o IMC e a CC ( $r = 0,822$ ), uma boa associação entre a CC e a RCQ ( $r = 0,787$ ), uma associação razoável entre o IMC e a RCQ ( $r = 0,466$ ) e uma baixa correlação entre o IMC e o IC ( $r = 0,368$ ). **Conclusões:** Os resultados sugerem que o IMC, a CC e a RCQ apresentam um potencial semelhante para a determinação da distribuição da gordura corporal na população pesquisada e suas possíveis associações com o risco de desenvolver doenças cardiovasculares.

368

CRESCIMENTO E DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES PRÉ-PÚBERES  
*Gustavo André Borges, Valdir José Barbanti  
gborges@ip2.com.br*

Univ. Estadual do Oeste do Paraná; USP

**Introdução:** No estudo do crescimento físico e do desempenho motor, aspectos relacionados ao desenvolvimento maturacional sempre foram negligenciados. O desempenho motor de crianças, fundamentalmente aqueles que exigem diferentes tipos de força, é enormemente afetado pela maturação e ainda apresenta dificuldades de entendimento. Nesse sentido, o estudo teve como objetivo analisar a influência do crescimento físico no desempenho motor de escolares pré-púberes de 6 a 12 anos. **Material e métodos:** A amostra foi intencionalmente composta por 173 escolares de escola pública. As medidas de estatura, peso corporal e dobras cutâneas foram obtidas para avaliar o crescimento; testes de abdominal modificado em 1 minuto, salto em distância parado e teste modificado de barra foram realizados para caracterizar os diferentes tipos de força. Para a determinação do estágio maturacional dos pré-púberes, recorreu-se ao padrão PH1 de Tanner. Estatística descritiva, análise de regressão múltipla e ANOVA one-way e post-hoc de Tukey foram utilizadas. **Resultados:** Os resultados demonstraram que em todas as variáveis analisadas o comportamento foi crescente com o passar dos anos, à exceção da soma de dobras. As principais diferenças relacionadas ao crescimento entre os grupos etários foram observadas a partir dos 9 anos para estatura, 10 anos para o peso corporal. Quanto ao desempenho motor, apenas nos testes modificado de barra e abdominal foram observadas diferenças significantes com o passar dos anos, sobretudo a partir dos 10 anos. Quanto à influência do crescimento nos resultados dos testes, a idade foi a maior responsável, sendo o coeficiente beta de 0,42, 0,57 e 0,55 para salto em distância, teste modificado de barra e abdominal respectivamente. Em seguida as principais influências revezaram entre peso corporal e a estatura, sendo a estatura com os coeficientes betas mais baixos (0,27, -0,24 e 0,16 respectivamente). Os valores de R ajustado demonstraram que o teste de salto em distância sofreu maior influência do crescimento que os demais, sendo de Raj 0,53. Os demais coeficientes ficaram abaixo de 0,25. **Conclusão:** O crescimento estatural demonstrou ser uma variável que não interfere nos resultados dos testes de força, sobretudo no período pré-pubertário. Além disso, fatores associados à experiência na execução dos testes pareceram ser o maior responsável pelas diferenças nos grupos etários avaliados.

369

CRESCIMENTO E MATURAÇÃO EM ESCOLARES DE 7 A 11 ANOS DA COMUNIDADE COQUEIRAL (ARACAJU - SE)  
*Diego Augusto Santos Silva, Eliane Teles dos Santos,  
Roberta Barreto Vasconcelos, Roberto Jerônimo dos Santos Silva  
diegoaugustoss@yahoo.com.br*

UFSE; Univ.Tiradentes

Este trabalho tem por objetivo verificar as características de crescimento e maturação em escolares de 7 a 11 anos da comunidade Coqueiral (Aracaju-SE). Este trabalho caracterizou-se como descritivo com delineamento transversal. A população foi composta por todos os alunos regularmente matriculados em uma escola da rede pública da comunidade Coqueiral, sendo a amostra composta por 174 alunos, com idade entre 7 a 11 anos, sendo 94 do sexo feminino e 80 de sexo masculino. Foram coletados os dados de massa corporal, estatura e nível de desenvolvimento maturacional (através das planilhas de auto-avaliação de Tanner), tendo sido calculado o IMC. Ressalte-se que a apresentação dos resultados tomou por referência o estadiamento maturacional do grupo estudado. Para a análise dos dados utilizou-se a análise de variância, o teste t para amostras independentes e o nível de significância adotado foi  $p = 0,05$ . Como principais resultados verificou-se não haver diferenças entre os gêneros quando considerado o estadiamento maturacional. Quando consideradas as comparações múltiplas, verificou-se haver diferenciação entre o gênero feminino nas variáveis estatura ( $F = 7,82$ ) e massa corporal ( $F = 5,64$ ), enquanto que para o masculino, sobretudo no intervalo P1-P4 para estatura e P1-P2 para massa corporal. Para o gênero masculino, verificou-se significância para as variáveis estatura ( $F = 3,81$ ) e massa corporal ( $F = 3,87$ ), tendo sido encontradas diferenciações em P1-P4 para estatura e P1-P3 e P1-P4 para massa corporal. Quando comparados os gêneros verificou-se que para estatura e massa corporal, apenas há diferenciação significativa nos estágios P2 e P4. Conclui-se que as análises das variáveis de crescimento são dados pertinentes, pois foi possível encontrar diferenças entre escolares de gêneros diferenciados, com mesma idade cronológica e na mesma fase maturacional, ressaltando a influência de fatores intrínsecos e extrínsecos sobre o processo de crescimento. Este trabalho foi desenvolvido com bolsa PROBIC/UNIT.

370

CRESCIMENTO SOMÁTICO DE CRIANÇAS E JOVENS PROVENIENTES DE CIDADES COM DISTINTAS CARACTERÍSTICAS CULTURAIS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL  
*Eraldo dos Santos Pinheiro, Carla Silveira, Rodrigo Rodrigues, Felipe Koltermann Martinetto, Adroaldo Gaya, Gabriel Bergmann  
eraldo@unilasalle.edu.br*

UNILASALLE; UFRGS

A variação do ritmo de crescimento pode ser explicada pela influência de fatores genéticos e ambientais. O alcance ou não do potencial máximo de crescimento será definido na relação entre esses fatores. Quando os fatores ambientais forem favoráveis, possivelmente o indivíduo alcançará este potencial. Assim, o objetivo deste estudo é descrever o perfil do crescimento somático de crianças e jovens de 7 a 17 anos de idade dos dois sexos provenientes de cidades com diferentes características culturais (CC). A amostra foi composta por 4437 escolares, sendo 2280 do sexo feminino e 2157 do sexo masculino proveniente das cidades de Pelotas e Rio Grande (CC portuguesa), Santa Rosa e Santa Cruz do Sul (CC alemã); e Caxias do Sul (CC italiana). As variáveis estudadas foram estatura (EST) e massa corporal (MC), as informações foram retiradas do banco de dados PROESP-RS. Utilizou-se para análise descritiva (média e o desvio padrão) o pacote SPSS 10.0 for Windows. A EST dos meninos alemães é maior dos 7 aos 9 anos e dos 15 aos 17 anos. As meninas portuguesas apresentaram desvantagem na EST em todas idades. Aos 14 anos as alemãs apresentaram EST superior às italianas. Quando à MC, dos 7 aos 9 anos os italianos tem desvantagem em relação aos demais, sendo que para as idades seguintes os valores são semelhantes. Existe uma diferenciação entre as meninas aos 11 anos, onde as portuguesas apresentaram uma menor MC, em relação às italianas e alemãs. Dessa forma, o crescimento somático dos meninos se desenvolveu de forma linear e crescente dos 7 aos 17 anos sem tendência à estabilização das duas variáveis. Já as meninas de todas as CC apresentaram tendência à estabilização da EST aos 14 anos enquanto a MC tende a manter o crescimento. Os resultados demonstraram uma pequena variação que não permitem definir se os aspectos CC são intervintes nos processos de crescimento.

371

**CRESCIMENTO SOMÁTICO E APTIDÃO FÍSICA  
EM CONTEXTOS DISTINTOS DOS PAÍSES LUSÓFONOS:  
ENSAIO PRELIMINAR COM CRIANÇAS AFRICANAS E BRASILEIRAS**  
*Antonio Prista, Silvio Pedro José Saranga, Leonardo Lúcio Nhamtumbo,  
Jose Maia, Wiliam Peres Lemos, Ronaldo Rommel Antinori, Go Tani,  
Cassio M. Meira Junior*  
cmmeira@uol.com.br      Univ.Pedagógica; Univ.Eduardo Mondlane; USP

**Introdução e objetivos:** Gradientes de natureza sócio-económica e geográfica condicionam o estado de crescimento e aptidão física (ApF) de crianças e jovens. Estas forças ambientais limitam a expressão multifacetada dos genótipos dos sujeitos condicionando aspectos da sua norma de reacção. Neste sentido, é propósito desta pesquisa averiguar os efeitos de contextos ambientais distintos no crescimento somático e valor da (ApF) de crianças (cçs) africanas e brasileiras, i.e., histórias de vida em condições sócio-demográficas e económicas muito diversas. **Método:** O estudo baseou-se em 3 bases de dados provenientes de informação transversal de cçs, de 6 a 10 anos, brasileiras (Muzambinho) de uma zona semi-rural (Br) (Meninos=239; Meninas=226), e duas regiões de Moçambique, uma urbana (MozUrb) (Meninos=273; Meninas=370) e outra Rural (MozRur) (Meninos=189; Meninas=161). As variáveis somáticas utilizadas foram a Altura, Peso, Índice de Massa Corporal (IMC) e soma de 3 pregas de adiposidade. Na ApF avaliou-se a flexibilidade do tronco, força de resistência abdominal e aptidão cardiorespiratória. A homogeneidade da avaliação foi garantida pela adoção de protocolos idênticos e treino uniforme das equipas. A análise dos resultados foi realizada separadamente por sexo com base na análise de covariância (ANCOVA), considerando a idade como covariável. **Resultados:** Em ambos os sexos observaram-se diferenças significativas em todas as variáveis somáticas. As cçs brasileiras são significativamente mais altas, pesadas e com maior adiposidade subcutânea que as cçs de MozUrb ( $p<0,001$ ), que por sua vez apresentaram resultados superiores às de MozRur. O IMC foi igualmente superior no grupo Br, mas idêntico entre Moçambicanos. Na ApF, a performance foi significativamente inferior nos brasileiros no teste de aptidão cardiorespiratória e de flexibilidade ( $p<0,001$ ), sendo idêntica entre as 2 amostras Moçambicanas. No teste de resistência abdominal, todos os grupos apresentaram resultados significativamente diferentes, tendo o grupo Br a melhor performance e o grupo Mozrural a pior. Este padrão de resultados é consistente nos 2 sexos. **Conclusões:** Ainda que de forma preliminar, estes resultados sugerem a presença de gradientes de natureza sócio-económica e geográfica no crescimento e desempenho motor de cçs e jovens. Tal circunstância obriga a uma análise mais detalhada acerca dos seus níveis de actividade física, hábitos nutricionais, bem como efeitos de agregação familiar.

373

**CRESCIMENTO SOMÁTICO, ACTIVIDADE FÍSICA, SOBREPESO E  
OBESIDADE EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE AMARANTE, PORTUGAL**  
*Simone Silva, Rui Garganta, Alcibiades Bustamante Valdivia, Jose  
Maia, André Seabra, Rogério César Fermino*  
simonete\_silva@yahoo.com.br

UP

O estudo do crescimento somático é considerado um importante indicador para a compreensão da variação biológica do ser humano. Nesta perspectiva, o presente estudo teve como principais objectivos: 1) caracterizar o estado do crescimento somático das crianças amarantinas; 2) Descrever informação relevante no âmbito da saúde pública infantil, no que concerne à prevalência de sobre peso e obesidade; e 3) conhecer os níveis de actividade física no tempo de lazer das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico. A amostra deste estudo foi constituída por 2.804 crianças de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos. Foram avaliadas as medidas somáticas peso e altura para a determinação do IMC (índice de massa corporal). A classificação do sobre peso e obesidade foi feita através dos valores internacionais de corte proposto por COLE (2000) e reconhecidos pela OMS (Organização Mundial da Saúde). Para quantificar e analisar a actividade física realizada nos tempos livres foi aplicado o questionário de GODIN e SHEPARD (1985). As actividades foram classificadas como leves (3 Met's), moderadas (5 Met's) ou intensas/vigorosas (9 Met's). Os cálculos estatísticos foram realizados nos softwares SPSS 13.0 e SYSTAT 11.0. Os principais resultados demonstraram diferenças significativas ( $p>0,05$ ) para o incremento do peso, altura e IMC relativamente às idades, tanto para os meninos quanto para as meninas do intervalo etário estudado. No sexo feminino a prevalência de sobre peso que situou-se entre 10,1% aos 10 anos e 19,3% aos 9 anos. De um modo geral, a prevalência de obesidade foi considerada baixa, quando comparada a outros estudos no país e no estrangeiro, encontrando-se entre 4,1% e 7,2% em ambos os sexos. Contudo, quando os dados foram agrupados em sobre peso e obesidade, verificaram-se uma certa preocupação, uma vez que os valores situaram-se em torno dos 20 - 22% em ambos os sexos. Relativamente a actividade física global verificaram-se um discreto incremento deste factor com a idade, os meninos apresentaram os maiores índices de actividade física quando comparados às meninas. Em ambos os sexos ficou evidenciado uma preponderância de actividade física de intensidade leve. Os valores de actividade física evidenciaram que as crianças participantes deste estudo não apresentam um padrão de comportamento de sua actividade física que se aproxime das recomendações internacionais para actividade física diária de crianças e jovens.

372

**CRESCIMENTO SOMÁTICO E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ESCOLARES  
MOÇAMBICANOS: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE ZONAS URBANAS E RURAL**  
*Silvio Pedro José Saranga, Leonardo Lúcio Nhamtumbo,  
André Seabra, João Vinagre, António Prista, Jose Maia*  
silviosaranga@yahoo.com.br

Universidade Pedagógica; UP

**Objectivos:** Descrever, comparar e interpretar aspectos do crescimento somático e composição corporal das crianças e jovens de regiões urbanas e rurais de Moçambique a partir da noção de gradiente sócio-económico. **Métodos:** Foram utilizados duas bases contendo informação de crianças e jovens de uma região urbana (URB) ( $n=1205$  meninos;  $n=1331$  meninas) e outra rural (RUR) ( $n=458$  meninos;  $n=387$  meninas), cujas idades variavam entre os 7 e os 17 anos. Para avaliação do crescimento somático foi utilizada a altura, o peso, o Índice de Massa Corporal (IMC) e a %Gordura Corporal (%GC). A amostra urbana foi posteriormente subdividida em 3 zonas de estudo: 1) Urbana Elite (UE); 2) Urbana (U); e 3) Urbana Periferia (UP). A gordura corporal foi estimada a partir da medição de pregas de adiposidade subcutânea de acordo com a fórmula de BOILEAU et al. (1988). As comparações foram realizadas através de análise de covariância (ANCOVA) tendo a idade como covariável. As análises foram efectuadas no software SPSS versão 13. **Resultados:** Em todas as variáveis e em ambos os sexos, os valores somáticos foram mais elevados na amostra urbana. A diferença de altura foi, em média, de 10 cm nos meninos e 8 cm nas meninas ( $p<0,001$ ); a diferença no índice de massa corporal foi de 0,2 kg/m<sup>2</sup> nos meninos e 0,8 kg/m<sup>2</sup> nas meninas ( $p<0,001$ ); a diferença na percentagem de gordura corporal foi de 2% nos meninos e 4,5% nas meninas ( $p<0,001$ ). A comparação dos resultados utilizando os sub-grupos urbanos, revelou diferenças significativas ( $p<0,001$ ) entre todos os sub-grupos na Altura e %GC tendo os valores seguido um padrão de hierarquia idêntica, nomeadamente UE>U>UP>R. Este padrão corresponde a estatutos socioeconómicos distintos. Na variável IMC, o padrão é idêntico nos meninos mas distinto das meninas sendo que o grupo U apresentou resultados superiores aos restantes ( $p<0,001$ ). **Conclusões:** O padrão das diferenças observadas traduz um efeito pronunciado da zona de residência, i.e. de um gradiente sócio-económico, no crescimento somático e composição corporal. Este efeito ambiental é tanto mais relevante, quanto se sabe que as crianças e jovens desta pesquisa são da mesma origem étnica, e portanto com uma forte homogeneidade, pelo que não são de esperar efeitos diferenciadores de frequências distintas de genes.

374

**DESEMPENHO MOTOR DE CRIANÇAS MARANHENSES DE 7 A 10 ANOS**  
*Leonardo Gonçalves A. Silva Neto, Jefferson Eduardo Hespanhol,  
Carolina Cirino, Rafael Rodrigues, Miguel Arruda*  
lgsn@directnet.com.br

UNICAMP

**Introdução:** Testes motores são empregados em crianças no diagnóstico do nível do desempenho motor sob condições conhecidas e também na seleção de grupos para a participação em atividades planejadas. O objetivo deste estudo é investigar o desempenho em determinados testes motores de crianças de 7 a 10 anos do município São Luís - MA. **Material e método:** Fizeram parte deste estudo 330 crianças com idade entre 6,50 a 10,49 anos, sendo 171 meninos e 159 meninas. Foram distribuídas por faixa etária do seguinte modo: 6,50 a 7,49 anos, 32 meninos e 30 meninas; 7,50 a 8,49 anos, 31 meninos e 34 meninas; 8,50 a 9,49 anos, 55 meninos e 49 meninas; 9,50 a 10,49 anos, 53 meninos e 46 meninas. O desempenho motor das crianças foi avaliado por meio dos testes de salto vertical, salto horizontal, teste de sentar e alcançar adaptado e teste de abdominal de 60s. Os testes foram realizada segundo os procedimentos descritos por MARINS e GIANNICH (1996). As médias dos resultados dos testes foram comparadas entre meninos e meninas de cada faixa etária, usando o teste "t" de student para medidas não pareadas. O nível de 0,05 foi escolhido para significância estatística. **Resultados:** Não houve diferença significante nas medidas antropométricas, exceto aos 7 anos na variável estatura. Foi observada superioridade significante nos valores dos meninos nos teste de abdominal 60s aos 7, 9 e 10 anos, teste de impulsão vertical aos 7 e 8 anos, teste de impulsão horizontal aos 7 e 10 anos, e teste de sentar e alcançar adaptado aos 8 anos. **Conclusão:** Os resultados encontrados sugerem que os meninos apresentam maior desempenham nos testes motores que as meninas, com exceção do teste de flexibilidade. O teste abdominal parece ser o principal diferenciador entre meninos e menina neste estudo nessa faixa etária.

375

DIMENSÕES SOMÁTICAS DE ESCOLARES PRÉ-PÚBERES

DA CIDADE DE MUZAMBINHO

Raquel M. Barrocal, Cassio M. Meira Junior, Fábio Gomes, Cinthya Walter,  
Elisangela Silva, Wagner Freitas, Antônio Prista, Go Tani

raquel.barrocal@uol.com.br

USP

**Introdução e objetivos:** O crescimento somático pode ser entendido como a expressão visível de alterações mensuráveis no tamanho, forma, composição e proporções do corpo. Estudos de crescimento são importantes porque além de retratar as características somáticas da população (permitindo intervenções na saúde pública), podem contribuir para melhor compreender a variação biológica do ser humano, quer individual ou populacionalmente. Os objetivos desse estudo foram caracterizar de maneira transversal o estudo de crescimento somático de escolares muzambinenses e estabelecer comparações com crianças de outros contextos.

**Método:** A amostra foi constituída por 239 meninos e 226 meninas, escolares de 6 a 10 anos de idade da cidade de Muzambinho (MG, Brasil). Como indicadores somáticos foram utilizados massa, estatura, índice de massa corporal (IMC), soma ( $\Sigma$ ) de 3 dobras cutâneas (tricipital, subescapular e geminal) e % de gordura. Os dados foram organizados por idade e por gênero. Após análise descritiva exploratória, os dados foram submetidos a comparações de médias por meio de análises de variância.

**Resultados:** Meninas e meninos não diferiram significativamente nas variáveis estatura, massa e IMC, apenas na  $\Sigma$  de dobras e na % de gordura (com valores maiores nas meninas,  $p<0,01$ ). Considerando as diferenças no fator gênero ( $p<0,01$ ): os meninos de 7 anos são mais baixos que os de 8 (5,3cm), e estes mais baixos que os de 9 (7cm); os meninos de 8 anos são mais pesados que os de 7 (3,7kg); as meninas de 7 anos são mais baixas que as de 8 (5,3cm), que por sua vez, são mais baixas que as de 9 (5,8cm), e estas mais baixas que as de 10 (4,6cm); com relação à massa, as diferenças entre as meninas foram identificadas entre as idades não adjacentes (entre 6 e 8 anos, de 6,5kg; entre 7 e 9 anos, de 5kg; entre 8 e 10 anos de 5kg).

**Conclusões:** a) a adiposidade é maior nas meninas; b) nos meninos, há incrementos significativos na estatura (7-8 e 8-9 anos) e massa (7-8 anos); c) nas meninas, as evoluções significativas ocorreram na estatura (7-8, 8-9, e 9-10 anos) e na massa (6-8, 7-9 e 8-10 anos); d) a comparação com crianças portuguesas de Amarante nas variáveis estatura, massa e IMC indicou ausência de diferenças descriptivas, exceto para os meninos de 6 anos nas variáveis massa e estatura (em que pese a amostra de Muzambinho ser menor).

377

ESTUDO COMPARATIVO DO PERFIL DA COMPOSIÇÃO CORPORAL  
DE HOMENS ACIMA DE 40 ANOS DE IDADE

Débora de Campos Vilas Boas, Thiago Gaudensi Costa,  
Tatiana Vasques Giacomello, Claudinei Ferreira dos Santos,  
Andréia Gulak, Diego Rodrigues, Jonas Giglio, Giovana Souza,  
Aurea Maria Oliveira da Silva, Jose Rocha,  
Vera Aparecida Madruga Forti, Mara Patricia Traina Chacon Mikahil  
debvilasboas@yahoo.com.br

UNICAMP

**Introdução:** Estudos atuais abordam o fenômeno do envelhecimento e sua expansão mundial. Um dos principais temas pesquisados refere-se à perda da massa muscular - sarcopenia, relacionada à redução da capacidade de força muscular para as atividades quotidianas. O presente estudo analisou as a composição corporal de dois grupos etários de homens saudáveis: grupo 1 ( $n=10$ ): idades entre 40-60 anos ( $49,77 \pm 6,47$  anos); e grupo 2 ( $n=21$ ): idades superiores a 60 anos ( $63,27 \pm 3,97$  anos).

**Metodologia:** Os indivíduos foram submetidos à avaliação antropométrica: massa corporal total e estatura (GORDON et al., 1988). Foi calculado o índice de massa corporal (IMC) e o padrão de distribuição da gordura corporal foi obtido pela relação cintura-quadril (RCQ). A composição corporal foi obtida pela técnica de mensuração das espessuras das dobras cutâneas (adipômetro da marca LANGE). A densidade corporal e a gordura corporal relativa foram preditas pelas equações de JACKSON e POLLACK (1978) e de SIRI (1963), respectivamente. Os grupos foram comparados utilizando-se do teste Mann Whitney, e o grau de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** os valores médias  $\pm$  dp são apresentados para os grupos 1 e 2, respectivamente. Em relação à massa corporal total, não foi observada diferença significativa entre os grupos ( $83,29 \pm 14,35$  e  $80,49 \pm 12,48$  kg), apesar do grupo 2 apresentar média inferior na massa corporal total, observa-se valores de IMC superiores não significativos ( $26,75 \pm 3,84$  e  $28,1 \pm 3,79$  kg/m<sup>2</sup>). Adicionalmente foram observados valores significativamente superiores para o grupo 2 para as variáveis RCQ ( $0,9 \pm 0,04$  e  $1,0 \pm 0,07$ ), gordura corporal relativa ( $30,64 \pm 6,38$  e  $33,00 \pm 5,59\%$ ) e gordura absoluta ( $26,15 \pm 4,46$  e  $27,1 \pm 8,17$  kg), indicando tendência a maior acúmulo de gordura nos indivíduos mais idosos. Isto refletiu diretamente na massa magra, onde, o grupo com idade mais avançada apresentou valores significativamente inferiores ao grupo com idade entre 40 e 60 anos ( $57,14 \pm 6,06$  e  $53,56 \pm 6,21$  kg).

**Conclusão:** Os resultados obtidos reforçam os encontrados na literatura que apontam para uma alteração morfológica que abrange uma diminuição da massa magra com o envelhecimento, além do aumento de gordura corporal. Estas alterações além de se associarem com a redução na força muscular (sarcopenia), contribuem para o aumento de risco de doenças como obesidade, diabetes e hipertensão arterial se considerados os dados de RCQ e IMC. Suporte: IC-PIBIC/SAE-UNICAMP; IC-PIBIC/CNPq.

376

EQUIVALÊNCIA DO COEFICIENTE DE CLASSIFICAÇÃO POR MÉDIAS E O

RANKING ESTADUAL EM JOVENS ATLETAS DE NATAÇÃO DO SEXO FEMININO

Felipe Silva, Fernando Oliveira Paes, Carla Luguetti,

Maria Tereza Silveira Böhme

felipe.bassoli@gmail.com

USP

**Introdução:** A seleção de talentos muitas vezes, é realizado de forma empírica e subjetiva por técnicos envolvidos na área. Massa et al. (1999) apresentaram um método multivariado, denominado Coeficiente de Classificação por Médias (CCM), para auxiliar no processo de seleção de talentos, cujo um dos objetivos é classificar os atletas de acordo com os resultados de determinados testes. O objetivo do presente estudo foi verificar a equivalência da classificação utilizando o CCM e o ranking paulista da temporada de 2005 em jovens atletas de natação. **Material e Métodos:** Participaram do estudo oito atletas de natação federadas, da categoria infantil, com idade média  $13,6 \pm 0,3$  anos e sete da categoria juvenil com idade média de  $15,3 \pm 0,8$  anos, pertencentes a equipe do SERC/Santa Maria São Caetano do Sul. Foram realizadas as seguintes medidas antropométricas: peso, estatura, envergadura, altura tronco céfálico, comprimentos (braço, antebraço, mão, membros inferiores e pé) diâmetros (úmero, fêmur, biaxial e biaxial), dobras cutâneas (tricipital, subescapular, abdômen, supraespinal, suprailíaca, coxa e perna), perímetros (braço, braço contrário, tórax normal, tórax inspirado, coxa e perna), de acordo com a padronização proposta por LOHMAN et al. (1988). Para a classificação de cada atleta, foi considerado o melhor índice técnico da sua melhor prova no ranking paulista de 2005 dentro de cada categoria. Para cálculo do CCM utilizou-se do programa Microsoft Excel 2000 for Windows. Considerou-se como equivalentes às classificações que apresentaram diferença de até três posições entre o CCM e o ranking. **Resultados:** A equivalência entre o CCM e o ranking foi de 88% e 86% para as categorias infantil e juvenil respectivamente. **Conclusão:** O CCM poderia ser utilizado como instrumento de auxílio no processo de seleção de talentos nesta amostra, devido aos altos valores de equivalência com o ranking estadual de 2005, indicando que os melhores atletas ranqueados são aqueles que obtiveram os melhores resultados nas medidas antropométricas. Mais estudos devem ser realizados com diferentes dados tais como: aptidão física e psicossociais, para verificar se o CCM pode ser um bom instrumento para a seleção de talento.

378

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A CLASSIFICAÇÃO

DO RANKING NACIONAL E O COEFICIENTE DE CLASSIFICAÇÃO

POR MÉDIA EM JOVENS TENISTAS DO SEXO MASCULINO

Cláudia Teixeira, Catalina Kaneta, Carla Luguetti,

Fernando Oliveira Paes, Maria Tereza Silveira Böhme

claudia.perrella@terra.com.br

USP; Uni Sant' Anna; USJT

379

ESTUDO DA FIDEDIGNIDADE, OBJETIVIDADE E VALIDADE DO BANCO DE WELL'S E FLEXITESTE PARA AVALIAÇÃO DA FLEXIBILIDADE EM GINASTAS  
*Fernanda Cerveira Abuana Osório, Emily Vasconcelos*  
fernandacerveira@yahoo.com.br

UFRN

A flexibilidade é a capacidade de uma ou mais articulações, moverem-se numa amplitude de movimento, sendo uma das principais variáveis na avaliação de um atleta. São vários os testes que medem a flexibilidade, sendo o Banco de Well's (BW) e o Flexiteste (FT) os mais utilizados. Entretanto, há muitos erros na utilização destes, principalmente no caso do BW, gerando resultados incompatíveis com a realidade do indivíduo. Além disso, aspectos como a fidedignidade, objetividade e validade não são levados em consideração no momento da escolha do mesmo. Dessa forma, o objetivo do estudo foi pesquisar a fidedignidade, objetividade e validade do BW e do FT para avaliação da flexibilidade em praticantes de ginástica olímpica recreativa de uma academia de Natal-RN. A pesquisa foi descritiva com design correlacional, sendo a população composta por ginastas e a amostra de 8 indivíduos, de ambos os sexos, com média de idade de 13,88 anos e selecionada através de um método não-probabilístico intencional. Foram excluídos aqueles das turmas de iniciação desportiva e portadores de patologias afetassem o grau de flexibilidade. Realizou-se inicialmente o teste do BW, segundo os procedimentos originais, sendo repetido 3 vezes (2 por um mesmo avaliador - fidedignidade - e 1 por outro avaliador - objetividade, numa sequência intercalada). Depois se aplicou o FT (20 movimentos) também repetido por 3 vezes da mesma forma do teste anterior. Os dados foram analisados através do Microsoft Excel do Windows XP, utilizando-se o produto momento de Pearson para avaliação da fidedignidade, objetividade e validade de ambos os testes e a diferença de classificação de Spearman para confirmação do resultado da validade. Em relação à fidedignidade, o BW teve  $r = 0,997$  (excelente) e o FT  $r = 1$  (correlação perfeita). No que se refere à objetividade, o BW teve  $r = 0,988$  (excelente) e o FT  $r = 0,917$  (alta). Já no que relaciona à validade, observou-se um  $r = 0,219$  aplicando-se a correlação de Pearson e  $n = 0,35$  na correlação de Spearman, sendo ambos classificados como inaceitáveis. Pode-se sugerir, portanto que tanto BW quanto o FT possuem uma fidedignidade e objetividade excelente, porém não se pode predizer o resultado de um baseando-se no outro devido à baixa validade. Recomenda-se que antes de se aplicar um teste de flexibilidade, levem-se em consideração objetivo do teste e questões relativas à fidedignidade, objetividade e a validade, para evitar erros de mensuração.

380

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E PERCENTAGEM DE MASSA GORDA COM A CAPACIDADE FUNCIONAL DE ADULTOS JOVENS  
*Rui Garganta, Jose Maia, André Seabra, Simonete Silva, Alcibiades Bustamante Valdivia, Rogério César Fermino*  
ruigarg@fcdef.up.pt

UP

Introdução: o estudo do sobrepeso e obesidade apresenta grande actualidade pela respectiva associação aos factores de risco cardio-vasculares. No entanto, de acordo com BLAIR et al. (1995) indivíduos com boa aptidão física apresentam taxas mais baixas de morbilidade e mortalidade, independentemente do seu IMC. O objectivo desta pesquisa é estudar a relação entre diferentes valores do índice de massa corporal (IMC) e da percentagem de massa gorda (% MG) e a capacidade funcional de adultos jovens. Material e método: a amostra é constituída por 1722 adultos jovens de ambos os sexos, frequentadores de health clubs. Avaliação da capacidade funcional: 1) Teste da Milha em tapete rolante; 2) sit and reach; 3) teste de supino plano; e 4) curl up. A estimativa de % MG foi realizada através das pregas de adiposidade subcutânea. Todos os resultados foram analisados em SPSS 13.0. Resultados: VO2máx: nem o IMC nem a % MG revelaram qualquer influência na expressão deste indicador. Flexibilidade: os valores médios das diferentes categorias do IMC ou % MG não se traduziram por efeitos positivos ou negativos nesta capacidade. Resistência abdominal: o curl up salientou diferenças significativas penalizando as mulheres tanto para o IMC como para a % MG mais elevados. Força dos membros superiores e inferiores: não se verificou qualquer efeito significativo em função da % MG. Já o IMC revelou um impacto significativo para os dois sexos, isto é, os indivíduos com sobrepeso apresentaram valores significativamente maiores que os normoponderais. Conclusões: 1) a percentagem de gordura não parece ser suficientemente sensível para discriminar diferenças de funcionalidade; 2) as categorias do IMC consideradas não parecem ter um impacto significativo no VO2máx, na flexibilidade nem na resistência abdominal. O mesmo não ocorre nas provas de força muscular em que o sobrepeso evidenciou um impacto positivo. Destas conclusões é possível inferir o seguinte: 1) em praticantes de ginásticas de academia, parece não haver uma relação directa entre a aptidão física e a %MG e/ou IMC; 2) o IMC não reflecte excesso de gordura visto que nas provas de força, ganham os que apresentam mais peso, que neste parece significar, maior massa muscular; 3) estes resultados revelam aspectos particulares da amostra (frequentadores assíduos de ginásios com IMC e % MG não muito elevados: no IMC não haviam indivíduos obesos mas apenas com sobrepeso e na MG o valor mais elevado não excedia os 33%).

381

EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE CANOAGEM FEMININA  
*Everson Lima, Alvaro Acco Koslowski, Adriana Torres de Lemos*  
eblima@ucs.br

UCS; UFRGS

A canoagem, esporte olímpico e desenvolvido em alta performance, necessita da informação de vários parâmetros para montagem e observação do treinamento. Um destes fatores é a avaliação e o acompanhamento da composição corporal. Sendo assim, este estudo objetivou avaliar as mudanças ocorridas na composição corporal das atletas submetidas a intervenções nutricionais e do treinamento. Foram avaliadas 11 atletas no Instituto de Medicina do Esporte (IME), no período de janeiro de 2004 (média de idade =  $18,18 \pm 3,25$ ), a junho de 2005. Nas avaliações, mensurou-se a massa corporal, estatura e dobras cutâneas. Para determinação da composição corporal utilizou-se o protocolo de JACKSON e POLLOCK (7 Dobras). Para a análise dos dados, recorreu-se a média, desvio padrão e ao Teste "T" de Student. Observou-se que os valores de massa total, massa magra e massa de gordura mediam, respectivamente,  $59,65 \pm 8,48$ ;  $47,71 \pm 4,97$  e  $11,93 \pm 3,97$  no início da preparação física. Já na reavaliação (junho de 2005) estes valores mudaram para  $57,80 \pm 5,52$ ;  $48,76 \pm 4,33$  e  $8,99 \pm 1,80$ . O mesmo ocorreu com o % de gordura e com o somatório de dobras cutâneas que, inicialmente, mediam  $19,59 \pm 3,83$  e  $110,58 \pm 26,15$ , respectivamente, baixando esses valores para  $15,50 \pm 2,19$  e  $82,95 \pm 13,63$ . Os resultados demonstraram que não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,05$ ) na massa total e na massa magra. Entretanto, houve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) no somatório de dobras, na massa gorda e no % de gordura. As intervenções nutricionais e a aplicação do treinamento provocaram uma transformação na composição corporal das atletas, melhorando assim o seu desempenho atlético.

382

FORÇA DE PREENSÃO MANUAL EM CRIANÇAS MARANHENSES DE 7 A 10 ANOS  
*Leonardo Gonçalves A. Silva Neto, Jefferson Eduardo Hespanhol, Carolina Cirino, Rafael Rodrigues, Miguel Arruda*  
lgsn@directnet.com.br

UNICAMP

Introdução: A força de preensão manual tem sido incluída utilizada como um importante indicador de crescimento e desenvolvimento, e de saúde geral. É uma variável que sofre dramáticas mudanças com o incremento da idade. O objetivo deste estudo foi verificar a existência de diferenças sexuais na força de preensão manual em função idade em crianças participantes do projeto esporte solidário, São Luís - MA. Material e método: Foram mensuradas para este estudo 360 crianças na faixa etária de 7 a 10 anos. Para medidas de massa corporal (kg) e estatura (cm) foram utilizada balança digital plena e estadiômetro de madeira, respectivamente. A força de preensão manual foi mensurada por meio de um dinamômetro ajustável marca Jamar, seguindo os procedimentos descritos por MARINS e GIANNICHI (1996). Foram realizadas três medidas na mão direita e esquerda de maneira alternada, considerando o maior resultado obtido em cada mão como o escore da medida. Para análise dos resultados foi utilizado o teste t para amostras independentes, sendo empregado nível de significância estatística de  $p < 0,05$ . Resultados: Quanto ao tamanho corporal, não foram observadas diferenças significantes entre os sexos, com exceção da medida de estatura aos 8 anos. Os valores médios encontrados no teste de dinamometria manual apresentaram diferenças estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ) a partir dos 9 anos com maiores valores para os meninos. Conclusão: Os resultados sugerem que os meninos desta amostra tendem a ficar mais fortes que as meninas a partir dos 9 anos.

383

GINÁSTICA RÍTMICA DESPORTIVA NA PERSPECTIVA DA FISIOTERAPIA  
Marcus Vinícius Marques de Moraes  
mv.moraes@terra.com.br Universidade Regional de Blumenau

A ginástica rítmica desportiva (GRD) é um esporte que oferece inúmeras formas de exploração de movimentos, tendo um grande valor educativo e proporcionando relações lógicas que se estabelecem entre as pessoas, os objetos, e consigo mesmo. A criança aprende noção de tempo, de espaço, de resolução de problemas, graças às atividades em diferentes situações de movimento. Crianças de faixas etárias menores, o início da prática de GRD permite que estas conheçam aos poucos seu espaço em relação às pessoas e aos objetos, e saibam aproveitá-lo de acordo com seus movimentos. Nosso objetivo foi investigar a influência da faixa etária de iniciação da prática de GRD na aquisição de capacidades motoras. Sendo que estas são fundamentais para a vida das crianças, pois muitas das descobertas de movimento de uma criança testam os limites desenvolvidos de sua aptidão motora. A amostra foi composta por 13 atletas do sexo feminino, com idade entre 10 e 15 anos, da modalidade de ginástica rítmica desportiva, que treinam na Escola Barão do Rio Branco do município de Blumenau (SC). Os indivíduos da pesquisa foram pré-selecionados pela aplicação de um formulário, onde os mesmos realizaram os testes de "Shuttle Run", para verificar agilidade; teste de corrida de 50 metros, para verificar velocidade; e o teste de flexibilidade. O teste de correlação linear de Pearson foi utilizado para análise os resultados. Concluiu-se que a idade de iniciação teve fraca influência na aquisição de capacidades motoras de velocidade e agilidade; já na flexibilidade houve uma moderada influência.

384

IMPACTO DE UM TREINAMENTO AERÓBICO SOBRE A FLEXIBILIDADE DORSO LOMBAR E POSTERIOR DE COXAS DE MULHERES ENTRE 30 E 60 ANOS  
Giulliana Cantisani, Maria do Socorro Cirilo de Sousa  
giueant@yahoo.com.br

UFPB

Níveis adequados de flexibilidade são fundamentais para o bom funcionamento músculo-esquelético, contribuindo para a preservação de músculos e articulações saudáveis ao longo da vida. Assim, a prática regular de programas de exercícios físicos voltados para o desenvolvimento ou manutenção da flexibilidade ou, até mesmo, de outros importantes componentes da aptidão física relacionada à saúde pode exercer papel extremamente relevante ao longo da vida. O objetivo deste estudo é verificar o impacto de um treinamento aeróbico sobre a flexibilidade dorso lombar e posterior de coxas. A metodologia decorre de um estudo transversal, em 30 mulheres entre 18 e 65 anos, média de idade de 35,00+14,55 anos participantes das sessões de ginástica aeróbica com frequência de 2 vezes/ sem. no projeto de extensão da UFPB, submetidos ao teste de flexibilidade sentar e alcançar, sob o Protocolo de POLLOCK e WILMORE (1993). O plano analítico utilizou programa SPSS 13,00, para estatística descritiva e inferencial. Os resultados de média e desvio padrão, valor máximo e valor mínimo, respectivamente foram os seguintes: flexibilidade 31,0+ 8,3cm, 43cm, 13 cm; o coeficiente "r" de Pearson indicou haver moderadas correlações entre as variáveis tipo de atividade física e flexibilidade ( $r=0,657$ ), indicando que este treinamento não está associado aos melhores níveis de flexibilidade. Conclusão: De acordo com a classificação dos testes de flexibilidade proposto por POLLOCK ...

385

INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E MOTORES  
DE ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA - PR  
Larissa Bobroff Daros, Antonio Carlos Dourado, Silvano da Silva Coutinho,  
Luiz Carlos Almeida Lemos, Adroaldo Gaya  
lbdaros@yahoo.com.br UNICENTRO; UFRGS

386

INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL EM VARIÁVEIS SOMÁTICAS, DE APTIDÃO FÍSICA E DE COORDENAÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS MUZAMBINHENSES  
Jose Maia, João Augusto de Camargo Barros, Vanessa Carfaro,  
Carlos Rey Perez, Vânia Cristina Dipe, Carlos Canhisares, Go Tani,  
Cassio M. Meira Junior  
jmaia@fcdef.up.pt

UP; USP

O presente estudo tem como objetivos descrever o padrão de variáveis antropométricas e motoras de escolares da rede pública de ensino do município de Guarapuava - PR, bem como demonstrar as alterações decorrentes do processo de crescimento para as diferentes idades estudadas e entre os sexos. A amostra deste estudo foi composta por 289 crianças e adolescentes de 7 à 16 anos sendo 135 do sexo masculino e 154 do sexo feminino. As variáveis medidas foram: Peso (kg), Estatura (cm), Flexibilidade (cm), Resistência Muscular Localizada (rep), Resistência Aeróbia (m), Velocidade (s), Agilidade (s), Potência de Membros Inferiores (cm), Potência de Membros Superiores (cm). Todas as variáveis analisadas foram avaliadas de acordo com os protocolos estabelecidos pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR) conforme GAYA (2002). Para demonstrar os resultados obtidos foi utilizada, a estatística descritiva através de valores médios e desvio padrão, e para verificar a variância entre cada idade e suas diferenças entre sexos foi utilizada a ANOVA com posterior teste de Post-Hoc de Tukey com nível de significância de  $p<0,05$ . Os resultados encontrados não demonstraram a existência de diferenças significativas entre sexos para a estatura, peso e flexibilidade nas diferentes idades. Para as demais variáveis não observamos diferenças para os sexos até os 12 anos, onde a partir de então começamos a verificar uma diferença significativa para os resultados entre os sexos da seguinte forma: Resistência Aeróbia (13 anos  $p<0,000$ , 14 anos  $p<0,014$ , 15 anos  $p<0,009$  e 16 anos  $p<0,000$ ), Potência de Membros Superiores (13  $p<0,000$ , 14  $p<0,02$  e 15 anos  $p<0,000$ ), Velocidade (13 anos  $p<0,000$ , 15 anos  $p<0,000$  e 16 anos  $p<0,015$  e 15 anos  $p<0,001$ ), potência de Membros Inferiores (12 anos  $p<0,008$ , 13 anos  $p<0,000$ , 15 anos  $p<0,003$  e 16 anos  $p<0,040$ ). Com os resultados encontrados acima podemos concluir que as alterações decorrentes do processo de crescimento nas crianças de Guarapuava que integram a amostra do estudo só ocorrem a partir de 12 anos em Resistência Muscular Localizada e Agilidade, e a partir de 13 anos nas demais variáveis. Esses resultados diferem-se de outros estudos encontrados no Dossiê PROJETO ESPORTE BRASIL (2002), onde as diferenças se apresentam a partir dos 7 anos de idade.

Introdução e objetivos: Responsáveis pela área de saúde têm enfatizado a forte relação entre atividade física (AF), aptidão física (ApF) e saúde. É importante, pois, conduzir estudos que tracem perfis dessa natureza em regiões específicas, com vista a organizar informação relevante para a tomada de decisões em nível de saúde pública e de programas de Educação Física. Este estudo os seguintes objetivos: caracterizar de modo transversal os níveis de AF semanal no tempo de lazer de escolares de 6 a 10 anos e correlacionar os níveis de AF ao crescimento somático e às provas de ApF e CoM. Método: A amostra foi constituída por 239 meninos e 226 meninas, escolares da cidade de Muzambinho (MG, Brasil). As crianças responderam, por meio de uma entrevista direta, a uma adaptação do questionário de GODIN e SHEPARD (1985) que objetiva quantificar a AF realizada na ocupação dos tempos livres, durante 7 dias. Registra-se o n.º de vezes, em média por semana, em que despendem mais de 15 min. em atividades que são classificadas como leves (3METs\*), moderadas (5METs) ou intensas (9METs). A equação para estimar a quantidade de AF semanal é a seguinte: AF Semanal = (9xAFintensa) + (5xAFmoderada) + (3xAFleve). A ApF foi avaliada pela bateria Fitnessgram (milha, abdominais, flexões e dorsais); já a CoM pela bateria de testes KTK (equilíbrio em marcha para trás, saltos monopédais, saltos laterais e transposição lateral). Os dados foram organizados por idade e por gênero. Posteriormente à análise exploratória, os dados foram submetidos a comparações de médias (Anovas). As correlações foram calculadas com base no coeficiente de Pearson. Resultados: Nos 4 tipos de AF (AFglobal, AFintensa, AFmoderada e AFleve), não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas para nenhum fator de análise ( $p>0,05$ ). As variáveis que apresentaram correlações significativas ( $p<0,05$ ) com a AF global foram: saltos laterais ( $r=0,20$ ) e transposição lateral ( $r=0,24$ ) nas crianças de 9 anos, saltos laterais nos meninos de 9 anos ( $r=0,34$ ), transposição lateral ( $r=0,28$ ), massa ( $r=-0,27$ ),  $\Sigma$  de dobras cutâneas ( $r=-0,40$ ) e % de gordura ( $r=-0,44$ ) nas meninas de 7 anos. Conclusões: Não houve diferenças entre os níveis de AF quando considerados o gênero e a idade. Ademais, a considerar as correlações significativas (porém, moderadas): a) para as crianças de 9 anos, há associação direta entre AFglobal e desempenho em algumas provas de CoM; b) para meninas de 7 anos, há relação inversa entre AFg.

387

**INFLUÊNCIA DO ENVOLVIMENTO NO ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS E JOVENS MOÇAMBICANOS: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DIFERENTES HABITATS**

*Antonio Prista, Sílvio Pedro José Saranga, Leonardo Lúcio Nhantumbo, André Seabra, João Vinagre, José Maia*  
cmmeira@uol.com.br Univ. Pedagógica; Univ. Eduardo Mondlane; UP

**Introdução:** A avaliação do estado nutricional e suas implicações para a saúde pública tem se revelado de importância capital. Esta avaliação em África tem incidido essencialmente sobre as crianças até aos 5 anos de idade sendo pouco conhecida a prevalência e significado da mesma em crianças e jovens de idade escolar. **Objectivo:** O objectivo do presente trabalho foi o de descrever, comparar e interpretar a prevalência de problemas nutricionais, avaliados por indicadores somáticos, em crianças e jovens em idade escolar, Moçambicanos e provenientes de diferentes regiões. **Metodologia:** Foram classificadas 3380 crianças e jovens em idade escolar (1663 meninos, 1717 meninas) sendo 2 536 da Cidade (URB) e 844 numa zona rural (RUR) relativamente isolada. A amostra da cidade foi posteriormente subdividida por zonas, nomeadamente Urbana de élite (UE), Urbana (UM) e Períferia (UP). A partir das medidas da altura e peso e utilizando os critérios de classificação da Organização Mundial de Saúde, através do programa Epi Info 2000 Versão 3.2.1. Os sujeitos foram classificados em função da altura pela idade e do peso pela altura. Foram realizadas comparações de prevalência da baixa altura pela idade (stunted), baixo peso pela altura (wasted) e elevado peso para a altura (sobre peso) através do teste de Qui-quadrado utilizando o programa SPSS versão 13.0. **Resultados:** A prevalência de baixa altura pela idade foi devidamente superior na zona rural em ambos os sexos (Meninos: URB= 4.5%; RUR=33.3%; Meninas: URB=4.5%; RUR=26.6%). Quando subdividida a cidade, verifica-se que a prevalência vai aumentando à medida que o estatuto socio-económico diminui, embora nunca chegando aos níveis da zona rural. A prevalência de baixo peso para a altura não foi estatisticamente diferente entre as duas regiões (Meninos: URB= 24.9%; RUR=25.1%; Meninas: URB=11.4%; RUR=17.5%). Contudo, quando se compara as zonas privilegiadas da cidade com a zona rural e periférica verifica-se uma maior prevalência nestas duas (Meninos: UE= 15.4%; UM=22.7%; UP=30.6%; RUR= 25.1; Meninas: UE= 13.8%; UM=6.7%; UP=14.7%; RUR= 17.5). Este quadro repetiu-se na avaliação da prevalência de sobre peso. **Conclusões:** Foi concluído que: 1) a prevalência de estados nutricionais adversos é elevada; e 2) que as condições do habitat exercem uma forte influência recomendando-se uma avaliação cuidadosa das implicações.

389

**NÍVEIS DE APTIDÃO FÍSICA DE CRIANÇAS**

**E JOVENS URBANOS E RURAIS DE MOÇAMBIQUE**

*Leonardo Lúcio Nhantumbo, Sílvio Saranga, António Prista, André Seabra, João Vinagre, José Maia*  
leonardonhantumbo@hotmail.com

Universidade Pedagógica

**Objectivos:** O presente estudo foi realizado com o propósito central de comparar os níveis de aptidão física de crianças e jovens moçambicanos de ambos os sexos residentes nas zonas urbana (ZU) e rural (ZR). **Métodos:** O estudo foi realizado sobre uma amostra de 3380 sujeitos de ambos os sexos dos 7 aos 17 anos de idade (zona urbana: meninas, n=1331, meninos, n=1205; zona rural: meninas, n=386, meninos, n=458), com valores médios de peso e altura de 38.112,4 (kg) e 146,5±16,2 (cm), respectivamente. A avaliação da Aptidão Física foi feita com base no protocolo da AAHPERD (1988), que compreende os testes de resistência cardiorrespiratória (RCR), força explosiva dos membros inferiores (FEMI), flexibilidade (FL), força de resistência abdominal (FRA), combinado com os testes de dinamometria manual (DM), força de resistência muscular dos membros superiores (FRMS) e de agilidade (AG) descritos no programa EUROFIT (1988). Foi feita a análise de covariância (ANCOVA) no programa estatístico SPSS, versão 13,0, tendo a zona como factor e o grupo etário como covariável. **Resultados:** Os resultados da DM revelam diferenças estatisticamente significativas, sendo a ZU aquela que apresenta, em ambos os sexos (meninos: F=21,8; p<0,001; meninas: F=22,8; p<0,001), melhores níveis de performance em relação a ZR, observando-se o mesmo nos testes de FEMI (meninos: F=129,6; p<0,001; meninas: F=12,5; p<0,001) e de FRA (meninos: F=157,7; p<0,001; meninas: F=139,6; p<0,001). Os resultados do teste de FRMS revelam uma significância estatística entre os meninos, apresentando a ZU valores superiores em relação a ZR (F=87,9; p<0,001), enquanto que nas meninas verifica-se uma semelhança estatística (F=3,3; p=0,06). A ZR apresentou melhores níveis de performance em ambos os sexos no teste de FL (meninos: F=68,1; p<0,001; meninas: F=56,2; p<0,001) e de AG (meninos: F=206,0; p<0,001; meninas: F=132,5; p<0,001). Os resultados da RCR não apresentaram diferenças em ambos os sexos. Ao estratificar a amostra por zonas de residência, a zona urbana da periferia apresenta melhores performance, seguida pelas zonas rural, urbana de cimento e urbana de élite (meninos: F=127,8; p<0,001). **Conclusões:** É evidente uma influência significativa do meio na performance motora, a qual se expressa provavelmente pelos determinismos somático, níveis de actividade física e nutrição, cuja avaliação carece de estudo cuidadoso.

388

**MATURAÇÃO ESQUELÉTICA E DESEMPENHO MOTOR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

*Dalmo Roberto Lopes Machado, Valdir José Barbanti*  
dalmomachado@yahoo.com.br

USP

Embora a relação entre maturação e desempenho motor seja amplamente defendida na literatura, estudos envolvendo crianças não treinadas são escassos e, geralmente, utilizam medidas de idade sexual, com limitações óbvias na estimativa da idade biológica. Os resultados na interpretação do comportamento do desempenho motor na adolescência podem ser imprecisos quando os fatores de crescimento, idade biológica e idade cronológica não são considerados. A idade óssea é reconhecida como um eficiente indicador biológico, assim, o objectivo deste estudo foi identificar e comparar as idades ósseas durante a puberdade e sua relação com o desempenho motor em escolares entre 9 a 16 anos de idade. A amostra foi intencionalmente composta de 233 escolares de ambos os sexos (fem=109; masc=114). A idade óssea foi determinada por radiografias do punho e mãos, o crescimento pela estatura, peso e dobras cutâneas, enquanto o desempenho motor foi medido em testes de sentar-e-alcançar, salto horizontal, corrida de 50m e corrida/caminhada de 9/12 minutos. A idade óssea foi maior (0,7 anos) e mais abrangente (da amplitude etária óssea para cada idade cronológica) que a idade cronológica, com maiores diferenças no sexo feminino. Em todas as idades as moças estavam mais maduras que os rapazes (1,4 anos), todavia eles apresentaram maiores médias de desempenho motor, estatura, peso corporal e menores valores de dobras cutâneas. Evidenciou-se uma linha divisória do distanciamento entre idade óssea e idade cronológica a partir dos 12 e 13 anos respectivamente em moças e rapazes, evidenciando distinção entre essas idades. O desempenho motor em função da maturação esquelética não apresentou diferenças significantes, com tendências de diminuir ainda mais nas idades finais, principalmente nas moças. O crescimento foi mais concordante com idade óssea enquanto o desempenho motor com a idade cronológica, sem contudo, significância estatística para ambos os sexos. Concluiu-se que a maturação esquelética interfere nos resultados de desempenho motor durante a puberdade, mas não na mesma intensidade, dada às diferenças naturais e esperadas entre os sexos e os períodos pubertários. Ao classificar adolescentes segundo o crescimento, a maturação é indispensável, porém quando o desempenho motor está envolvido, as considerações de idade cronológica e sexo parecem suficientes.

390

**NÍVEIS DE SAÚDE A PARTIR DOS INDICADORES DE COMPOSIÇÃO CORPORAL, PRESSÓRICOS E HÁBITOS DE ESTILO DE VIDA DE ROMEIROS**

**DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE -CE, NORDESTE, BRASIL**

*Maria do Socorro Cirilo de Sousa, Marcos André Júnior Rodrigues da Silva, Alexandre Figueiredo, Ialuska Guerra, Carla Karine Barbosa Pereira, Glauber Carvalho Nobre, Anne Emmanuelle Da Silva Pereira, Adelina Soares, Joamira Araújo, Christiano Alves, Tiago Salviano Cedrôn*

UFPB; C.Fed.Educ.Tecnológica

O Juazeiro do Norte-CE é um dos maiores centros nacionais de romaria. Este tipo de evento atrai público de todo o Brasil, principalmente idosos, que se submetem a esforço físico intenso, condições precárias de transporte, higiene, habitação e clima de temperatura elevada. Estes aspectos influenciam diretamente nos níveis de saúde. O objectivo desta pesquisa é analisar níveis de saúde a partir dos indicadores de composição corporal, pressóricos e hábitos de estilo de vida de romeiros. A metodologia decorre de um estudo de campo, transversal, dados primários, de caráter descritivo, com 330 indivíduos, 188 fem e 142 masc, idade (52,10+18,07 anos). As medidas foram tomadas em repouso, ao chegarem no local reservado no pátio da Igreja da Matriz iniciando-se pelas perguntas do questionário, seguindo-se de aferição de PA, por uma equipe de Enfermeiros da Universidade Regional do Cariri (URCA), estatura (cm), massa corporal (kg), circunferências de cintura (cm) e dobra cutânea suprailíaca (mm), pela equipe de Educadores Físicos do CEFET Uned Juazeiro do Norte e Faculdade Leão Sampaio. O plano analítico utilizou programa SPSS 13,0 para estatística descritiva e inferencial. Nível de confiança de 5%. Resultados: PAS 127,72+21,67 mmHg e PAD 77,39+12,27 mmHg. Estatura (EST) 1,56+0,09; MC 64,10+14,10kg; IMC 26,25+4,97; CircCintura 90,01+13,71cm, CircQuadril 97,41+12,85cm, Índice Cintura Quadril (ICQ) 0,96+0,68, %G 27,89+9,08; IMC 26,25+4,97, %não fuma, 76,4% não bebe, 67,3% anda a pé, 61,2% não ingeriu medicamento; o teste "t" de Student (amostras independentes, entre gêneros), encontrou diferenças significantes ( $p=0,000$ ) para os hábitos de fumar, beber, forma de deslocamento, PAS e PAD, estatura, %G, ingestão de medicamento, MC, CircCintura e Quadril; a PAS e PAD, apresentaram menores valores de média para mulheres e maiores para os homens, 124,30+21,91mmHg/ e 132,30+25,57mmHg, PAD 75,47+12,63mmHg e 79,92+11,32mmHg, respectivamente; porém, isto é diferente para CircCintura que para mulheres foi 90,43+13,35cm e para homens CircCintura 89,46+14,19cm e o IMC que apresentou 26,39+5,42 e 26,06+4,30, para mulheres e homens, respectivamente; o "t" de Pearson não encontrou acima de 0,700 para nenhuma das variáveis. Conclusões: Os níveis de saúde, a partir dos indicadores de composição corporal, pressóricos e hábitos de estilo de vida de romeiros indicaram maiores cuidados, pois há comprometimento e exposição a fatores de risco cardíaco.

391

**NÍVEL DA ATIVIDADE FÍSICA DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR DA UFSC**  
Rosane Carla Rosendo da Silva, Francimara Budal Arins,  
Edio Luiz Petroski  
rosane@cds.ufsc.br

UFSC

**Justificativa:** A prática de atividade física (AF) está relacionada com a promoção da saúde, portanto investigar dados a esse respeito pode ajudar na prevenção de doenças crônicas. **Objetivos:** identificar o nível de AF de universitários participantes das disciplinas de Educação Física Curricular (EFC) da UFSC. **Metodologia:** Foram avaliados 263 indivíduos no total, sendo incluídos que para esta análise 100 participantes (47% homens) com idade média de  $22,6 \pm 5,2$  anos, que possuíam dados antropométricos (massa corporal, estatura e índice de massa corporal - IMC) e de AF completos. O nível de AF foi avaliado através do questionário IPAQ curto, instrumento que investiga AF nas modalidades de caminhada, atividade moderada e rigorosa, possibilitando a estimativa de gasto energético (METS:min.sem-1) e a categorização em baixo, moderado e altos nível de AF (Comitê do IPAQ, 2005). Na análise estatística foram utilizadas as técnicas descritivas, a análise de variação (ANOVA) e o teste de Qui-quadrado para comparação por sexo. O nível de significância foi estabelecido em 0,05. Foram utilizados os programas Microsoft Excel e SPSS 8.0 para as análises. **Resultados:** Os valores médios de IMC foram respectivamente  $23 \pm 2,4$ , e  $21,4 \pm 3,1$  kg.m<sup>-2</sup> para homens e mulheres ( $p < 0,05$ ). Para a caminhada, os valores médios para toda a amostra foram  $713 \pm 585$  METS:min.sem-1, para atividade vigorosa  $1072 \pm 1222$  METS:min.sem-1 e  $2641 \pm 1764$  METS:min.sem-1 para o total das atividades, uma vez que não houve diferença significativa entre os sexos ( $p > 0,05$ ). Entretanto, para atividade moderada os valores médios foram de  $1029 \pm 1066$  METS:min.sem-1 para mulheres e  $659 \pm 430$  METS:min.sem-1 para homens ( $p < 0,05$ ). Na categorização da AF, a maioria dos participantes foi classificada como moderadamente ativa (homens=97,0% e mulheres=94,3%). **Conclusões:** Dessa forma, observou-se que as mulheres se mostraram mais ativas somente na categoria atividade moderada, enquanto que no total de atividades não houve diferença. Esses achados contrastam com os resultados da literatura, onde os homens são mais ativos. A maioria da amostra foi classificada como moderadamente ativa, levando-nos a concluir que a EFC contribuiu para que seus participantes atinjam os índices de AF regular considerados mínimos para a promoção da saúde.

393

**PERFIL DERMATOGLÍFICO E SOMATOTÍPICO DE FISICULTURISTAS BRASILEIROS DE ALTO NÍVEL COMPETITIVO**  
Marcelo de Souza Florenzano, Rafael Júlio de Freitas Guina Fachina,  
José Fernandes Filho, Paulo Moreira Silva Dantas  
msflorenzano@yahoo.com.br

Univ.Castelo Branco; UNIGRANRIO

O processo de identificação de talentos desportivos tem recebido grande atenção nos últimos anos. Infelizmente, a atenção dispensada ainda não foi suficiente para solucionar o principal problema deste tema: sua extrema complexidade. É neste contexto que a dermatoglifia, associada a outros indicadores, tem sido proposta como instrumento de identificação de indivíduos biologicamente pré-dispostos para determinadas capacidades físicas. O objetivo deste estudo foi identificar o perfil dermatoglífico e Somatotípico de Fisiculturistas Brasileiros do Alto Nível Competitivo. A amostra (n=99) foi composta por atletas, do sexo masculino classificados para as finais do Campeonato Mundial - NABBA 2005. Esta investigação teve cunho descritivo. Para a análise do Perfil Dermatoglífico, foi utilizado o protocolo de CUMMINS e MIDLO (1961). Na avaliação do Perfil Somatotípico utilizou-se o protocolo de HEATH e CARTER (1990), com padronização ISAK 2001. Os resultados do estudo apresentaram os seguintes valores médios: A - 10%; L - 46% e W - 44%; SQTL -  $128 \pm 49,18$ ; D10 -  $13,4 \pm 4,69$ . Quanto à incidência dos desenhos: AL - 11%; ALW - 22,2%; L=W - 22,2%; L>W - 11,1%; W>L - 33,3%. No que se refere ao Somatotípico observou-se os seguintes valores médios:  $1,5 \pm 0,41$ ;  $9,2 \pm 0,85$  -  $0,4 \pm 0,29$ . A classificação resultante destes valores foi Meso-endomórfico. Ao analisar os resultados, verifica-se um equilíbrio entre a quantidade de L e W, com menor presença de A. Desta forma, identificou-se no grupo um perfil relacionado às atividades de Potência, Força e Velocidade. Vale lembrar que embora o resultado nesta modalidade não seja determinado pela força em si, o bom desempenho nesta qualidade física está inserido no contexto do treinamento. Quanto aos valores intermediários de SQTL, relativamente altos de D10 e à incidência de W (44%), pode-se afirmar que este fato sugere maiores níveis coordenativos comuns a atletas de maior nível competitivo. Quanto ao perfil Somatotípico, é importante destacar os valores extremamente baixos de Ectomorfia decorrentes do desenvolvimento exacerbado da massa muscular e aos níveis extremamente baixos de gordura corporal decorrentes da fase da periodização (Pré-contest). Entretanto, outros estudos devem ser efetivados, especialmente envolvendo amostras de níveis competitivos distintos para confirmar o perfil apresentado neste estudo.

392

**PADRÃO DE GORDURA CORPORAL EM ADOLESCENTES SEGUNDO O PLANO CANADENSE DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO E ESTILO DE VIDA**  
Marina Kanthack Paccini, Maria Fátima Glaner  
marinapaccini@hotmail.com

UCB

A gordura corporal possui funções vitais para o funcionamento do organismo e, tanto seu excesso quanto sua falta estão associados a riscos para saúde. Existem critérios de referência para avaliar a gordura qualitativamente em relação à saúde. O objetivo deste estudo foi classificar escolares femininas quanto a gordura corporal de acordo com o Plano Canadense de Atividade física, Aptidão e Estilo de Vida (CSEP, 1998) e verificar a concordância entre duas medidas. Foram mensuradas 247 meninas (idade=  $16,0 \pm 0,9$  anos; massa corporal=  $54,3 \pm 7,7$  kg; estatura=  $160,7 \pm 5,7$  cm; perímetro de abdômen-PAB=  $74,4 \pm 7,1$  cm; somatório das dobras cutâneas subescapular e suprailíaca-SE+SI=  $42,4 \pm 13,3$  mm). O SE+SI e o PAB foram medidos conforme padronização do Plano Canadense. Foi utilizada estatística descritiva para caracterizar a amostra e verificar a frequência percentual de adolescentes por categoria de gordura corporal. O teste do qui-quadrado foi utilizado para testar possíveis diferenças entre estas frequências. O índice Kappa e o coeficiente de contingência foram usados para indicar o grau de concordância entre PAB e SE+SI. Os resultados indicam que, pelo PAB, 31,2% das adolescentes apresentam acúmulo excessivo de gordura; 37,2% estão dentro de uma faixa considerada ideal e, 1,6% possuem menos gordura do que o recomendado. E Utilizando-se o SE+SI, as adolescentes podem ser classificadas para estas três categorias, respectivamente com 82,2%, 17,4% e 0,4%. Pode-se observar que existe elevado percentual de adolescentes com gordura corporal acima do recomendado pelas duas técnicas. No entanto, o teste do qui-quadrado evidenciou diferenças significativas ( $p < 0,0005$ ) entre as frequências apresentadas nos procedimentos PAB e SE+SI. Tal fato pode, também, ser explicado pela baixa concordância encontrada entre estes dois procedimentos, evidenciada pelo índice Kappa (0,41) e o coeficiente de contingência (0,44). Portanto, levando em consideração que o excesso de gordura pode estar associado a inúmeras doenças crônicas não-transmissíveis, faz-se necessário interpretar com cautela estes critérios de referência para gordura corporal. Mesmo assim, os resultados indicaram uma quantidade elevada de adolescentes com gordura acima do recomendado. Portanto, é eminente a necessidade de se monitorar esta, numa tentativa de controle e/ou redução da prevalência de riscos para doenças crônicas não-transmissíveis.

394

**PERFIL DERMATOGLÍFICO E SOMATOTÍPICO DE FISICULTURISTAS DAS REGIÕES NORTE E NORDESTE**  
Marcelo de Souza Florenzano, Rafael Júlio de Freitas Guina Fachina,  
José Fernandes Filho, Paulo Moreira Silva Dantas  
msflorenzano@yahoo.com.br

Univ.Castelo Branco; UNIGRANRIO

O processo de identificação de talentos desportivos tem recebido grande atenção nos últimos anos. Infelizmente, a atenção dispensada ainda não foi suficiente para solucionar o principal problema deste tema: sua extrema complexidade. É neste contexto que a dermatoglifia, associada a outros indicadores, tem sido proposta como instrumento de identificação de indivíduos biologicamente pré-dispostos para determinadas capacidades físicas. O objetivo deste estudo foi identificar o perfil dermatoglífico e Somatotípico de Fisiculturistas das regiões Norte e Nordeste. A amostra (n=99) foi composta por atletas do sexo masculino classificados para as finais do Campeonato Norte e Nordeste 2005 (NABBA). Esta investigação teve cunho descritivo. Para a análise do Perfil Dermatoglífico, foi utilizado o protocolo de CUMMINS e MIDLO (1961). Na avaliação do Perfil Somatotípico utilizou-se o protocolo de HEATH e CARTER (1990), com padronização ISAK 2001. Os resultados do estudo apresentaram os seguintes valores médios: A (Arco) - 11,10%; L (Presilha) - 64,4% e W (Verticilo) - 24,4%; SQTL -  $98,8\% \pm 45,25$ ; D10 -  $11,379 \pm 4,50$  e quanto à incidência dos desenhos: AL - 33%; L=W - 11,1%; L>W - 33,3%; W>L - 22,2%. No que se refere ao Somatotípico observou-se os seguintes valores médios:  $1,9 \pm 0,47$ ;  $7,9 \pm 0,61$  -  $0,5 \pm 0,31$ . A classificação resultante destes valores foi Meso-endomórfico. Ao analisar os resultados, verifica-se um predomínio de L e uma menor presença de A e W. Desta forma, identifica-se no grupo um perfil relacionado às atividades de Potência, Força e Velocidade. Fato confirmado pelos baixos valores de SQTL. Quanto à afirmação acima, vale destacar que embora o resultado nesta modalidade não seja determinado pelo nível de força em si, o bom desempenho nesta qualidade física está inserido no contexto do treinamento. Quanto ao perfil Somatotípico, identificou-se o perfil esperado para a modalidade em função das características da mesma. É interessante ressaltar os valores extremamente baixos de Ectomorfia decorrentes do desenvolvimento exacerbado da massa muscular e dos níveis extremamente baixos de gordura corporal em decorrência da fase de treino (Pré-contest). Entretanto, outros estudos devem ser efetivados, especialmente envolvendo amostras de níveis competitivos distintos, especialmente em um nível mais elevado, para confrontar com o perfil apresentado neste estudo.

395

**PERFIL DO ESTILO DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL DOS TRABALHADORES DE UMA EMPRESA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO DE MARINGÁ - PR**

*Mauricio Albano Gomes, Augusto César Ferreira de Moraes*

*leesantistogomes@yahoo.com.br*

UEM; UFPR

A prática de atividade física desempenha hoje um papel de fundamental importância em nossas vidas, quando há uma prática sistemática dos exercícios físicos, além da eficiência, tais práticas proporcionam um melhor funcionamento dos sistemas, cabe por sua vez, aos educadores de Educação Física preocupar-se com a promoção de saúde, criando instrumentos que sejam capazes de conscientizar e de incentivar as pessoas a combaterem fatores de risco como tabagismo, alcoolismo e sedentarismo. Portanto o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil do estilo de vida e o nível habitual de atividade física dos trabalhadores de uma empresa de materiais de construção de Maringá - PR. O estudo caracterizou-se como uma pesquisa descritiva, cuja amostra constituiu-se de trinta funcionários de ambos os gêneros entre 18 e 60 anos, que trabalham na empresa. A coleta de dados foi realizada através de dois questionários com questões fechadas, adaptado de NAHAS (2000). Os resultados obtidos demonstram que os mesmos necessitam de um melhor esclarecimento sobre os efeitos a médio e longo prazo que a atividade física possa melhorar seus componentes relacionados ao perfil do estilo de vida. Os valores encontrados nesta pesquisa realizada com os funcionários de uma empresa de Maringá ficam caracterizadas como que eles, os funcionários necessitam de um melhor esclarecimento sobre a questão da atividade física diária. A prática regular de atividades físicas é um dos hábitos mais saudáveis que se pode recomendar para qualquer pessoa.

396

**PERFIL MORFOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE GENERAL CÂMARA - RS**

*Rodrigo Baptista Moreira, Adroaldo Gaya, Fernanda Miller Vieira, Carolina Carneiro, Adriana Torres de Lemos, Giovani Della Nina, Débora Machado*

*rmoreira@viavale.com.br*

ULBRA; UFRGS

A técnica do somatotípico se constitui em um recurso extremamente útil para análise das repercussões na variação da forma corporal que ocorrem em função dos processos de crescimento físico e de maturação biológica, e na monitoração das adaptações morfológicas provenientes dos hábitos alimentares e da atividade física (CARTER, 1980). O objetivo do estudo foi delinear e comparar o perfil dos componentes do somatotípico de crianças e adolescentes, em relação à idade cronológica e ao sexo. Este estudo é do tipo transversal, com uma amostra do tipo não aleatória voluntária composta por 506 alunos com idades entre 10 e 16 anos, sendo 246 do sexo masculino e 260 do sexo feminino. Para determinação do somatotípico recorreu-se ao método proposto por Heath-CARTER (1990), envolvendo medidas antropométricas. Utilizou-se estatística descritiva por sexo e idade cronológica. Para as análises calcularam-se médias, testando-se a aderência à normalidade através do teste de Shapiro-Wilk e desvio padrão das diferentes variáveis estudadas. Para as análises comparativas entre os sexos nas diferentes idades, utilizou-se o teste “t” (Student) para amostras independentes. No tocante ao componente endomorfo, os resultados sugerem que meninos e meninas não apresentam um desenvolvimento semelhante no tocante à idade cronológica. As meninas apresentam resultados superiores em relação àquelas, principalmente a partir dos 12 anos, quando ocorre um aumento progressivo nos valores das médias das meninas e uma diminuição nos valores dos meninos, existindo, assim, diferenças estatisticamente significativas ( $p<0,05$ ) entre os sexos, nas idades de 12, 13, 14, 15 e 16 anos. Comparando-se o componente mesomorfo de meninos e meninas, encontramos curvas homogêneas e estáveis. Os resultados demonstram que meninos apresentam valores maiores ( $p<0,05$ ) do que as meninas em todas as idades. Já para Ectomorfia, os resultados demonstram que não há um aumento da ectomorfia dos 10 aos 14 anos nos 2 sexos, e posteriormente os resultados dos meninos tende a declinar e as meninas a aumentar. Considerando os principais resultados obtidos pela presente investigação, apresenta-se o perfil somatotípico de crianças e adolescentes estudantes do I.E.E. Vasconcelos Jardim de General Câmara. Os resultados sugerem que existem diferenças na evolução do somatotípico de meninos e meninas nas diferentes idades, principalmente a partir dos 12 anos.

397

**PERFIL POSTURAL DE NADADORES NORDESTINOS PARTICIPANTES DO V TROFÉU RENALDO MALTA**

*Flávia Accioly Canuto Wanderley*

*vinhaccioly@hotmail.com*

FAL

Uma das opções cada vez mais utilizadas como coadjuvante no tratamento de lombalgia ou no incremento à postura é a prática da natação. Entretanto, alguns estudos (BECKER, 1996; GONÇALVES, 1989), têm demonstrado evidências de que as atividades físicas, realizadas de forma cíclica e repetitiva, como é característico no treinamento competitivo da natação, podem desencadear problemas posturais. O objetivo do presente estudo foi identificar os desvios posturais mais frequentes nas cinturas escapular e pélvica, coluna vertebral e joelhos de trinta e dois nadadores, voluntários, federados, do sexo masculino, incluídos nas categorias de Infantil a Sênior, participantes do V Troféu Renaldo Malta, os quais compuseram a amostra. Material e métodos: Para caracterização antropométrica dos nadadores, foram coletados: peso ( $M=65,2\text{kg}$ ;  $mv=39,0\text{kg}$ ;  $Mv=85,0\text{kg}$ ), altura ( $M=1,74\text{m}$ ;  $mv=1,48\text{m}$ ;  $Mv=1,87\text{m}$ ) e % gord. ( $M=14,3\%$ ;  $mv=10,4\%$ ;  $Mv=24,3\%$ ). Fotografias dos avaliados foram feitas nos planos frontal e sagital e em flexão de tronco, sendo a avaliação da postura realizada através de uma modificação do Formulário de Análise Postural da PORTLAND STATE UNIVERSITY. Resultados: foram encontradas, as seguintes freqüências de desvios posturais: 1) cintura escapular: 90,6% dos sujeitos apresentaram desvios laterais, 31,2% ombros protusos e, 9,3% escápulas aladas; 2) coluna vertebral: 59,3% dos sujeitos apresentaram escolioses, 75% cifoses e 37,5% hipelordoses; 3) cintura pélvica: 31,2% dos sujeitos com desvios laterais; 4) joelhos: 21,8% genovalgus, 37,5% casos de genovaro e 15,6% casos de genorecurvato. Em outros estudos realizados com nadadores (FERREL, 1999, GONÇALVES, 1989; KENAL & KNAPP, 1996), verificou-se também grande prevalência de hipelordoses, escolioses, hipercifoses. Por outro lado, as freqüências observadas nestes estudos para as articulações dos joelhos foram superiores as encontradas em nossa amostra. Conclusões: as freqüências observadas nos permitem concluir que, em se tratando da prática da natação: 1) Dê-se maior atenção aos exercícios compensatórios para incremento da postura; 2) Esclareça-se, para os praticantes, a importância da manutenção de uma boa postura e 3) Sejam diversificados os métodos de treinamento. Agradecimentos: Prof. Ms. Amândio Geraldes, Prof. Rodrigo, Prof. Raul de Albuquerque e acadêmico Antonio Cândido.

398

**PERFIL SOMATOTÍPICO DE ATLETAS**

**DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE CANOAGEM FEMININA**

*Alvaro Acco Koslowski, Adriana Torres de Lemos, Everson Lima*

*alvaroak@yahoo.com.br* Confederação Brasileira de Canoagem; UCS

Um dos parâmetros antropométricos usado para detecção de talentos ou definição de um biótipo determinando para a grande maioria de disciplinas desportivas é o perfil somatotípico. O objetivo deste estudo foi determinar o perfil somatotípico das atletas da seleção brasileira de canoagem. Foram avaliadas 11 atletas de canoagem no Instituto de Medicina do Esporte (IME) com média de idade de  $19,55 \pm 3,33$ . Nas avaliações mensurou-se massa corporal total, estatura, dobras cutâneas, perímetros musculares e larguras ósseas. Para o cálculo do somatotípico utilizou-se o protocolo de Heath & Carter. Para análise dos dados, utilizou-se as medidas de tendência central média e desvio padrão. Os valores encontrados para massa, estatura, endomorfia, mesomorfia e ectomorfia foram, respectivamente:  $57,80 \pm 5,52$ ;  $1,63 \pm 0,06$ ;  $4,52 \pm 3,01$ ;  $4,69 \pm 0,72$  e  $2,27 \pm 0,66$ . Concluiu-se que as atletas possuem predominantemente a mesomorfia e a endomorfia, sendo o terceiro componente, considerado de menor importância, a ectomorfia. Sendo assim, o perfil das atletas da seleção brasileira de canoagem são de características mesoendomorfas.

399

**PESAGEM HIDROSTÁTICA COMO MÉTODO DE DETERMINAÇÃO DO PERCENTUAL DE GORDURA DE JOGADORES DE FUTEBOL**  
*Leandro dos Santos, Dalila Tosset, Silvana Corrêa Matheus*  
le\_edfisica@hotmail.com

UFSM

O futebol é um dos esportes mais competitivos da atualidade, exigindo portanto, muito de seus atletas. O desempenho físico de atletas é influenciado pela composição corporal (CC), podendo ser avaliada por diferentes métodos, que fornecem entre outros, três importantes componentes da CC envolvidos no desempenho físico, sendo eles, a massa corporal magra, a massa muscular e a massa gorda. Tem-se como padrão ouro para quantificar a gordura corporal a pesagem hidrostática (PH). A gordura corporal é também avaliada pela antropometria, que inclui o método das dobras cutâneas (DC), o qual utiliza medidas de pregas cutâneas em pontos específicos do corpo e outras medidas corporais para estimar o percentual de gordura corporal (%GC). Sendo assim, o presente estudo teve por objetivo verificar a utilidade da PH como método de avaliação do %GC em atletas profissionais de futebol, tendo em vista que estes apresentam normalmente uma elevada massa muscular, podendo ter uma influência desfavorável na utilização da PH, já que esta está pautada sobre a relação entre gordura corporal e imersão. Avaliou-se 22 atletas de futebol com idade de  $23,45 \pm 3,8$  anos;  $77,14 \pm 8,92$  kg e  $178,86 \pm 5,96$  cm pelos métodos das DC e PH. A partir da análise estatística (Teste "t" de Student para amostras pareadas), foi possível constatar uma diferença significativa ( $p < 0,01$ ) entre o %GC determinado pela PH ( $2,7 \pm 4,19\%$ ) e pelo método de DC ( $10,15 \pm 4,26\%$ ). Assim, concluiu-se que a PH subestima o %GC de jogadores de futebol em relação aos valores estimados pelo uso do método antropométrico baseado nas DCs. Podendo ser portanto, considerado um método inadequado para esta população em função das características corporais que apresentam.

400

**PICO DE VELOCIDADE DE CRESCIMENTO EM MENINOS E MENINAS DE 10 A 14 ANOS DE IDADE**  
*Gabriel Bergmann, Mauren Bergmann, Thiago Lorenzi, Daniel Garlipp, Eraldo dos Santos Pinheiro, Adroaldo Gaya*  
gabrielbergmann@yahoo.com.br

UFRGS

O pico de velocidade de crescimento é a técnica mais empregada e com maior exatidão para marcar o período de maturação na adolescência em estudos longitudinal. Amparados por esta informação, os objetivos deste trabalho são: a) determinar o período na qual há o ganho máximo em estatura (EST) (pico de velocidade em altura - PVA) de meninos e meninas acompanhados dos 10 aos 14 anos; b) determinar o período na qual há o ganho máximo em massa corporal (MC) (pico de velocidade em peso - PVP) de meninos e meninas acompanhados dos 10 aos 14 anos; e c) Comparar os ganhos médios de estatura e massa corporal dos 10 aos 14 anos entre meninos e meninas. Para tanto, foram acompanhados 35 meninos e 35 meninas de uma escola particular do município de Canoas/RS durante 5 anos. As medidas foram realizadas anualmente sempre na mesma época do ano. A EST foi medida utilizando-se um estadiômetro com 1 milímetro de precisão com os escolares descalços. A MC foi medida utilizando-se uma balança digital com precisão de 100 gramas, estando os escolares apenas com calção e camiseta. Para a apresentação dos dados utilizamos a estatística descritiva (média e desvio padrão), e para comparar os 2 grupos recorremos ao teste t de student para amostras independentes. O nível de significância adotado foi de 5%, e os dados foram analisados no programa estatístico SPSS for windows 10.0. Os resultados demonstraram que o PVA dos meninos ocorreu entre os 12 e 13 anos, com um aumento médio de EST de 7,78 cm. Nas meninas, o PVA como relatado na literatura, ocorreu dois anos antes, dos 10 para os 11 anos, com um aumento médio de 7,34 cm. O PVP ocorreu nas mesmas idades que o PVA, diferente do que relata a literatura, que o PVP ocorre normalmente 1 ano após o PVA. Nos meninos o aumento médio em MC durante o PVP foi de 5,94 kg, nas meninas este aumento foi de 4,84 kg. Com relação aos ganhos médios de EST e MC ao longo dos 5 anos de acompanhamento, em ambos os meninos tiveram aumentos significativamente superiores. Na EST os meninos aumentaram 25,95 cm, e as meninas 15,72 ( $p=0,000$ ). Na MC os meninos aumentaram 20,83 kg, e as meninas 14,06 ( $p=0,000$ ). Frente aos resultados encontrados, chegamos a algumas conclusões. As meninas apresentam seu ganho máximo tanto de estatura quanto de massa corporal 2 anos antes que os meninos, sugerindo que o processo maturacional ocorra precocemente nas meninas. O PVA e o PVP ocorrem dentro de um mesmo período de tempo.

401

**PREDIÇÃO DO PERCENTUAL DE GORDURA DE MULHERES ADULTAS ATRAVÉS DE EQUAÇÕES COM PÉRIMETROS CORPORais**  
*Ana Paula Kuhnen, Priscilla Marques, João Marcos Ferreira de Lima Silva, Maycon Duarte*  
kuhnen@hotmail.com

UFSC; Instituto de Ensino Superior

Em função da prevalência crescente, a obesidade é considerada um problema de saúde pública de importância relevante. Estudos prospectivos mostram que a gordura localizada no abdômen é o fator de risco para doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e alguns tipos de câncer. O objetivo deste estudo foi analisar o percentual de Gordura (%G) de mulheres adultas através de equações com perímetros e verificar a existência de riscos relacionados à saúde. Participaram da amostra 47 mulheres de 27 a 80 anos ( $57,9 \pm 12,2$  anos). Utilizou-se a equação de TRAN e WELTMAN (1988) - (T&W) e a equação de KATCH e MCARDLE (1984) - (K&M) para a análise do %G. Utilizou-se o programa estatístico SPSS 10,0 para as análises adotando-se um nível de significância de  $p < 0,05$ . Os resultados gerais em médias e desvio padrão, respectivamente, foram: %G (T&W) =  $41,7 \pm 4,1\%$ ; %G (McA) =  $29,9 \pm 5,0\%$ ; IMC =  $27,6 \pm 3,1$  kg/m<sup>2</sup>; RCQ =  $0,87 \pm 0,08$  cm e CC =  $87,8 \pm 9,9$  cm. Quanto à variável IMC, segundo os parâmetros da OMS, 17% das mulheres apresentaram sua distribuição de peso corporal classificado como recomendado para a saúde, porém 83% apresentaram classificação sobre peso. A variável RCQ, quando analisada a associação entre as categorias (teste X<sup>2</sup>), apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p=0,000$ ), o que pode ser atribuído ao fato de que até aos 59 anos 69,6% apresentavam baixo risco para desenvolver doenças vasculares e crônico-degenerativas e 30,4% apresentaram risco aumentado, porém, esses resultados foram invertidos para a faixa etária acima de 60 anos onde apenas 12,5% apresentaram baixo risco e 87,5% apresentaram risco aumentado. Quando classificado o %G conforme a equação McA apenas 4,2% das mulheres acima de 60 anos apresentaram-se com níveis normais de gordura corporal recomendado para a saúde, enquanto que 95,8% enquadram-se com níveis acima do recomendado para a saúde, o que supostamente, superestimou o %G das mulheres acima de 60 anos. Conclui-se, portanto, que as prevalências elevadas de sobre peso (IMC e %G), observadas para as mulheres, em termos de riscos para a saúde (CC e RCQ), apontam para a necessidade imperiosa de promoção da adequado estado nutricional, da prática de atividades aeróbias como prevenção e controle da obesidade, em programas voltados para a saúde da mulher.

402

**PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS MUZAMBINHENSES: ASSOCIAÇÃO COM APTIDÃO FÍSICA E COORDENAÇÃO MOTORA**  
*Maria Guadalupe S. Amorim, Januaria Andréa de Souza, Marcos Roberto Apolinario, Jane Aparecida de Oliveira Silva, Josiani Machado, Jose Maia, Cassiô M. Meira Junior, Go Tani*  
guadalupe\_amorim@yahoo.com.br

USP

Introdução e objetivos: O aumento substancial da prevalência (Prev) de sobre peso (Sobr) e obesidade (Obes) infantil no mundo industrializado é um problema sério de saúde pública. Há evidências de que a Obes adquirida na infância/adolescência parece ser fortemente preditora da Obes adulta. Este trabalho objetiva relacionar transversalmente a Prev de Sobr e Obes de crianças de 6 a 10 anos ao desempenho em provas de aptidão física (ApF) e coordenação motora (CoM). Método: A amostra foi constituída por 239 meninos e 226 meninas, escolares da cidade de Muzambinho (MG, Brasil). Sobr e Obes foram calculados com base nos critérios de índice de massa corporal (em kg/m<sup>2</sup>) de COLE et al. (2000) para crianças e jovens ( $25 = x < 30$  para Sobr;  $x > 30$  para Obes). A Prev foi calculada pela razão entre a frequência absoluta de crianças com Sobr/Obes e a frequência total de crianças. Realizou-se um teste de proporções para verificação de diferenças entre os sexos para cada idade. Além disso, foi utilizada uma análise de variância para identificar diferenças significativas de desempenho nos testes de ApF e CoM entre as crianças dentro do critério, com Sobr e com Obes. Resultados: Da amostra total, 13,7% apresentaram Sobr e 5% Obes. Quando analisados apenas os gêneros, tem-se: meninos (Sobr=12,3% e Obes=5%), meninas (Sobr=15,2% e Obes=4,9%). Os resultados dos meninos para cada idade foram (Sobr e Obes, respectivamente): 6 anos (22,2% e 5%), 7 anos (11,4% e 4,3%), 8 anos (11,9% e 6,8%), 9 anos (15,7% e 2%) e 10 anos (9%, apenas Obes). As meninas apresentaram as seguintes porcentagens: 6 anos (17,4%, apenas Sobr), 7 anos (17% e 5,7%), 8 anos (17,7% e 6,5%), 9 anos (12% e 4%) e 10 anos (6% e 6%). O teste de proporções não indicou diferenças significativas entre os gêneros em nenhuma das idades ( $p > 0,05$ ). Em relação às crianças dentro do critério, as crianças com Sobr tiveram desempenho inferior nos testes de CoM. Já as crianças com Obes tiveram desempenho inferior nos testes de CoM (exceto saltos laterais) e nos testes de ApF (dorsais e milha). Conclusões: a) um quinto da amostra está acima do critério de corte para Sobr e Obes; b) em cada uma das idades, meninos e meninas apresentam o mesmo padrão de Prev de Sobr e Obes; c) a Prev de Sobr e Obes nas crianças de Muzambinho é inferior à Prev em crianças chilenas e norte-americanas; d) a Prev de Sobr e Obes tem implicações negativas na ApF e na CoM.

403

PRINCIPAIS FATORES QUE INFLUENCIAM A PRESSÃO ARTERIAL  
SISTÓLICA E DIASTÓLICA

William Alves Lima, Maria Fátima Glaner

williamfef@hotmail.com

UCB

Introdução: A hipertensão arterial é hoje um dos grandes problemas de saúde encontrados no Brasil, principalmente quando associada a outros fatores de risco para doenças cardiovasculares (CABRAL et al., 2003). Portanto o objetivo deste estudo foi verificar o quanto, outros fatores de risco explicam uma elevação da pressão arterial sistólica (PAS) e da pressão arterial diastólica (PAD) em indivíduos do gênero masculino. Material e método: A amostra estudada foi constituída por 80 homens, os quais apresentaram uma média de idade = 35,38 +/- 10,16 anos, estatura = 168,24 +/- 6,66 cm e massa corporal = 71,89 +/- 9,17 kg. O percentual de gordura (%G) foi estimado pela absorftometria de raio-X de dupla energia e foi encontrado para a amostra total um %G = 20,29 +/- 7,99. Os voluntários foram avaliados quanto a PAS e PAD após 15 minutos de repouso, deitados em posição supinada. Os outros fatores de risco mensurados foram: perímetros de abdome umbílico (PAumb), abdome 2,5 cm acima da cicatriz umbílica (PA2,5cm) e perímetro de quadril e as concentrações sanguíneas de glicose, colesterol total (CT), lipoproteínas de alta (LAD) e baixa densidade (LBD) e triglicérides. As variáveis sanguíneas foram estimadas pelo método enzimático após um jejum de 12 horas. Todos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido antes da participação na pesquisa. O procedimento estatístico adotado foi a regressão linear múltipla pelo método stepwise. Resultados: Os resultados indicam que: a PAS foi diretamente explicada, em 23,6% ( $p=0,0005$ ) pelo PA2,5cm e, em 27,4% ( $p=0,046$ ) pelo PA2,5cm e CT juntos; a PAD foi diretamente explicada em 29,3% ( $p=0,0005$ ) pelo PAumb. As demais variáveis (%G, perímetro do quadril, relação cintura quadril, glicose, LAD, LBD e triglicérides) não explicaram ( $p>0,05$ ) significativamente a PAS e PAD. Conclusão: Os resultados indicaram que o acúmulo de gordura no tronco afeta a PAD e a PAS, além destes também estarem diretamente associados às doenças cardiovasculares. Portanto pelo fato da PAS ser uma variável mais preocupante para um possível problema cardiovascular, é fundamental monitorar o acúmulo excessivo de gordura no tronco. O perímetro do abdome se mostrou um bom indicador desta, como já evidenciado por GLANER e LIMA (2005).

405

PROPOSTA DE AVALIAÇÃO POSTURAL DE ATLETAS  
EM AMBIENTE ESPORTIVO

Marcus Vinícius Marques de Moraes

mv.moraes@terra.com.br

Universidade Regional de Blumenau

A prática do Handebol de alto nível é uma atividade que requer do jogador, de acordo com sua posição tática, diferentes características físicas e uma grande quantidade de diferentes movimentos, que são submetidos à alta repetitividade. Estas condições podem favorecer o aparecimento de alterações posturais nos atletas, que com o tempo e a continuidade da prática podem evoluir para lesões ortopédicas. Sendo assim o presente trabalho tem como objetivo investigar presença alterações posturais nos atletas de handebol de alto rendimento da equipe ADBLU/BLUMETERRA. Foi realizado um estudo de caso da equipe. Participaram do trabalho 10 atletas intencionalmente escolhidos de acordo com a posição tática que desempenham na equipe. Os atletas foram colocados entre o posturógrafo e um fio de prumo para então serem fotografados nas vistas anterior, posterior, lateral esquerda e direita, servímos-nos desse método de análise por ser de fácil aplicação e não tomar muito tempo do treino para o exame, já que as fotos foram analisadas posteriormente em ambiente favorável. Como resultado obtivemos que 100% dos atletas apresentam algum tipo de alteração postural, sendo que as partes mais acometidas foram coluna cervical e a cintura escapular. Observa-se também que a posição tática do atleta em quadra não determina alterações posturais características e nem caracteriza estrutura (s) alvo (s) de lesão (ões).

404

PROPOSIÇÃO DE UM PONTO DE CORTE PARA A RAZÃO GORDURA  
DE TRONCO INFERIOR/TRONCO SUPERIOR EM ADOLESCENTES

Ciro Brito, Maria Fátima Glaner

cirojrbrito@yahoo.com.br

UCB

Elevados níveis de obesidade central estão relacionados a maior predisposição à doenças crônicas não-transmissíveis, entretanto ainda não se sabe a fração ideal entre a gordura da região superior e inferior do tronco. Este estudo teve por objetivo propor um ponto de corte entre a gordura do tronco inferior/gordura do tronco superior, como indicador de risco para acúmulo excessivo de gordura central, em função dos padrões da AAPHERD (1988), de 16 a 36mm para o somatório das dobras tricipital e panturrilha. Foram medidas 696 adolescentes gaúchas e catarinenses, com idade variando entre 11 e 17 anos. Mensurou-se as dobras cutâneas tricipital (TR), subescapular (SE), abdominal (AB), supra-iliaca (SI) e panturrilha (PA). A proporção entre a gordura inferior/superior do tronco foi estabelecida por AB+SI/SE+TR. Utilizou-se estatística descritiva e tabela de contingência 2 X 2 para estabelecer o ponto de corte ideal para a fração gordura do tronco inferior/superior. Os valores médios obtidos foram 48,46 +/- 20,91mm para AB+SI e 31,95 +/- 12,42mm para SE+TR. De acordo com a AAPHERD 398 adolescentes (55,45%) foram classificadas como obesas. Em seguida ajustou-se o ponto de corte aos valores que mais se aproximavam ao padrão. Em princípio, utilizou-se como ponto de corte, a proporção 1,5 entre gordura inferior do tronco/superior e obteve-se 444 adolescentes (63,8%) classificadas como obesas, por conseguinte, a proporção 1,4 classificou 329 adolescentes como obesas (47,2%). A proporção 1,45 foi a que melhor se adequou, classificando 403 adolescentes como obesas (57,82%), índice similar aos padrões utilizado em comparação. Em relação a AAPHERD, valores acima da proporção estabelecida neste estudo são indicadores indiretos para instalação precoce de doenças secundárias à obesidade, pois, elevados níveis de gordura abdominal resultam em elevação dos triglicérides e lipoproteína de baixa densidade, aumentando a predisposição à aterosclerose e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Estes resultados permitem inferir que uma proporção entre a gordura da região inferior do tronco/superior menor que 1,45 representam um fator de proteção às doenças crônicas não-transmissíveis, uma vez que esta terá uma distribuição mais uniforme da gordura na região do tronco.

406

RELAÇÃO ENTRE AS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

E A FORÇA DE PREENSÃO MANUAL EM GAROTOS DE 7 A 10 ANOS

Leonardo Gonçalves A. Silva Neto, Jefferson Eduardo Hespanhol,  
Rafael Rodrigues, Carolina Cirino, Miguel Arruda

lgsn@directnet.com.br

UNICAMP

Introdução. É conhecimento na literatura especializada que a força muscular é relacionada com indicadores de tamanho corporal, tais como estatura e massa corporal, mas tem-se sugerido que muitas variáveis de desempenho físico estejam mais altamente associadas a estatura ao cubo que a massa corporal. O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre variáveis antropométricas e a força de preensão manual em crianças maranhenses de 7 a 10 anos do sexo masculino participantes do Projeto Esporte Solidário, São Luís - MA. Material e método. Para este estudo foram avaliadas 171 crianças na faixa etária de 7 a 10 anos do sexo masculino participantes do Projeto Esporte Solidário. As medidas antropométricas de massa corporal, estatura, circunferências do braço e panturrilha, e os diâmetros biepicondiliano do úmero e fêmur foram realizadas usando os procedimentos descritos por LOHMAN et al. (1988). O percentual de gordura foi estimado a partir das equações de LOHMAN (1986). A estimativa da área muscular do braço foi feita por meio de equação fornecida por FRISANCHO et al. (1987). A força de preensão manual foi mensurada por meio de um dinamômetro ajustável marca Jamar. Foram realizadas três medidas na mão direita e esquerda de maneira alternada, considerando o maior resultado obtido em cada mão como o escorço da medida. Para análise dos resultados foi empregada a técnica de correlação de Pearson e correlação parcial. O nível de significância estatística utilizada foi de  $p<0,05$ . Resultados. A força de preensão manual foi significantemente ( $p<0,05$ ) relacionada a todas as medidas antropométricas e suas derivadas, exceto o percentual de gordura. Quando a massa corporal dos sujeitos é estatisticamente controlada, a força de preensão manual foi significantemente ( $p<0,05$ ) relacionada positivamente com a estatura ( $r=0,18$ ) e diâmetro biepicondiliano do úmero ( $r=0,24$ ), e negativamente com percentual de gordura corporal ( $r=-0,23$ ). Conclusão. Os resultados deste estudo sugerem que a força de preensão manual apresentou uma relação com as medidas antropométricas observadas, contudo parece ser influenciada primariamente pela massa corporal.

407

## RELAÇÃO ENTRE DIFERENTES MÉTODOS UTILIZADOS PARA A AVALIAÇÃO DA GORDURA CORPORAL RELATIVA DE MULHERES PERTENCENTES A UM GRUPO ESPECÍFICO

Dalila Tosset, Marcos Franken, Silvana Corrêa Matheus,  
Mauri Behenck, Mabel Olkoski  
dalilagtn@yahoo.com.br

UFSM

A avaliação da composição corporal é um indicativo importante para diversos profissionais da área da saúde, pois, possibilita o diagnóstico e a orientação para prescrição de dietas e treinos, fornecendo além de outros resultados o percentual de gordura corporal (%GC). Há muitos métodos avançados para medi-lo, porém não são recomendados para avaliar um grande número de pessoas, pois utilizam equipamentos caros, gastam um tempo considerável e necessitam de profissionais altamente qualificados. Em contrapartida, pode-se também quantificar a gordura corporal por um meio mais simples e prático, o uso da antropometria. Dentre as técnicas antropométricas têm-se como métodos mais usuais, mas que exigem rigorosa técnica, metodologia, experiência, equações específicas e um relativo investimento, a utilização das dobras cutâneas (DC) e da pesagem hidrostática (PH). E ainda outra possibilidade, simples e barata, é o uso da medida de circunferências corporais. Então, teve-se como objetivo verificar se existe diferença entre os valores de %GC obtidos a partir do uso de diferentes métodos de avaliação (circunferências, DC e PH). Avaliou-se 16 mulheres (idade=36,75±8,31 anos, estatura=160,31±3,44 m e massa corpórea=66,66±11,78 kg). Os resultados mostram que não houve diferença entre o %GC obtido a partir dos 3 métodos de mensuração (4 equações de predição). Os valores médios obtidos foram circunferências (equação específica=37,84±6,80; equação geral=36,70±7,00), DC=35,10±7,44 e PH=32,76±2,23. Ao relacionar os valores de %GC obtidos a partir da mensuração das circunferências e das DC, encontrou-se uma correlação estatisticamente significativa ( $p<0,0001$ ) para as 2 equações (geral  $r^2=0,92$ ; específica  $r^2=0,91$ ). Ao considerar como parâmetro de comparação a PH, os resultados estatisticamente significativos ( $p=0,0409$ ) foram estabelecidos apenas com as equações específicas ( $r^2=0,73$ ). Os resultados obtidos a partir das circunferências também apresentaram correlação significativa ( $r^2=0,97$ ;  $p<0,0001$ ). A análise dos dados obtidos sugere que a predição de %GC pode ser feita a partir de valores de circunferências de determinados segmentos, podendo para tanto utilizar equações específicas, discriminando mulheres normais ou obesas, equações gerais. Considerando a praticidade na aplicação do método e obtenção dos resultados, a segunda opção (equação geral) parece a que representa melhor esta realidade.

409

## RELATIVIZAÇÃO DA NORMALIZAÇÃO NA PERSPECTIVA DA APTIDÃO FÍSICA

Marcelo Silva, Adroaldo Gaya, Lisiâne Torres  
fsilva@tca.com.br

Centro Univ. Metodista - IPA ; UFRGS

A compreensão do pressuposto estatístico torna-se necessários, predominantemente, para as pesquisas de cunho quantitativo. Para isto é importante o pesquisador ter clareza da indicação de cada teste estatístico para o estudo proposto a fim de garantir uma adequada interpretação dos resultados. Neste trabalho, estudou-se um teste de flexibilidade (sentar e alcançar) relacionado à saúde. Sendo assim, os objetivos deste estudo foram: 1) descrever o perfil do teste de flexibilidade em escolares; 2) realizar a exploração dos resultados para identificar a possível presença de casos extremos severos (outliers) nos dois sexos e 3) comparar os resultados para identificar se houve diferenças estatísticas com a possível presença de outliers ao longo das idades. A amostra foi constituída de 1.440 estudantes dos dois sexos (708 meninos e 732 meninas) com idades entre 7 e 14 anos. Para a análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva visando averiguar as características de desempenho (tendência central e dispersão) e ANOVA, com tratamento Post-Hoc. Para a análise da normalidade, foi utilizada a técnica de Box plot para a identificação da possível presença de casos extremos além da característica das distribuições através da simetria (skewness) e do achatamento (kurtosis). Pelo teste de aderência de Kolmogorov-Smirnov (K-S), com a correção da normalidade de Lilliefors, foi testada a normalidade dos dados. Para todas as análises foi adotado o nível de significância de 5%. Os dados foram tratados a partir do programa SPSS 10.0. Os resultados não evidenciaram a presença de casos extremos. Observou-se que o comportamento da distribuição apresentou uma normalidade em todas as idades e sexos, com exceção aos 13 anos ( $p < 0,05$ ). No teste de flexibilidade em relação à idade, o resultado da ANOVA não foi significativo para os meninos -  $F(7, 700) = 0,81$ ;  $p = 0,578$  -, entretanto, para as meninas -  $F(7, 722) = 2,59$ ;  $p = 0,012$  -, o resultado foi significativo. A força da relação entre a variável analisada e a mudança ao longo das idades, avaliadas pelo  $h^2$ , tem média relação para os meninos e fraca relação para as meninas, com o teste de flexibilidade (correspondendo a 8% da variância para os meninos e 2% para as meninas). Enfim, o teste de sentar e alcançar parece-nos pouco capaz de apontar casos extremos na população estudada, bem como, ao analisarmos o comportamento dos meninos e meninas, observa-se oscilações tendendo à diminuição da performance ao longo das...

408

## RELAÇÃO ENTRE PRESSÃO ARTERIAL E INDICADORES DE ADIPOSIDADE E RISCO PARA O SURGIMENTO DE DISTÚRBIOS CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES

Fabrício Barbosa Alves, Anabelle Marques Barbosa,  
Sergio Gregório da Silva  
fabricioalves@yahoo.com

UFPR

Introdução: Adolescentes com a gordura corporal relativa em valores mais elevados ou semelhantes a 30% apresentam risco mais elevado para o surgimento de distúrbios coronário cardíaco (WILLIAMS et al., 1992). Objetivo: examinar as diferenças em relação à pressão arterial e indicadores de adiposidade entre meninas que possuem risco ou não para o desenvolvimento de distúrbios coronário cardíaco. Métodos: A amostra foi composta por 98 meninas na idade de 13 anos. Destas meninas 27 foram classificadas em grupo de risco (% gordura = 30,0%) para o surgimento de distúrbios coronário cardíaco e 71 não apresentaram risco para o surgimento destes distúrbios (% gordura < 30,0%). O percentual de gordura foi calculado pela equação de BOILEAU et al. (1985) e os perímetros foram coletados pela padronização de CALLAWAY et al. (1991). O teste t independente de Student foi utilizado para examinar as diferenças em relação aos valores médios das variáveis de pressão arterial e indicadores de adiposidade entre os grupos de risco (GR) e não risco (GNR), ( $p<0,05$ ). Resultados: A idade foi similar entre os GR e GNR (13,4±0,3 e 13,3±0,3 anos) e não foi encontrada diferença significativa para a estatura (157,6±6,0 e 157,1±7,3 cm). Foram encontradas diferenças significativas para a pressão arterial sistólica de repouso (114,8±9,6 e 104,7±12,6 mmHg), pressão arterial diastólica de repouso (68,6±9,3 e 62,3±11,3 mmHg), perímetros da cintura (74,4±6,6 e 62,9±3,9 cm), do abdômen (84,6±8,0 e 70,6±4,8 cm) e do quadril (97,9±6,7 e 85,1±6,5 cm), IMC (24,1±4,0 e 18,3±2,4 kg/m<sup>2</sup>) e massa corporal (59,8±10,0 e 45,4±7,7 kg) entre GR e GNR, ( $p<0,05$ ). Conclusão: Os resultados confirmam a sensibilidade do ponto de corte da gordura corporal relativa em detectar diferenças significativas entre os fatores de risco para o surgimento de distúrbios cardiovasculares em meninas na idade de 13 anos.

410

## SOBREPESO E BAIXOPESO EM ESCOLARES AOS 6 ANOS DE IDADE NA CIDADE DE RIO BRANCO - AC, AMAZÔNIA BRASILEIRA

Orivaldo Florencio de Souza  
orivaldosouza@ibest.com.br

UFAC

Introdução: A menor prevalência do baixopeso e maior do sobrepeso, decorrente da transição nutricional, está ocorrendo em crianças no Brasil e em vários outros países. Assim o objetivo desta investigação foi verificar a prevalência de sobrepeso e baixopeso em crianças aos 6 anos de idade na cidade de Rio Branco-AC, Amazônia Brasileira. Material e método: Os sujeitos foram 214 escolares da rede pública de ensino infantil, em ambos os sexos, através de investigação transversal. As medidas antropométricas mensuradas foram o peso e estatura. Através destas medidas foi calculado o índice de massa corporal e, posteriormente, classificado em sobrepeso (acima do 95º percentil) e baixopeso (abaixo do 5º percentil), utilizando o CDC/NCHS 2000 como população de referência. A prevalência e os respectivos intervalos de confianças em 95% (IC95%) para o sobrepeso e baixopeso foram calculados pelo programa Epi-Info (3.2/2005). Resultados: Nos resultados foi verificado no grupo total maior prevalência do baixopeso de 13,6% (IC95% = 9,3% - 18,9%) em relação ao sobrepeso de 2,8% (IC95% = 1,0 - 6,0%). No sexo feminino também foi evidenciado maior prevalência de baixopeso 12,1% (IC95% = 6,8% - 19,4%), enquanto que o sobrepeso mostrou a reduzida prevalência de 1,7% (0,2% - 6,1%). Semelhantemente, o sexo masculino apresentou elevada prevalência de baixopeso de 15,3% (IC95% = 8,8% - 24,0%) e menor prevalência de sobrepeso de 4,1% (IC95% = 1,1% - 10,1%). Conclusão: Em conclusão, contrariamente a tendência da transição nutricional, esta investigação transversal evidenciou substancialmente maior prevalência de baixopeso em relação ao sobrepeso em escolares aos 6 anos de idade da rede pública de ensino infantil da cidade de Rio Branco-AC, Amazônia Brasileira.

411

A CRIANÇA E A INDEPENDÊNCIA DE MOBILIDADE NO MEIO URBANO:  
O PENSAMENTO DOS PAIS  
Zenite Machado, Carlos Neto  
d2zm@udesc.br

UDESC; UTL; FMH

A crescente urbanização tem provocado mudanças na vida dos habitantes das cidades, notadamente a redução da independência de mobilidade de crianças. Este fato afeta as oportunidades de engajamento em atividades lúdicas e de lazer. Assim, procurou-se verificar qual a opinião dos pais de crianças de 10 e 12 anos em relação à independência de mobilidade concedida aos filhos. Participaram do estudo pais de 183 crianças com 10 (33 masc. e 75 fem.) e 12 anos de idade (26 masc. e 49 fem.) residentes em Florianópolis, SC. Esta pesquisa enquadra-se num estudo mais vasto sobre a identificação das rotinas de vida, independência de mobilidade e percepção do espaço físico, utilizando vários instrumentos adaptados de estudos de referência (questionário, entrevista, desenho e diários). Os dados a partir de um questionário dirigido aos pais foram analisados através de parâmetros da estatística descritiva. Os maiores percentuais dos meios de transporte usados no percurso casa/escola foram: transporte coletivo (38,9), trajeto a pé (27,9) e automóvel da família (17,5). Neste trajeto costumam estar: acompanhados de outras crianças (40,1%), sozinhos (30,0%) e com os pais (29,5%). A autonomia nos demais indicadores foi: atravessar as ruas (67,8), ir a farmácia e similares (49,2), andar de bicicleta e similares (23,5), ir a praças ou parques (14,8), e ficar na rua após o anôitecer (11,48). Os limites geográficos tanto sozinhos e com amigos costumam ser os limites do quarteirão e do bairro. Para os pais, 52% das crianças gostariam de ter mais liberdade, embora 93,9% delas respeitem os limites. O lugar onde a criança quer ir, ao ser comparado com a distância deste local à residência e o tempo que pretendem ficar fora, é o fator mais importante para a poderem sair. Os principais medos dos pais foram, em ordem decrescente: violência, atropelamentos, idade da criança, trânsito de drogas e más influências dos amigos. No somatório dos indicadores de mobilidade, os índices apontam maior independência para meninas com 12 anos, meninos com 12 anos, meninas com 10 anos e meninos com 10 anos, mobilidade julgada pelos pais como de amplitude média (48,2%) a pequena e muito pequena (42,7%), sendo a idade fator mais importante que o gênero. Conclui-se que as crianças apresentam uma independência de mobilidade razoável, abaixo dos ideais do norte europeu, mas superior aos baixos índices encontrados em Portugal.

413

ABANDONO DESPORTIVO NA ADOLESCÊNCIA  
João Barreiros  
jbarreiros@fmh.utl.pt

UTL

A adolescência é um período da vida caracterizado por mudanças de várias ordens, com implicações extensivas na vida e no desenvolvimento individual. As mudanças sociais e de interesses são notórias e refletem-se nas diversas esferas da vida do sujeito, entre as quais, a permanência ou o abandono de uma determinada modalidade desportiva. O processo de abandono (dropout) desportivo pode ser caracterizado pela mudança voluntária de uma modalidade para uma outra, pelo abandono temporário, ou até mesmo definitivo, de uma mesma modalidade. Os motivos que induzem um praticante a desistir de uma modalidade desportiva podem estar relacionados com o treino, a competição, a família e os amigos, os efeitos sociais da prática, a motivação, ou com alterações individuais na adolescência. O objectivo deste estudo consiste em identificar os principais motivos de abandono em diversas modalidades, durante a adolescência. Esta caracterização será feita de acordo com a modalidade, sexo e idade de abandono, e retratará este processo nas últimas 5 décadas em Portugal. Metodologia: Participaram deste estudo um total de 1000 indivíduos de ambos os sexos (N do sexo masculino e N do sexo feminino). Foram inquiridos indivíduos com idade igual ou superior aos 20 anos e com abandono de pelo menos uma modalidade desportiva entre os 12 e os 20 anos. Foi aplicado um questionário em que os inquiridos mencionaram as modalidades praticadas, idades de início e de abandono e os motivos de abandono. A análise inclui o tratamento das variáveis: modalidade desportiva, sexo e data. Resultados: Os motivos de abandono não apontam para variações significativas entre modalidades nem entre sexos. Os motivos mais referidos em ambos os sexos são a incompatibilidade com actividades escolares e a substituição de uma modalidade por outra mais recompensadora. Assim, podemos indicar um motivo principal de constrangimento externo (escolar) e um interno ligado à procura de maior satisfação noutra actividade. A análise evolutiva histórica não altera a ordem por que são apresentados os motivos de abandono. As variáveis sexo e idade não alteram a ordenação dos motivos de abandono, embora introduzam variações quantitativas. Os resultados sugerem que o fenómeno do abandono desportivo pode estar mais associado à especificidade da adolescência e a factores stressores externos do que a variáveis da própria dinâmica da actividade, como o treino e a competição, ou aos outros intervenientes.

412

A PERSEVERAÇÃO DO GESTO MOTOR EM CRIANÇAS:  
IMPACTO DE RESTRIÇÕES DA TAREFA DE ALCANÇAR  
Marcia Cozzani, Marina Cavicchia, Juliana Martins de Souza,  
Eliane Mauerberg-deCastro  
mcozzani@rc.unesp.br

UNESP

O objectivo deste estudo foi verificar o impacto de restrições da tarefa no modelo experimental que resgata o paradigma "Erro A não B" originalmente proposto por Piaget. O erro e o alcance correto emergem através de um acoplamento entre olhar, planejar, alcançar e relembrar em um contexto particular da tarefa. Assim, a tarefa A-não-B é parte de um processo dinâmico o qual envolve vários elementos. Um desses elementos é o atraso entre o final da apresentação do estímulo à criança (i.e., mostrar um brinquedo) até a permissão de alcançar o brinquedo. Uma questão que surge é qual a importância das restrições da tarefa, em particular da manipulação do atraso na perseveração do gesto motor? Participaram deste estudo sete crianças com desenvolvimento normal e idade média de 2,3 anos de idade. A tarefa consistiu em procurar um brinquedo (i.e., uma pecinha de madeira na cor vermelha) dentro de uma caixa de madeira cheia de areia. O objeto foi agitado para chamar a atenção da criança e, em seguida, foi enterrado na caixa de areia em um de dois lados (i.e., lado A e lado B). Foram realizadas seis tentativas no lado A e, em seguida duas tentativas no lado B. As crianças realizaram esta tarefa em duas sessões com intervalo de uma semana entre uma e outra sessão. Na primeira sessão o atraso entre a apresentação do estímulo e a busca pelo objeto nas tentativas do lado B foi de 3 segundos. Na segunda, 10 segundos. Na posição A, o atraso foi sempre de 3 segundos. As variáveis analisadas foram: a média do índice máximo de memória cumulativa de alcances em A e em B e a posição do alcance na caixa de areia. Foi possível observar que, na primeira sessão de coleta, onde o atraso nas tentativas em B foi de 3 segundos, a memória cumulativa de alcances em A é crescente até a sexta tentativa em A (i.e., A6). A partir de A6 ela se mantém inalterada, ou seja, as crianças alcançaram em B nas tentativas B1 a B2, portanto, não perseveraram. Na segunda sessão de coleta, quando o atraso nas tentativas em B foi de 10 segundos o comportamento das crianças foi diferente. A memória cumulativa de alcances em A continua crescente mesmo em B1 e B2, o que demonstra que houveram alcances em A quando o objeto foi escondido na localização B. Estes resultados confirmam a ideia de que, quanto maior o atraso entre a resposta e a apresentação do estímulo, menor a ativação do plano de ação. Neste caso, a perseveração aparece decorrente da ativação do plano de ação. Apoio financeiro: CAPES.

414

ANÁLISE DA FORÇA MÉDIA DE PREENSÃO PALMAR EM BEBÊS  
DO NASCIMENTO AOS QUATRO MESES DE IDADE  
Marcus Vinícius Marques de Moraes  
mv.moraes@terra.com.br

Universidade Regional de Blumenau

O processo de inibição do reflexo de preensão palmar tem sido estudado como um parâmetro de desenvolvimento motor. No presente trabalho caracterizou-se por uma pesquisa de campo do tipo exploratório, realizada em programas sociais e no ambulatório geral ambos da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Foi avaliada a força média do reflexo de preensão palmar (FMRP) em bebês da faixa etária de 0 a 4 meses de idade. Como objetivos específicos buscamos a correlação da variação da intensidade do reflexo com a idade cronológica, com a idade corrigida e com o sexo. Analisamos, também as características de simetria do processo de inibição reflexa. Foram utilizados como instrumento de coleta o M-FLEX®, equipamento micropressorado que verifica a intensidade da preensão palmar por um sistema pneumático e uma ficha de avaliação que agrupava dados da mãe e do bebê. Participaram da amostra 15 bebês que preencheram os critérios de inclusão. Após a verificação de presença do reflexo palmar, foram feitas três medidas M-FLEX® em cada mão, verificadas por dois examinadores. Dos resultados encontrados foi verificada a presença do reflexo palmar em todos os bebês. A diminuição do reflexo de preensão palmar apresenta menores valores no primeiro mês e essa inibição torna-se mais evidente na faixa etária de 91 a 122 dias e que a assimetria da intensidade aumenta com o avanço da idade, sugerindo evidências de diferenciação da lateralidade. Também foi notado que a correção da idade e características de prematuridade modifica a FMRP. Por fim registramos a efetividade do M-FLEX® como instrumento para avaliar mudanças no comportamento da intensidade do reflexo de preensão palmar.

**415**

**ANÁLISE DIFERENCIAL DA PRONTIDÃO MOTORA:**

**UM ESTUDO EM ESCOLARES PERUANOS**

*Alcibiades Bustamante Valdivia, Simonete Silva, Rui Garganta,  
Jose Maia  
huanta2609@yahoo.es*

UP

Os objectivos de presente estudo foram: 1) caracterizar e analisar a variação da aptidão física associada à idade e sexo; 2) identificar a prontidão motora dos escolares e relacioná-la com as características de natureza pedagógica no contexto da educação física escolar. A amostra foi constituída por 1130 crianças de ambos os sexos dos 6 a os 11 anos de idade a frequentar as escolas do nível primário da localidade e Chosica, Lima, Peru. A aptidão física foi avaliada através da bateria Fitnessgram (COOPER INSTITUTE FOR AEROBICS RESEARCH, 1992) que inclui três componentes essenciais da ApFS: 1) a capacidade aeróbica; 2) a composição corporal; 3) a força e resistência musculares e flexibilidade. Fez-se e cálculo das medidas descritivas básicas e testou-se as diferenças das médias entre ambos os sexos em cada faixa etária, utilizou-se ainda a MANOVA e função discriminante para testar a presença de perfis multivariados da AptF; por conseguinte os níveis da prontidão motora. Verificou-se a presença de diferenças significativas nas provas de a milha e push up a favor dos meninos, assim como, apresentam valores médios superiores na prova e curl up os meninos e em trunk lift as meninas, por outro lado, no IMC não se observaram diferenças significativas entre ambos os sexos nos diferentes intervalos etários. Constata-se, em ambos os sexos, perfis multivariados da AptF inferiores para sua idade expressando uma forte variabilidade interindividual da prontidão motora das crianças para cada intervalo etário avaliado.

**416**

**ANÁLISE DO PADRÃO DE CHUTE DAS CRIANÇAS**

**FRENTE DIFERENTES ESTÍMULOS**

*Gustavo Moraes, Eduardo Barbosa, Márcio Mendel  
gustavomoraes21@hotmail.com*

UFSM

A importância da realização desta pesquisa deve-se pela busca da compreensão do desenvolvimento motor em crianças pelos profissionais de Educação Física e o seu papel determinante no processo ensino-aprendizagem. Cabe aos professores de Educação Física orientar seus alunos na aquisição e aperfeiçoamento de suas habilidades motoras, respeitando suas particularidades. Segundo a Matriz de GALLAHUE e OZMUN (2001), é estabelecido um padrão para o movimento de chutar, sendo classificado em estágios: inicial, elementar ou maduro. Esse padrão segue uma sequência onde são descritos os movimentos do corpo na preparação, durante e após a ação do chute, sem especificar o quesito do chute. Nesta pesquisa, buscou-se verificar a influência de diferentes estímulos (chutar livre, com força e precisão) na execução do padrão de chute, como uma forma de referendar ou não esta Matriz. Para isso, foram testadas 10 crianças, com idade entre 10 e 12 anos, do sexo masculino, que fizeram suas tentativas filmadas. Pela decodificação dos chutes, visualização e comparação, verificou-se que as crianças apresentam diferenças no padrão de chute, mais especificamente na ação da perna que chuta nos estímulos de força e precisão; no acompanhamento da perna de sustentação nos estímulos de força e precisão, não havendo o deslocamento previsto. O padrão de movimento apresentado nos estímulos livre e com força foram semelhantes, de acordo com a Matriz, fato que é atribuído aos meninos terem imprimido uma maior força na bola, em ambos. No estímulo precisão, o padrão diferenciou-se, tanto da Matriz quanto das execuções nos outros estímulos. Pressupõe que este fato é decorrente da preocupação da criança em acertar o alvo, o que fez com que imprimisse menos força, ficando mais estacionária e apresentando um padrão menos amplo. Acredita-se, por estes dados, que é inviável estabelecer um padrão de chute absoluto e considerá-lo como o melhor, sem levar em conta as condições em que o chute é executado, e muito menos, avaliar uma criança a partir disso. A pesquisa mostrou que o padrão de chute é influenciado e modificado de acordo com a intenção do executor que “molda” seus movimentos de acordo com o objetivo que quer alcançar. Portanto, a Matriz de GALLAHUE e OZMUN (2001) se aplica a uma determinada situação, não devendo ser usada de forma generalizada, já que conforme o contexto pode-se ter diversas possibilidades de se executar o movimento de chutar.

**417**

**ANÁLISE DO PADRÃO MOTOR CORRER E SUAS RELAÇÕES**

**COM PARÂMETROS SÓCIO-ECONÔMICOS E BIOMECÂNICOS**

*Lenamar Fiorese Vieira, Pedro Paulo Deprá, Marcelo Adriano Maioli,  
José Luiz Lopes Vieira  
lfvieira@uem.br*

UEM

O presente estudo de cunho descritivo teve como objetivo analisar o padrão motor correr e suas relações com parâmetros sócio-econômicos e biomecânicos de crianças de 6 a 8 anos. Fizeram parte do estudo 119 crianças de duas escolas públicas da cidade de Maringá-PR. Como instrumento de medida utilizou-se a matriz de GALLAHUE e OZMUN (2001) para análise da maturidade do movimento; o questionário da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa (ABEP) para identificar os aspectos sócio-econômicos e a videogametria para quantificar os parâmetros do ciclo da passada. Na realização da parte experimental solicitou-se que as crianças executassem o movimento correr em velocidade livremente selecionada. A análise foi realizada a partir de registro de imagens no plano bidimensional. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2005 com autorização prévia das escolas e dos participantes. Os resultados demonstraram que 38,6% dos participantes encontraram-se em um estágio intermediário entre elementar e maduro. Os meninos apresentaram melhor maturidade no padrão motor correr quando comparados com as meninas. O estudo também evidenciou que 71,4% das crianças estudadas não apresentaram o padrão motor maduro do movimento fundamental correr. Notou-se ainda que as crianças de classes econômicas C e D apresentaram melhor estágio de desenvolvimento motor dos que as classes econômicas A e B. Em relação à análise do ciclo da passada da corrida percebeu-se que as crianças realizaram em um tempo médio de 0,55 s, a uma velocidade de 4,14 m/s e a uma distância média de 2,23 m. Observou-se também que os valores médios de velocidade mostraram uma acentuação positiva em função da maturidade do padrão motor. Conclui-se que: a maturidade do movimento fundamental correr é essencial para melhora da velocidade de movimentos e consequentemente da coordenação motora.

**418**

**ANÁLISE DOS PADRÕES FUNDAMENTAIS DE MOVIMENTO DE CRIANÇAS DE 6 E 7 ANOS DE IDADE E AS CONTRIBUIÇÕES DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

*Lígia Barreto, Viviam Santin Tremea  
fivelpesq@yahoo.com.br*

Faculdade da Serra Gaúcha

É na infância que a criança começa a vivenciar e conhecer o mundo e, no ambiente escolar, onde passa parte do seu tempo. É necessário para tanto, proporcionar um ambiente favorável para seu desenvolvimento onde possa vivenciar o maior número de experiências possíveis. Este estudo procurou analisar os padrões fundamentais de movimento de crianças de 6 e 7 anos, bem como as contribuições das aulas de Educação Física. Caracteriza-se como descritivo-exploratório, realizado com 66 crianças, de 6 e 7 anos de idade, de uma Escola Municipal de Caxias do Sul-RS. Durante oito meses foram observadas as aulas de Educação Física e registradas em um diário de campo, além da gravação em VT das habilidades: corrida, salto de uma altura, rolagem do corpo, caminhada em linha, arremesso e drible. Para análise utilizou-se a matriz de GALLAHUE e OZMUN (2003). De acordo com os resultados obtidos pode-se perceber que a maioria das crianças encontram-se no estágio maduro nos movimentos locomotores: 49 na corrida e 48 no salto de uma altura; ainda na corrida encontramos 15 no estágio elementar e 2 no inicial; no salto, 14 crianças encontram-se no estágio elementar e 4 no inicial. Nos movimentos estabilizadores, encontram-se 34 crianças no estágio elementar para rolagem, 21 no inicial e 11 no maduro; e 43 na caminhada em linha no estágio elementar, 21 no inicial e 2 no maduro. Já nos movimentos manipulativos pode-se perceber que 31 crianças encontram-se no estágio elementar para o drible, 21 no inicial e 14 no maduro; enquanto no arremesso 40 crianças ainda apresentam-se no estágio inicial, 18 no maduro e 8 no elementar. Ao término desse estudo podemos concluir que todas as crianças, de ambos os sexos, apresentaram melhor desempenho nos movimentos locomotores, seguidos dos movimentos estabilizadores e manipulativos. Os resultados obtidos neste estudo estão relacionados possivelmente às vivências das crianças nas aulas de Educação Física, bem como a influência do próprio contexto onde elas vivem. Pode-se evidenciar diferentes atividades durante as aulas, que oportunizaram o desenvolvimento das habilidades motoras. Porém, a ênfase maior ainda está nas atividades que trabalham os movimentos amplos, explicando os achados da pesquisa. Assim sendo, observar e analisar o seu desenvolvimento motor, suas competências são subsídios de extrema relevância para compreender a criança, fornecendo indicativos para o planejamento de atividades e estratégias de aprendizagem.

419

ANALISE DOS PADRÕES FUNDAMENTAIS DE MOVIMENTO EM PRÉ-ESCOLARES:  
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR  
*Fernanda Rocha, Mariana Siqueira, Rodolfo Benda,  
Herbert Ugrinowitsch  
fefepessanha@yahoo.com.br*

UFMG

Os movimentos fundamentais desenvolvidos na infância são de grande importância biológica, psicológica, social, cultural e evolutiva, pois é através do movimento que o ser humano interage com o meio ambiente para alcançar objetivos desejados ou satisfazer suas necessidades. Tais aquisições atendem não só às necessidades momentâneas, como refletem nas habilidades específicas adquiridas posteriormente. A Educação Física escolar caracteriza, nesta faixa etária, um programa orientado de atividades motoras que deveria influenciar positivamente o desenvolvimento das crianças. Como base no modelo proposto por McCLENAGHAN e GALLAHUE (1985), foi realizada uma comparação entre 3 grupos de crianças de duas escolas diferentes, na qual uma somente uma apresentava aulas curriculares de Educação Física. A amostra foi composta por 75 crianças de escolas públicas, na faixa etária de 4 a 6 anos. Na idade de 4 anos o grupo que não pratica Educação Física apresentou o maior número de observações no movimento chutar no estágio inicial  $[Z(n=20) = -3,28, p = 0,001]$  e no estágio elementar  $[Z(n=20) = 3,28, p = 0,01]$ , o maior número de observações no movimento correr no estágio inicial  $[Z(n=20) = -2,73, p = 0,006]$  e no movimento saltar no estágio inicial  $[Z(n=20) = -2,12, p = 0,034]$ . Na idade de 5 anos houve semelhança entre os grupos no número de observações dos diferentes movimentos nos estágios inicial, elementar e maduro. Na idade de 6 anos no movimento receber houve a predominância das crianças no estágio inicial do grupo sem EF  $[Z(n=25) = -2,63, p = 0,008]$ , e no estágio maduro ocorreu a predominância para o grupo com EF  $[Z(n=25) = -4,40, p < 0,0001]$ . Vários fatores como o ambiente, a falta de oportunidades, de orientação adequada e de motivação interferem no desenvolvimento das crianças. Portanto pode-se afirmar que as crianças que tiveram uma prática sistematizada de Educação Física obtiveram pouca superioridade em relação aos movimentos observados. Pode-se inferir que apesar do tempo reduzido de aulas e de outros fatores, a Educação Física deveria proporcionar maior desenvolvimento motor.

420

AS IMPOSSÍVEIS MANIFESTAÇÕES CORPORAIS DESENVOLVIDAS EM  
AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:  
UMA EXPERIÊNCIA COM A ESTÓRIA “O MÁGICO DE OZ”  
*Daniela Bartolo, Ademir De Marco  
danibartolo@ig.com.br*

UNICAMP; UNIMEP

Buscar identificar IMpossível manifestações corporais não seria algo que teríamos facilidade e tranquilidade em descrever assim, traçamos o foco deste estudo na observação e identificação de diferentes formas de manifestações corporais que foram apresentadas nos segmentos coreográficos pelas crianças. Assim, o presente projeto teve por objetivo Identificar e analisar o desenvolvimento motor em crianças que fazem parte da Educação Infantil do Colégio Externato São Paulo durante o desenvolvimento de um programa de dança educativa cujo tema foi baseado na estória de: O Mágico de Oz. Fizeram parte deste estudo 50 crianças divididos pelas turmas de Maternal, Jardim e Pré-escola. Para que pudéssemos avaliar e posteriormente descrever as habilidades motoras utilizamos a matriz analítica do desenvolvimento motor divididas em habilidades locomotores: andar, rolar, correr, saltar, desviar; habilidades manipulativas: chutar, alcançar, pegar e estabilizadoras: suporte invertido, equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico. Como resultado dos testes do desenvolvimento motor observamos que, quanto às habilidades motoras as que mais apresentaram alterações entre os alunos foram as habilidades locomotoras, onde na habilidade andar, os alunos apresentaram um aumento gradativo de acordo com a faixa etária chegando até em alguns casos no estágio maduro. Nas habilidades correr e saltar, os alunos pertencentes ao maternal (entre 2 1/2anos e 4 anos), apresentaram-se no estágio inicial, mas, no jardim (por volta dos 4 1/2anos) estas se apresentaram no período de transição para o elementar. Já para os alunos do pré (6 anos) identificamos crianças no estágio elementar, e um número inferior ao esperado pela literatura chegaram ao maduro. Nas manipulativas algumas alterações foram apresentadas principalmente na movimentação dos membros superiores onde observamos um melhor desempenho entre as meninas, e nos membros inferiores o melhor desempenho entre os meninos. E quanto às habilidades estabilizadoras, tanto os meninos quanto as meninas apresentaram dificuldade na realização, pois pouquíssimas crianças atingiram o estágio maduro, atingido apenas pelos alunos da pré-escola. Além de uma pesquisa que enfatiza o lado acadêmico, este estudo proporcionou um sentido educacional oferecendo aos alunos a oportunidade de elaborar seus próprios movimentos desenvolvendo então a iniciativa e a autonomia, qualidades voltadas à liberdade de ser e estar no mundo pela expressão corporal.

421

ASSIMETRIA DE DESEMPENHO NOS PADRÕES FUNDAMENTAIS  
ARREMESSAR E CHUTAR EM CRIANÇAS  
*Ilca Santos, Guilherme Lage, Adriana Paula Coelho Cavalcante,  
Herbert Ugrinowitsch, Rodolfo Benda  
menezeslage@gmail.com*

Fac.Unidas do Norte de Minas; UFMG

As assimetrias laterais de desempenho e preferência podem ser observadas já no início do ciclo de vida. Entretanto, poucos estudos têm sido conduzidos com criança, especialmente na análise da assimetria de desempenho entre membros inferiores. Dessa forma, a assimetria de desempenho nos padrões fundamentais arremessar e chutar foi analisada em 46 crianças destrás, de ambos os sexos, entre 6 e 7 anos de idade. O critério adotado para a definição dos membros preferencial e não-preferencial para cada criança foi baseada na auto definição das crianças para o membro com que elas gostavam de arremessar e chutar, mais a definição de duas profissionais de Educação Física que trabalhavam com as mesmas. As crianças executaram 3 tentativas do arremesso e do chute com cada membro. O desempenho dos membros homólogos foi analisado qualitativamente através do protocolo de McCLENAGHAN e GALLAHUE (1985). Para a análise inferencial foi utilizado o teste de Mann-Whitney para comparar o número de observações entre os membros contralaterais em cada um dos estágios propostos. Na análise do padrão fundamental arremesso foi encontrado no componente braço um maior número de observações para o membro não-preferencial no estágio elementar ( $p < 0,01$ ) e um maior número de observações para o membro preferencial no estágio maduro ( $p < 0,01$ ). Para o componente tronco e componente perna/pé foi encontrado um maior número de observações do membro não-preferencial comparado ao membro preferencial no estágio inicial ( $p < 0,01$  e  $p < 0,05$ , respectivamente). Na análise do padrão fundamental chutar foi encontrado no componente braço/tronco um maior número de observações para o lado não-preferencial no estágio inicial ( $p < 0,01$ ). Para o componente perna foi encontrado um maior número de observações para o membro não-preferencial no estágio inicial ( $p < 0,05$ ) e um maior número de observações para o membro preferencial no estágio maduro ( $p < 0,01$ ). As análises do número de observações dos padrões fundamentais arremesso e chute indicaram efeitos de assimetria nos estágios inicial, elementar e maduro. Os resultados apontam para um desenvolvimento unilateral dos padrões fundamentais na infância.

422

ATIVIDADES EXTRA-ESCOLARES E ESTILO DE VIDA INFANTIL  
*Maria do Socorro Meneses Dantas, Ana Laryssa Veloso Lisboa  
dantas@aloo.com.br*

UFAL

O presente trabalho situa-se na linha de pesquisa denominada Atividades Físicas e Saúde, desenvolvida no curso de Educação Física da Universidade Federal de Alagoas. Tem como objetivo identificar e analisar se as atividades extra-escolares praticadas por crianças caracterizam um estilo de vida ativo, segundo a percepção dos pais. Este estudo de abordagem qualitativa, caracterizado como um estudo de campo do tipo descritivo. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o questionário semi-estruturado. A amostra foi composta por 20 pais de alunos que estavam na faixa etária entre 5 e 6 anos, de ambos os sexos. Para a análise dos dados foi escolhida a técnica de Análise de Conteúdo segundo BARDIN (1987). Os dados foram analisados mediante as informações levantadas no questionário. Observou-se que a maioria das crianças desse estudo mora em apartamentos com pouco espaço para brincar; 80% utilizam o carro como meio de transporte; as atividades físicas executadas fora da escola são brincadeiras e jogos que utilizam pouco movimento corporal; segundo a maioria dos pais dos alunos que participou desse estudo, os mesmos não praticam exercícios físicos regularmente, e, as atividades de lazer adotadas pelas famílias, caracterizam-se como lazer passivo. Os resultados obtidos permitiram concluir que as atividades extra-escolares praticadas por crianças, caracterizam um estilo de vida sedentário, o que corresponde ao estilo de vida adotado pelos pais.

423

## AVALIAÇÃO DA HABILIDADE REBATER EM CRIANÇAS DE 2 A 10 ANOS DE IDADE

*Angélica Dutra Moreira Duarte, Rodolfo Benda, Alessandro Bruzi, Leandro Palhares*  
angelicadutra2003@yahoo.com.br

UFMG; UFAC

O professor de educação física deve proporcionar oportunidades que contribuam a um adequado desenvolvimento motor das crianças. As mudanças decorrentes dos processos de desenvolvimento motor ocorrem devido às características das crianças e ao ambiente onde elas estão inseridas. Ambientes (estímulos) favoráveis permitem o desenvolvimento para estágios mais avançados dos padrões motores fundamentais. Assim, a avaliação do nível de desenvolvimento motor torna-se determinante para a adequação dos estímulos ambientais às mudanças nos padrões motores fundamentais. Este estudo teve como objetivo avaliar o nível de desenvolvimento da habilidade rebater em crianças de 2 a 10 anos de idade. Participaram desse estudo 90 crianças de ambos os sexos, com idade entre 2 e 10 anos, de escolas da rede particular de ensino de Conselheiro Lafaiete, Minas Gerais. Avaliou-se a habilidade fundamental rebater, em relação aos membros inferiores, superiores e tronco, seguindo o protocolo de McCLENAGHAN e GALLAHUE (1985). Para a coleta de dados utilizaram-se bolas de tênis e bastões. Para análise das três tentativas realizadas por criança foram utilizados uma câmera VHS da marca JVC, vídeo cassete e TV. A ANOVA de Kruskal-Wallis não indicou diferenças entre as faixas etárias avaliadas. No Brasil, as crianças, em sua primeira década de vida, culturalmente são sub-estimuladas a praticar a habilidade motora rebater. Crianças de 2 a 10 anos de idade apresentaram-se em um mesmo nível de desenvolvimento da habilidade rebater.

424

## COLETA DE DADOS EM DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL: ANÁLISE DA BATERIA PSICOMOTORA (BPM)

*Adriana Oliveira Duarte, Arianne Carvalhido Dias dos Reis*  
drieaobr@yahoo.com.br

UECE

O desenvolvimento motor de crianças vem a longo sendo estudado por pesquisadores de diversas áreas, mais especificamente da Educação Física e Ciências do Esporte. Entretanto, algumas ferramentas para coleta de dados vêm sendo utilizadas sem o devido cuidado para com sua adequação à faixa etária. Assim, a presente pesquisa surge da necessidade de se analisar o quão fidedignos são alguns resultados apresentados por pesquisas da área. Para isto estipulou-se como objetivo central avaliar a operacionalidade e viabilidade da Bateria Psicomotora de Fonseca na pesquisa empírica sobre desenvolvimento motor com crianças da educação infantil. A fim de alcançarmos o objetivo estipulado foi realizada uma avaliação entre grupos de crianças praticantes e não praticantes de dança. As crianças foram submetidas, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará e aprovação prévia dos responsáveis, a uma série de testes práticos que objetivavam avaliar as valências psicomotoras como estipulados pela BPM. Os testes foram realizados em uma instituição particular de ensino na cidade de Fortaleza, no Ceará, sendo todas as crianças estudantes desta instituição. Cada grupo foi composto de cinco alunas com características físicas e sociais semelhantes. A análise dos resultados apresentou uma pequena diferença positiva para crianças praticantes de dança, o que nos traria uma indicação de benefícios da prática desta para o desenvolvimento motor. Destacaram-se os fatores psicomotores Tonicidade e Praxia Global, que apresentaram diferenças significantes entre os grupos, sendo positivo para o grupo praticante de dança. A avaliação, porém, apresenta suas limitações devido ao restrito número de participantes e à própria operacionalidade da ferramenta de coleta de dados. Sobre esta foram analisados diferentes pontos de viabilidade, tais como: manutenção da atenção do participante; manutenção da motivação; duração para realização e praticidade na coleta de acordo com o material a ser empregado. Desta forma, a análise da BPM apontou para importante inadequação para faixa etária no que diz respeito à quantidade de testes estipulados e sua grande quantidade de derivados trazendo consequências importantes para três dos pontos observados. Percebeu-se através desta análise que a BPM não é uma eficiente ferramenta metodológica para coleta de dados com crianças da faixa etária em questão e pode, por este aspecto, contribuir para análises não fidedignas de resultados.

425

## COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO MOTOR ENTRE ESCOLARES DO SEXO MASCULINO E FEMININO

*Valter Silva, Patricia Berbel Leme de Almeida, Cesar Augusto Ferraz Martins*  
patriciaberbel@pop.com.br

Fac. Educação Física, ACM de Sorocaba

A infância é um período crítico, extremamente importante, associado aos aspectos de conduta e de solicitação motora. Nesta fase do desenvolvimento humano, além das implicações de cunho fisiológico relacionadas aos aspectos de maturação biológica, o organismo jovem encontra-se especialmente sensível à influência de fatores ambientais e comportamentais tanto de natureza positiva como negativa. Com isso, o objetivo do presente estudo foi comparar o desempenho motor entre escolares do sexo masculino e feminino. Para tanto, foram avaliados 116 escolares, sendo 55 do sexo feminino e 61 do sexo masculino, com faixa etária entre 7 e 10 anos. Os testes motores realizados foram salto horizontal parado, salto vertical sem o auxílio dos braços e com o auxílio dos braços, flexão e extensão dos braços, abdominal e shuttle run. Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva e teste "t" de student para amostras independentes ( $p < 0,05$ ). No salto horizontal parado houve diferença significante entre as moças e os rapazes, 16,9, aos 9 anos  $\pm 19,9$ ; 126,9 respectivamente, aos 8 anos (102,9 11,5), sendo  $\pm 21,7$ ; 133,1  $\pm 13,1$  e aos 10 anos (118,2  $\pm$  14,2; 130,6  $\pm$  118,0 os maiores valores observados nos rapazes. No salto vertical com o auxílio dos braços observou-se diferença significante somente aos 10,5,3, sendo  $\pm 5,9$  e os rapazes (26,6  $\pm$  6,6) entre as moças (21,1 maiores valores atribuídos aos rapazes. No teste de flexão e extensão dos braços houve diferença significante entre as moças e os rapazes, 4,5 e aos 8 anos  $\pm 13,1$ ; 9,7 respectivamente, aos 7 anos (20,1 5,2), sendo os maiores valores encontrados nas moças  $\pm 13,5$ ; 8,7  $\pm$  19,8. No teste abdominal observou-se diferença significante entre as moças e 12,9) e aos 10  $\pm$  12,9; 19,6  $\pm$  6,6 os rapazes, respectivamente, aos 7 anos (7,8 8,6), sendo os maiores valores encontrados nos 10,3; 35,2  $\pm$  6,6 (27,1 rapazes. No shuttle run houve diferença significante entre as moças e 1,1), aos 9  $\pm 1,1$ ; 13,6  $\pm$  6,6 os rapazes, respectivamente, aos 7 anos (14,7 0,7), sendo os 9  $\pm 0,8$ ; 11,8  $\pm 0,9$  e aos 10 anos (12,8  $\pm 0,8$ ; 12,3  $\pm$  6,6 (13,4 menores tempos realizados pelos rapazes. Nos demais testes e idades não houve diferença estatística entre os grupos avaliados. Com isso conclui-se que na infância, a partir dos 7 anos, já encontram-se diferenças sexuais no desempenho motor em escolares, sendo que os rapazes apresentam maior desempenho nos testes motores em relação às moças da mesma idade.

426

## COMPARAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS DE APTIDÃO FÍSICA EM PRATICANTES DE NATAÇÃO E TÊNIS

*Dénis de Lima Greboggy, Elton Franzoi Coutinho, Luciano Portes de Souza, Claudio Marcelo Tkac*  
denisgreboggy@yahoo.com.br

PUC-PR

Introdução: As modalidades desportivas natação e tênis têm como características, desenvolver e aprimorar capacidades físicas como força, agilidade, flexibilidade, capacidade cardiorrespiratória e outras. Este presente trabalho teve como objetivo avaliar algumas dessas capacidades e compará-las entre as modalidades natação e tênis. Método: foram avaliados 50 indivíduos do sexo masculino com idade entre 7 e 9 anos, todos participantes de um projeto de iniciação esportiva de um clube particular da cidade de Curitiba - PR. As variáveis verificadas foram envergadura, flexibilidade, força de membros inferiores e força abdominal. Para a análise das variáveis de aptidão física utilizou-se o protocolo da bateria de testes PROESP/BR. Os resultados foram verificados através do software SPSS\_11.0. Resultados: Para a modalidade tênis observou-se uma média de envergadura 133,8 cm ( $\pm 7,01$ ) e flexibilidade 21,6 cm ( $\pm 6,29$ ), as quais foram maiores em relação a natação que foram respectivamente, 132,6 cm ( $\pm 6,22$ ) e 19,7 cm ( $\pm 8,09$ ). Já nas variáveis força abdominal e força de membros inferiores, a natação apresentou melhores resultados, sendo 28,3 rep. ( $\pm 7,31$ ) para força abdominal e 131,6 cm ( $\pm 20,42$ ) e força de membros inferiores, enquanto para o tênis o valor foi de 27,3 rep. ( $\pm 6,73$ ) e 124,7 cm ( $\pm 19,93$ ) respectivamente. Conclusão: Notou-se que para as variáveis envergadura, flexibilidade e força abdominal os valores resultantes não apresentaram diferenças tão plausíveis entre o tênis e a natação. Porém para a variável força de membros inferiores a natação apresentou um resultado melhor ao do tênis, que pode se justificar devido ao treinamento que a natação desenvolve, com relação a força de membros inferiores, durante os saltos (saídas), viradas e o próprio trabalho de pernadas, enquanto no tênis observa-se ênfase em trabalhos de corridas de curta distância e agilidade, o que pode justificar tal diferença entre estas modalidades.

427

**COMPARAÇÃO ENTRE FORÇA DE MEMBROS SUPERIORES DE ESCOLARES DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ENSINO DE SANTA CATARINA**  
*Ruy Jornada Krebs, Márcio Borgonovo dos Santos,  
Leandro Augusto Romansini, Cesare Augusto Marramarcos*  
ruykrebs@yahoo.com.br

UDESC

Introdução: A idade escolar que caracteriza o Ensino Fundamental no Brasil abrange o período de 7 a 14 anos. Nessa fase as características de crescimento e desenvolvimento motor são fortemente influenciadas pela maturação e pelas características ambientais. A força muscular é uma variável desenvolvimental que depende fortemente da maturação sexual, que está associada diretamente à hipertrofia muscular. Este estudo teve como objetivo avaliar e comparar a força muscular de escolares da rede estadual de Ensino Fundamental do estado de Santa Catarina, de ambos os sexos. Material e método: Participaram do estudo 4935 escolares (2477 meninas e 2458 meninos) com idades entre 7 e 14 anos. A escolha dos escolares utilizou a técnica da estratificação, considerando 2 regiões do Estado: Oeste (2703 escolares) e Leste (2232). Todos os escolares foram submetidos ao teste do lançamento do medicineball, da bateria PROESP, do Ministério do Esporte. Resultados: A média dos resultados obtidos pelos escolares da Região Oeste foi 269,67 cm (dp=91,45 cm), enquanto a média dos da Região Leste foi 241,05cm (dp= 87,41 cm). O teste “t” bicaudal indicou uma diferença significativa entre as médias das duas regiões ( $p<0,001$ ). Quando os grupos foram separados em função do gênero, a média dos meninos da região Oeste foi 287,75 cm (dp=100,90 cm), e a média dos meninos da Região Leste foi 260,22 cm (dp= 97,74 cm). Houve diferença significativa ( $p<0,001$ ). Para as meninas, a média das escolares da Região Oeste foi 252,36 cm (dp= 77,55cm), enquanto na região Leste foi 221,15cm (dp= 70,91 cm). Houve diferença significativa ( $p<0,001$ ). Conclusão: A diferença encontrada entre as médias da força de membros superiores dos escolares das duas regiões, permite nos concluir que fatores ambientais, principalmente os mais relacionados com os hábitos de vida e economia da região, são determinantes dessas diferenças. Acredita-se que os escolares da região Oeste têm estilo de vida mais ativo que os seus correspondentes da região Leste, e esse estilo de vida pode estar refletindo, também, a qualidade dos programas de educação física da região Oeste.

429

**CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DAS CRECHES DO MUNICÍPIO DE MAL. CÂNDIDO RONDON / PR**  
*Herton Xavier Corseuil*  
corseuil@unioeste.br

UNIOESTE

Estudos sobre o desenvolvimento da criança permitem apontar as mudanças que ocorrem com as mesmas, no que se refere aos aspectos bio-fisiológicos, biomecânicos, psicológicos e sócio-comportamentais, oferecendo subsídios para o conhecimento e compreensão destes aspectos, na tomada de decisões quanto às práticas eficientes a serem adotadas por professores e pais, para a otimização deste processo. Este estudo objetivou analisar o comportamento do crescimento físico e o desenvolvimento motor de crianças de 3 a 6 anos (122 meninas e 100 meninos) de creches públicas e privadas do município Marechal Cândido Rondon/PR/. Os dados de crescimento das crianças das creches públicas foram adquiridos junto às instituições, que mantêm um fichário de acompanhamento das crianças; as crianças da creche particular foram mensuradas através de metodologia adequada. Usou-se como padrão de referência os valores do NCHS. Os dados do desenvolvimento motor foram obtidos através da aplicação de testes motores dos movimentos fundamentais locomotores, manipulativos e estabilizadores e analisados através da matriz de análise proposta por GALLAHUE (2001). Os valores de peso e estatura das crianças encontram-se distribuídos percentilicamente dentro dos padrões normais, quando comparados aos valores de referência, não apresentando diferenças estatísticas significativas entre as crianças das creches públicas e particulares. Os resultados indicam que as crianças estão com índices de estatura mais ajustados do que os de peso, pois 60% destes estão distribuídos acima de p 50. Quanto ao desenvolvimento motor, observou-se que, conforme aumentam de idade, nota-se uma diminuição dos níveis de maturidade no estágio inicial e, opostamente, o aumento dos níveis para o estágio maduro dos movimentos fundamentais, indicando que as crianças mais velhas apresentam melhores capacidades para o movimento. Os resultados permitem concluir que as crianças investigadas apresentam-se com parâmetros normais de desenvolvimento físico e motor, demonstrando relação direta entre ambas as dimensões do desenvolvimento, isto é, conforme crescem fisicamente, o comportamento motor também evolui significativamente. Este fato corrobora os estudos realizados, os quais afirmam a influência positiva dos efeitos do processo de maturação sobre as capacidades e habilidades motoras das crianças, embora a aprendizagem, a experiência e as oportunidades para o movimento sejam, também, muito importantes.

428

**COMPORTAMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DE 8 ANOS SUBMETIDAS AO TEST OF GROSS MOTOR DEVELOPMENT - SECOND EDITION**  
*Débora Alonso de Lima, Mariana Panta, Christine Ribeiro,  
Vanessa Mota Andrade, Raquel Martins, Fabrizio Catenassi,  
Inara Marques, Daniel Ueda*  
deborael@pop.com.br

UEL, Col. Marista de Londrina

No estudo do comportamento motor de crianças e adolescentes, existe uma grande carência com relação a estudos que busquem reforçar a aplicabilidade dos instrumentos de avaliação propostos na literatura. Soma-se, ainda, a ausência de trabalhos que possuam uma amostra normativa composta por crianças brasileiras, dificultando, assim, uma análise mais real do desempenho motor. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi analisar e descrever o comportamento motor de crianças nas tarefas manipulativas e locomotoras que compõem o Test of Gross Motor Development - Second Edition (TGMD-2), proposto por ULRICH (2000). A amostra foi composta por 22 crianças, sendo 11 meninas e 11 meninos, com idade média de  $8,11 \pm 0,7$  anos, estudantes de uma escola privada, de nível sócio econômico alto, da cidade de Londrina-PR. Os dados referentes ao desempenho das crianças no teste foram analisados descriptivamente, por meio da razão entre a média dos escores alcançados pelas crianças e o máximo de pontos que poderiam ser alcançados em cada tarefa. O comportamento motor das crianças foi classificado nas seguintes razões: correr (0,86), chutar (0,81), deslizar (0,78), arremessar por cima (0,76), rebater uma bola estacionária (0,70), quicar estacionário (0,70), saltar e pegar (0,68), galopar (0,65), pular em um só pé (0,64), saltar horizontalmente (0,60) e, por fim, rolar por baixo (0,46). Estes resultados ressaltam um bom desempenho nas tarefas correr, chutar e deslizar desta amostra, mas expõem um baixo desempenho nas tarefas quicar estacionário, saltar, pegar, galopar, pular de um pé só, saltar horizontalmente e rolar por baixo. Este baixo desempenho nestas tarefas deve ser analisado de maneira mais cuidadosa, no intuito de identificar se está ligado à inconsistência no teste em analisá-las ou se, realmente, as crianças apresentam dificuldades motoras que as incapacitam de realizar de forma eficiente estas habilidades. Dessa forma, torna-se importante analisar diferentes avaliações e verificar índices de validade, confiabilidade e objetividade entre elas.

430

**crianças com atrasos motores: a necessidade da intervenção**  
*Bárbara Spessatto, Nadia Cristina Valentini*  
babispessatto@hotmail.com

UFRGS

Muitas crianças com atrasos motores requerem serviços especializados a fim de evidenciarem desempenho motor adequado a sua faixa etária (SHERILL, 1998; ULRICH & ULRICH, 1993; WILLOUGHBY & POLATAJKO, 1995). Muitas das crianças que evidenciam atrasos são portadoras de necessidades especiais, para as quais as práticas realizadas em ambientes inclusivos têm se mostrado mais efetivas (BARBER & HUPP, 1993; BISHOP & JUBALA, 1994; GRENOT-SCHAYER, 1994; VALENTINI & RUDISILL, 2004; ZITTEL & McCUBBIN, 1996). O objetivo do presente estudo foi avaliar o impacto de uma intervenção motora com um clima motivacional direcionado a maestria no desempenho de habilidades de controle de objeto e manipulação de crianças portadoras de necessidades especiais (PNE) e não portadoras (n-PNE). Ainda mais, verificar em quais habilidades a intervenção propicia maiores índices de desempenho. As crianças foram divididas em dois grupos, grupo intervencional (GI) e grupo controle (GC). Os grupos de intervenção e controle constituíram de crianças PNE e n-PNE. A avaliação das crianças foi realizada através do Test of Gross Motor Development (ULRICH, 1985) no período anterior a intervenção e imediatamente posterior a intervenção. O GI recebeu 12 semanas de intervenção com clima motivacional direcionado a maestria. O GC participou apenas das aulas dadas na Educação Física de suas escolas de origem. Análises de variância com medidas repetidas no fator tempo foram conduzidas. Os resultados sugerem que: 1) crianças do GI, PNE e n-PNE, demonstraram aumento significativo no desempenho motor nas habilidades de controle de objeto e locomoção do pré para o pós intervenção, enquanto as crianças do GC, PNE e n-PNE, não evidenciaram mudanças significativas; 2) crianças do GI, PNE e n-PNE evidenciaram um desempenho superior ao das crianças do GC, PNE e n-PNE, no pós teste, enquanto; 3) as habilidades de controle de objeto parecem ser mais influenciadas pela intervenção. Esses dados sugerem que intervenções são essenciais para garantir o desenvolvimento das crianças que evidenciam atrasos, e que a intervenção inclusiva propicia oportunidades de aprendizagem para todas as crianças, sendo as mesmas PNE ou n-PNE. (PIBIC).

431

DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DE 10 E 11 ANOS IDADE  
ATRAVÉS DA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Shirley Miranda Silva

shirleyems@uai.com.br

UNILESTE-MG

A criança em idade escolar é um ser dinâmico, cheio de indagações espontâneas e múltiplas habilidades físicas a serem desenvolvidas. O desenvolvimento motor infantil é influenciado por fatores que se inter-relacionam como: maturação, experiências vivenciadas, interação social e equilíbrio. Uma das formas de estimular este desenvolvimento é através da educação física escolar no ensino fundamental que tem como um de seus objetivos o desenvolvimento global de cada aluno, procurando formá-lo como indivíduo participante, ser independente e criativo, capaz, crítico e consciente do seu papel na sociedade. O educador, deve ter uma visão aberta às mudanças necessárias do processo educacional (PICCOLO, 1995). A presente pesquisa teve como objetivo comparar o desenvolvimento motor de crianças de 10 a 11 anos de idade que tiveram aulas de educação física nas séries iniciais (1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries) do ensino fundamental, em relação a crianças que não tiveram aulas de educação física escolas nas mesmas séries. A amostra foi composta por 40 crianças de ambos os gêneros devidamente matriculados na 5<sup>a</sup> série do ensino fundamental de uma determinada da cidade de Santa Maria de Itabira – MG, divididas em dois grupos: Grupo 1 formado por alunos que tiveram aulas de educação física durante a 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries do ensino fundamental (G1) e o Grupo 2, formado por alunos que não tiveram aulas de educação física durante a 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries do ensino fundamental (G2). Como instrumento foi utilizada parte da bateria de testes de Brunnisnksy Oseretsky citado por HASSAN (2001), onde avaliou se a agilidade e velocidade, equilíbrio coordenação bilateral e destreza dos membros superiores. Para confrontar os resultados obtidos nos teste, aplicou-se também um questionário para verificação da rotina diária das crianças de SILVA (2002). Os resultados encontrados demonstraram que o G1 obteve resultados superiores em todos os testes em relação aos resultados alcançados pelas crianças que compuseram G2. Em relação à rotina diária de atividades das crianças, para estes grupos, pode-se dizer que não influenciaram nos resultados nos testes, pois, as rotinas dos dois grupos são muito equivalentes em relação ao tempo gasto em atividades ativas e locais preferidos de ocupação do tempo livre, por exemplo. Assim pode-se concluir que a prática da Educação Física Escolar nas séries iniciais do ensino fundamental pode influenciar positivamente no desenvolvimento motor das crianças reforçando a sua importância.

433

DIFERENÇAS ENTRE JOGO DE LUTA E LUTA A SÉRIO  
TENDO EM CONTA IDADE, GÉNERO E ESTATUTO DAS CRIANÇAS

Amália Rebolo Marques, Carlos Neto

amaliarm@iol.pt

Faculdade de Motricidade Humana

Investigadores como ALDIS (1975), SMITH (1997), HUMPHREYS (1987) ou PELLEGRINI e BLATCHFORD (2000) têm observado o jogo as crianças em particular o jogo de luta e os jogos de contacto e agilidade (rough-and-tumble play). As dimensões comportamento, afectividade, ecologia, número de participantes, entre outras têm sido utilizadas para permitir olhar para o jogo com contacto físico das crianças e decidir se estão a brincar ou a lutar a sério. Para muitos educadores continua a ser muito difícil decidir sobre os acontecimentos e tomar decisões correctas quando observam as crianças em interacções com contacto físico. Através de questionários de nomeação de pares seleccionamos 83 crianças de primeiro ciclo (nível primário) nas categorias Agressor, Vítima, Vítima Agressiva, Afastamento, Gestão de Conflitos e Observador. Observámos e registámos em vídeo as actividades das crianças durante o seu tempo de recreio e logo em seguida identificámos com a ajuda dos participantes os incidentes de Jogo de Luta e de Luta a Sério. As diferentes situações foram discutidas com todos os intervenientes em cada episódio. Desta forma foi-nos possível perceber as Lutas a Sério. As crianças nomeadas como agressivas (agressores e vítimas agressivas) estiveram envolvidas em mais Jogos de Luta e Lutas a Sério do que as crianças consideradas pacíficas. A observação cuidada dos vídeos permitiu a identificação de diferenças observáveis entre os Jogos de Luta e as lutes a Sério em dimensões com planos de acção, partes do corpo, distância de contacto e espaço ocupado. No Jogo de Luta as crianças procuraram a proximidade, tentam manter o jogo durante mais tempo, usam todo o corpo, não se importam de ir para o chão. Na Luta a Sério as crianças tentam manter a distância, usam mais as mãos e os pés e evitam ir para o chão. As crianças de diferentes grupos, idades e géneros usam o seu corpo de forma diferente durante os Jogos de Luta e as Lutas a Sério.

432

DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS OBESAS:  
UMA INVESTIGAÇÃO DE PROCESSO E PRODUTO

Adriana Berleze, Nadia Cristina Valentini

adriana.berleze@terra.com.br

UFRGS

Esta pesquisa investigou o desenvolvimento de crianças obesas entre 6 e 8 anos de idade da, 1<sup>a</sup> série do Ensino Fundamental, da cidade de Santa Maria - RS. Participaram deste estudo 424 crianças (212 meninas e 212 meninos) distribuídas nos agrupamentos 1 (região central, classe média), 2 (região periférica, classe média), e 3 (região periférica, classe pobre). Como instrumentos de medida utilizaram-se balança, antropômetro e testes motores. Para a análise dos dados utilizaram-se a estatística descritiva e o teste chi2 ( $p < 0,05$ ). O número de obesos encontrados foi de 127 escolares, perfazendo um total de 29,95% da amostra. Quanto aos testes motores, atrasos de maturidade foram encontrados em todos os agrupamentos. Entretanto, o agrupamento 3 apresentou níveis mais elevados de maturidade motora na maioria das habilidades investigadas, quando comparado com os demais agrupamentos. Os resultados sugerem que a obesidade está repercutindo negativamente tanto no produto final de testes motores como no processo de execução dos mesmos. Os resultados reforçam a importância do desenvolvimento de hábitos saudáveis na infância.

434

EDUCAÇÃO FÍSICA, UMA PERSPECTIVA DESENVOLVIMENTISTA  
CENTRADA EM PADRÕES MOTORES

Roberta Domiciano, Vanildo Rodrigues Pereira

betareddondo@hotmail.com

UEM

O objetivo do presente estudo foi analisar o desenvolvimento de cinco padrões motores hipoteticamente maduros, de crianças de 7/8 anos de idade, que participam da disciplina de Educação Física no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, de dois grupos em tempos diferenciados: uma e duas sessões semanais respectivamente, tendo como objetivos específicos: realizar um estudo sobre o desenvolvimento dos padrões motores básicos de crianças de 7/8 anos de idade, avaliar o desenvolvimento de cinco padrões motores de crianças de 7/8 anos de idade e comparar o desenvolvimento motor de crianças de 7/8 anos de idade, que participam de uma aula de Educação Física por semana, com outras, que participam duas vezes por semana, especificando os padrões andar, correr, saltar, arremessar e receber. O estudo caracterizou-se como descritivo, tendo como instrumento a observação dos padrões por meio dos parâmetros organizados por GORLA (1997). Participaram 80 crianças de 7/8 anos de idade de ambos os sexos, sendo 40 de cada escola (20 meninas e 20 meninos). Numa das escolas (grupo 1) era oferecida uma sessão semanal de Educação Física e na outra (grupo 2) eram oferecidas duas. Os resultados indicaram alguns resultados significativos no desempenho motor, sendo superiores no grupo 2. Esses resultados permitem concluir que: não apenas os fatores de crescimento e maturação influenciam no desenvolvimento motor, como também e decisivamente, as oportunidades e intensidades motoras vivenciadas na infância.

435

**EFEITO DA INTERFERÊNCIA CONTEXTUAL NA APRENDIZAGEM DO PADRÃO DO MOVIMENTO NO FUNDAMENTO DO SAQUE POR BAIXO NO VOLEIBOL**  
*Alexandre Gomide Fruguele Babo, Luis Teixeira*  
a.babo@terra.com.br

USP

O propósito desta pesquisa foi investigar o efeito da prática variada de forma aleatória na aprendizagem do padrão de movimento do saque por baixo no voleibol. Participaram como sujeitos 89 estudantes destros de ambos os sexos, com idade entre 11 a 13 anos, alunos de 4 turmas regulares de Educação Física. As condições experimentais foram compostas pela combinação de 2 fatores: nível de interferência contextual - baixa, prática variada em blocos (BL), ou alta, de forma aleatória (AL); e braço de execução durante a prática - direito (D) ou esquerdo (E). Assim, foram constituídos quatro grupos experimentais: ALD, ALE, BLD e BLE, aos quais os estudantes foram designados aleatoriamente. O experimento foi dividido em 4 fases. No pré-teste os estudantes eram avaliados na execução das tarefas com os braços direito e esquerdo. A fase seguinte - prática -, foi constituída de 180 tentativas distribuídas em 17 sessões de prática, durante um período de 2 meses. Nessa etapa a prática foi variada pela modificação da distância entre o participante e o alvo sobre o qual a bola deveria cair após o saque, com variação da prática de acordo com as características de cada grupo. Na 3a. - pós-teste -, o desempenho foi avaliado com o mesmo braço empregado na prática. Por fim, na 4a. fase - transferência interletal -, a tarefa foi desempenhada com o braço contralateral àquele empregado na etapa de prática. Os movimentos executados foram filmados e o desempenho analisado em função do padrão de movimento apresentado pelos participantes. A análise dos resultados indicou melhora significativa no desempenho do padrão de movimento para todos os grupos durante a prática. Os resultados da fase de retenção indicaram um efeito positivo para os grupos que variaram o saque de forma aleatória, ALD e ALE, uma vez que ambos apresentaram desempenho superior em comparação aos grupos com prática variada em blocos de tentativas (BLD e BLE). Na fase de transferência foi encontrada uma relação similar ao pós-teste, uma vez que a transferência de aprendizagem foi maior para ambos os grupos de prática variada de forma aleatória. Esses resultados, portanto, indicam um efeito positivo de alta interferência contextual na aprendizagem de um padrão complexo de movimento, e na transferência desse padrão para o lado contrário da prática.

437

**EFEITO DO TREINAMENTO EM ESTEIRA PARA A AQUISIÇÃO DA MARCHA INDEPENDENTE: IMPACTO DA CONDIÇÃO DE PARALISIA CEREBRAL E DEFICIÊNCIA MENTAL: UM ESTUDO DE CASO**  
*Juliana Martins de Souza, Maria Caroline Diz, Bruna Cuba, Marcia Cozzani, Marina Cavicchia, Eliane Mauerberg-deCastro*  
juli.mar@itelefonica.com.br

UNESP

A aquisição de habilidades motoras como, por exemplo, a marcha independente é um marco importante no desenvolvimento motor, uma vez que garante maior independência nas atividades da vida diária. No bebê, a emergência da marcha independente traz consigo a possibilidade de explorar ainda mais o ambiente e, assim, o processo ação-percepção vai sendo refinado. Para a criança sem atrasos no desenvolvimento este processo de exploração lhe proporciona novas experiências e novas oportunidades para desenvolver outras habilidades. Na criança com paralisia cerebral a aquisição da marcha torna-se mais difícil devido às restrições impostas pelo organismo devido à lesão cerebral. Mas mesmo com restrições alguns tipos de paralisia cerebral permitem que mesmo com auxílio de suporte a criança possa andar. O objetivo deste estudo é analisar o desempenho de uma criança com paralisia cerebral após treinamento de marcha em esteira. Participou deste estudo de caso, uma criança na idade de 5 anos com desenvolvimento atípico. Atualmente ela apresenta sequelas de PC predominante no hemicorpo direito e hipertonia flexora leve. Há controle de tronco, porém a postura é pobre, e a criança não anda independentemente. Ainda, a criança apresenta um atraso mental severo. O protocolo experimental foi dividido em 2 fases. Uma fase de testes (i.e. pré e pós) e a outra fase de treinamento. A fase de treinamento foi realizada 3 vezes por semana durante 2 meses, onde a criança suspensa caminhava na esteira por 30 min. A fase de teste consistiu em colocar o participante suspenso por um sistema de guindaste sobre a esteira e com um suporte mecânico do experimentador na região axilar. A velocidade da esteira foi de 1,2 m/s, e o desempenho da criança foi filmado por 2 câmeras, uma em cada lateral durante 1min. As imagens foram analisadas posteriormente por 3 avaliadores treinados com índice de concordância maior que 95%. O número de ciclos de passadas e os números de passos de cada perna foram computados. Através desta análise verificamos que, no pré-teste, o participante realizou apenas 1 passada, 2 passos com a perna direita e 23 passos com a perna esquerda. No pós-teste o participante realizou 5 passadas, 17 passos na perna direita e 33 com a perna esquerda. Estes resultados indicam que o treinamento em esteira pode ser uma ferramenta útil para ajudar na aquisição da marcha uma vez que após 2 meses de treinamento o participante realizou um número maior de passadas completas.

436

**EFEITO DO SUPORTE DA BOLA NO PADRÃO DE MOVIMENTO DO CHUTAR NO TESTE DE DESENVOLVIMENTO MOTOR GROSSO DE CRIANÇAS MUZAMBINHENESES DE 6 A 10 ANOS DE IDADE**  
*Luciano Basso, Maria Teresa Cattuzzo, Carlos Roberto Bueno Júnior, Fabiana Bassi, Euzenira Lima Moraes, Carolina Dias, Maria Guadalupe S. Amorim, Go Tani, Cassio M. Meira Junior*  
lucianob@usp.br

USP

Introdução e objetivos: O teste de desenvolvimento motor grosso (TGMD-2) consiste na execução de 12 tarefas motoras, divididas em locomotoras e controle de objeto. Nas habilidades motoras de controle de objeto encontra-se o chutar, que dentro as várias características do protocolo apresenta que a bola deve estar estacionária sobre um suporte. Ao analisar a característica de suporte, é possível entender que a mesma é mais frequentemente utilizada em jogos/brincadeiras pelas crianças norte-americanas (futebol americano). Uma vez que tal característica de suporte da bola no Brasil não é tão frequente, cabe investigar se a mesma interfere no desempenho das crianças ao executarem a tarefa do chutar. Com isso, o objetivo do presente estudo consistiu em analisar o efeito do suporte da bola no desempenho de crianças de diferentes faixas etárias e de ambos os gêneros. Material e métodos: A amostra foi constituída 123 escolares (68 meninos e 55 meninas), de 6 a 10 anos de idade da cidade de Muzambinho (MG, Brasil). Foi utilizada a tarefa de chutar do TGMD-2 sob duas condições: sem e com o suporte proposto no teste. A ordem de execução das tarefas foi aleatorizada. Os dados foram organizados de acordo com idade (6, 7, 8, 9 e 10 anos) e gênero. Além da análise exploratória com base em estatísticas descritivas, os dados das situações foram submetidos a comparações por meio do teste de Wilcoxon. Resultados: Somente para meninas de seis anos de idade houve diferença significativa entre as condições, sendo que chutar sem o apoio apresentou valores superiores de desempenho aos do chutar com apoio. Conclusão: Como o efeito encontrado só ocorreu para as meninas mais novas, pode-se entender que a experiência do uso do suporte não influencia na execução da habilidade de chutar no TGMD-2. Por outro lado, pode-se entender que a falta de experiência no chutar, aqui representada por meninas de 6 anos, leva a uma maior dificuldade de adaptar-se ao uso do suporte. Essa hipótese poderia ser ratificada, se os mesmos resultados fossem encontrados no chutar de crianças ainda mais novas.

438

**EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INICIAÇÃO ESPORTIVA AO FUTSAL SOBRE OS PADRÕES FUNDAMENTAIS DE MOVIMENTO EM CRIANÇAS DE 7 E 8 ANOS**  
*Mariana Siqueira, Fernanda Rocha, Adriana Paula Coelho Cavalcante, Rodolfo Benda*  
mariana\_bh@hotmail.com

UFMG

Desde a concepção até seus últimos dias de vida, o homem passa por um processo de desenvolvimento motor que irá influenciar no seu desempenho e em suas habilidades motoras. Uma das fases do desenvolvimento motor é a dos movimentos fundamentais que se estende até os 7 anos de idade aproximadamente. Neste período, o indivíduo adquire padrões fundamentais que serão importantes futuramente pois, correspondem a base para a aquisição de habilidades especializadas. O presente estudo teve como objetivo investigar os efeitos de prática de um programa de iniciação esportiva ao futsal sobre os padrões fundamentais de movimentos em crianças de 7 e 8 anos de idade. Participaram deste estudo 40 escolares de 7 e 8 anos, alunos de educação física curricular da educação básica, sendo 20 praticantes de um programa de iniciação esportiva ao futsal e 20 não praticantes de qualquer programa de iniciação esportiva (grupo controle). Todos os sujeitos foram do sexo masculino com idade média de  $92,3 \pm 8,6$  meses. Para a avaliação dos movimentos fundamentais foi utilizada a ficha de observação proposta por GALLAHEE e OZMUN (2001), denominada Modelo de Avaliação Instrumental dos Padrões Fundamentais de Movimento que classifica nos estágios inicial, elementar e maduro. Os resultados obtidos neste estudo permitem especular sobre a influência de um programa de atividades motoras sobre os padrões fundamentais de movimento de crianças. Nos movimentos arremessar e saltar, ambos os grupos, praticante e não praticante do programa de iniciação esportiva ao futsal, obtiveram melhora significativa nos estágios de desenvolvimento motor. Já nos movimentos receber, correr e chutar somente o grupo praticante do programa registrou avanço nos padrões fundamentais de movimento. A partir daí, pode-se concluir que o programa de iniciação esportiva ao futsal, levando em consideração as características apropriadas ao nível de desenvolvimento motor dos praticantes, pode contribuir para o desenvolvimento motor das crianças.

439

ESTRATÉGIAS DE EXECUÇÃO DE TAREFAS BIMANUAIS EM CRIANÇAS  
Margareth Monteiro, Paula Alarcão  
mvmonteiro@ufam.edu.br

UFAM

Uma das áreas que tem recebido grande atenção no desenvolvimento motor é a capacidade das crianças de estabelecerem plano de ação para tarefas manuais complexas de coordenação bimanual e como estas estratégias interferem no seu desempenho. Neste estudo a capacidade de crianças estabelecerem estratégias para execução de uma tarefa bimanual de costurar está sendo observada num contexto estruturado na tentativa de se examinar se há alguma diferença entre as crianças da mesma idade e sexo e se estas diferenças trazem implicações para o alcance das metas de ação e de tempo de execução, o que geralmente define uma boa performance motora. Cinquenta escolares de ambos os sexos, entre 7 e 8 anos de idade foram solicitados a executar a ação de costurar em duas condições, uma delas com uma meta estabelecida e o mínimo de instruções e numa outra condição, que serviu como controle, que requeria que as crianças repetissem as estratégias definidas por um teste motor apropriado para a sua idade e demonstrada por um adulto treinado. Os dados estão sendo analisados e serão discutidos com a se na literatura atual.

440

ESTUDO COMPARATIVO DA LATERALIDADE DE ESCOLARES  
DA REDE PÚBLICA E PARTICULAR  
Vanildo Rodrigues Pereira  
vрpereira@uem.br

UEM

O objetivo do estudo foi investigar o desenvolvimento da lateralidade de crianças escolares do primeiro ano do ensino fundamental, de sete a sete anos e oito meses de idade, bem como verificar as diferenças de desempenho entre a parte amostral de sujeitos da rede pública, com os da rede particular, de duas escolas da cidade de Maringá-PR. O estudo foi do tipo descritivo, sendo a amostra constituída por trinta crianças, em 2 grupos de 15 de cada escola. Com instrumento, utilizou-se do protocolo de lateralidade de FONSECA (1989). Os resultados não indicaram qualquer diferença significativa entre os grupos. Encontrou-se porém, uma desafagem no desenvolvimento psicomotor em relação à definição da reversibilidade, onde 53,3% da amostra demonstrou não reconhecer as partes do corpo de outra pessoa à sua frente. Houve também uma confirmação da dominância lateral à direita (50% destrás) e de apenas 6,6% com dominância esquerda. Os 43,4% resantes distribuem-se entre indefinidos, ambidestros e com lateralidade cruzada e combinada (ambidestros/cruzada). Tais resultado se constituem em indicadores que permitem organizar ações no âmbito da educação física e esportes, direcionadas ao estímulo da lateralidade e do esquema corporal.

441

ESTUDO PRELIMINAR DE IDENTIFICAÇÃO DE TRANSTORNO  
DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO EM ESCOLARES  
MANAUARAS NA FAIXA ETÁRIA DE 7 ANOS DE IDADE

Lúcio Fernandes Ferreira, Roseane Oliveira do Nascimento,

Jéssica Lima  
lucioff@usp.br

Centro Universitário Nilton Lins-AM

Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é um termo utilizado para descrever a condição de crianças que apresentam problemas de coordenação motora. Tarefas simples como vestir-se; usar utensílios; escrever, organizar sua própria bolsa; atividades de jogos e de interação social são realizadas com muito esforço e sem garantias de sucesso. Seu diagnóstico não está condicionado a outro transtorno neurológico identificável como distúrbio de tônus muscular; perda sensorial; ou movimentos involuntários. O objetivo deste estudo foi identificar crianças com TDC em uma escola pública da cidade de Manaus. A amostra foi composta de 50 crianças, na faixa etária de sete anos de idade, sendo 18 meninas e 32 meninos, que foram observados por professores de sala de aula durante o período de dois meses. A lista de checagem do teste MABC (teste padronizado de critério e norma referenciados) foi utilizada como instrumento de observação. Seu propósito é de agir como um instrumento separador, de fácil utilização e rápida aplicação por parte dos professores. Após o preenchimento da lista um escore total é obtido. Quanto maior o escore maior será o grau de transtorno motor. A análise teve como parâmetros os percentis – 5º percentil para transtorno motor severo (escore acima de 75) e 15º percentil para transtorno motor moderado (escore entre 50 e 74) ou grupo de risco – estipulados pelo manual do teste MABC. As crianças, então, foram separadas em três distintos grupos de acordo com o grau de transtorno motor: G1) sem transtorno com 28 crianças (10 meninas e 18 meninos); G2) transtorno moderado com 17 crianças (6 meninas e 11 meninos); e G3) transtorno severo com 5 crianças (2 meninas e 3 meninos). Sugermos então, que as crianças sejam submetidas a uma avaliação experimental que possa confirmar ou não a presença de transtorno motor e a elaboração e aplicação de programa de intervenção específico nos casos positivos.

442

INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA  
Shirley Miranda Silva  
shirleyms@uai.com.br

UNILESTE

O crescimento e desenvolvimento da criança estão diretamente relacionados ao meio ambiente social em que ela vive, aos estímulos que ela recebe, principalmente por parte da família. A família é o ponto de referência da criança em todos os aspectos. De acordo com GALLAHUE (2003) no processo de desenvolvimento da criança, um dos fatores primordiais é a participação dos pais, segundo ele os adultos tem oportunidade única de reforçar a maneira pela qual as crianças aprendem sobre si mesmas, fornecendo oportunidades para a auto-descoberta e aceitando consistentemente a individualidade de cada um. O presente trabalho objetiva verificar a rotina diária de atividades físicas dos pais e de seus filhos com idade entre 06 a 08 anos, da cidade de Santa Maria do Suáçuí - MG. Visa também, verificar a influência da família no desenvolvimento motor da criança, em função do hábito da prática de atividades físicas. A amostra foi composta de 68 crianças de ambos os gêneros e os seus pais. Para as crianças foram aplicados testes da Bateria de testes de BRUININKS-OSERETSKY citados por HASSAN (2001) e seus pais ou responsáveis responderam ao questionário de SILVA (2002) referente à prática de atividade física em sua vida diária e na vida de seu filho(a). As crianças foram distribuídas em dois grupos, sendo G1 composto por aquelas que tiveram melhores resultados e G2 composto por aquelas que obtiveram piores resultados nos testes. Em relação à prática de atividades físicas na vida diária, encontrou-se que 25% do G2 e 8% G1 não praticam atividades físicas no seu tempo livre; a principal ocupação do tempo das crianças do G2 é jogar vídeo game (50%), enquanto que no G1 esta a principal ocupação de apenas 16% das crianças; quanto ao percentual de prática da atividade física pelos familiares, o número é relativamente baixo nos dois grupos, mas para G2 é ainda menor, encontrou-se 23% para G2 e 33,5% para G1. Os resultados neste estudo apontam que, para este grupo, a prática de atividade física na vida diária das crianças influenciou positivamente nos resultados nos testes de coordenação motora e que famílias que têm o hábito de prática de atividades físicas na sua vida diária tendem a transferir este hábito para as crianças sob sua responsabilidade. Sendo assim pode-se dizer que o hábito dos membros da família de praticar atividades físicas, influência de forma muito importante no desenvolvimento motor das crianças, que tem nos seus familiares um referencial de vida saudável a ser seguido.

443

**INFLUÊNCIA DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL NA HABILIDADE MOTORA GROSSA DE CRIANÇAS**  
*Carina Barbiero Bastos, Fabrizio Zandonadi Catenassi, Inara Marques, Luciano Basso, Aline Mendes Gerage, Énio Ricardo Vaz Ronque*  
carinab@sercomtel.com.br

UEL

Recentes pesquisas têm buscado investigar de que forma a obesidade corporal interfere em aspectos fisiopatológicos de adolescentes e crianças, especialmente em vista da crescente incidência de sobrepeso e obesidade que tem sido comumente verificada nesta população. No entanto, pouco se sabe sobre as consequências de sobrepeso e da obesidade no desempenho de habilidades motoras e se realmente estas características estruturais atuam como restritores do desempenho de habilidades motoras básicas em crianças. Nesse sentido, este estudo teve por objetivo verificar a correlação entre o desempenho em tarefas que envolviam habilidade motora grossa e o índice de massa corporal (IMC). Para tanto, foram analisadas 27 crianças, sendo 16 meninos e 11 meninas, com idade média de  $5,64 \pm 0,67$  anos. As crianças foram submetidas ao Test of Gross Motor Development-Second Edition (TGMD-2), proposto por ULRICH (2000) e ao Körperkoordinations-test für Kinder (KTK), proposto por KIPPHARD e SCHILLING (1974). A pontuação obtida nos dois testes foi reduzida a uma escala comum a ambos. Foi verificada a correlação entre esta escala e o IMC das crianças por meio do teste de correlação de Spearman, com  $p < 0,05$ . Não houve interação significativa entre as variáveis quando analisados meninos e meninas ou quando a análise foi conduzida com distinção de gêneros. Inclusive, não houve interação do IMC com tarefas que exigiam uma maior demanda de capacidades físicas, o que deve ser verificado em futuros estudos. Estes resultados parecem reforçar a afirmativa de que crianças obesas ou sobrepondidas têm o mesmo potencial para o desenvolvimento de habilidades básicas e que possíveis déficits na habilidade motora grossa provavelmente estariam relacionados a fatores como experiência motora, nível de atividade física, instrução adequada, entre outros. A partir dos resultados, concluímos que o desempenho das crianças de 4 a 6 anos em tarefas que envolviam habilidade motora grossa não se relacionou com o IMC, ou seja, esta característica estrutural parece não atuar como um forte restritor do desenvolvimento da habilidade motora grossa ...

444

**MATERIAIS PEDAGÓGICOS ALTERNATIVOS: NECESSIDADE OU CRIATIVIDADE?**  
*Marcone Saldanha, Shirley Miranda Silva*  
storent@terra.com.br

USIMINAS; UNILESTE-MG

Desde o século XIX a Educação Física está incorporada no contexto escolar tendo como alguns de seus objetivos atuais o desenvolvimento de habilidades motoras, incentivar relações equilibradas e construtivas, sem qualquer forma de discriminação; valorizando atitudes de respeito mútuo, dignidade e solidariedade em situações lúdicas e esportivas. Para SOARES et al. (1992, p.36) o ensino da educação física tem também um sentido lúdico que busca instigar a criatividade humana à adoção de uma postura produtiva e criadora de cultura, tanto no mundo do trabalho como no do lazer" (1992, p.40). WECHSLER (1995) citado por TIBEAU (2002) assinala o próprio despreparo do futuro profissional para entender, valorizar e lidar com sua própria criatividade. E nestes momentos se faz necessário um pensamento criador para reparar a maior dificuldade em se realizar um trabalho assertivo nas escolas estaduais, uma vez que a falta de materiais e recursos didático-pedagógicos têm dificultado o processo ensino-aprendizagem na escola, em especial, no ensino fundamental, pois segundo LARENTIS (2003), dentro da área da Educação Física o material pedagógico é muito importante para o desenvolvimento das habilidades motoras. Este estudo tem como objetivos: identificar os materiais pedagógicos convencionais ou alternativos disponíveis pelas escolas e também, identificar a criatividade como capacidade criadora dos professores de educação física das escolas Estaduais da cidade de Ipatinga-MG. O instrumento utilizado foi um questionário aplicado para professores de 11 escolas da região, que têm turmas de 1<sup>º</sup> a 4<sup>º</sup> séries do ensino fundamental. Para 63,6% dos professores entrevistados o material didático-pedagógico existente na escola é insuficiente; para 63,6% estes materiais não permitem uma variação da metodologia e para 54,5% dos professores os alunos são prejudicados. Os professores dizem conhecer e já ter confeccionado materiais alternativos mas, apenas 27,3% considera esse tipo de material adequado para as aulas. A grande maioria dos professores não demonstrou criatividade na adaptação de materiais e parecem não demonstrar interesse na importância dessa adaptação. Os resultados alcançados parecem apontar para uma insuficiência de materiais presentes na escola, bem como um possível despreparo dos professores quanto a adaptação dos materiais existentes e/ou alternativos na busca da realização de um trabalho de acordo com os objetivos da Educação Física Escolar.

445

**MELHORAR O RECREIO DA ESCOLA E PROMOVER RELAÇÕES POSITIVAS ENTRE AS CRIANÇAS**  
*Amália Rebolo Marques*  
amaliarm@iol.pt

Faculdade de Motricidade Humana

Frequentemente saem na comunicação social notícias de agressões e violência entre crianças e jovens, sendo sempre destacado como local de conflituosidade o espaço de recreio. Os estudos sobre bullying (agressão sistemática e intencional sobre alguém que não sabe ou não pode defendê-lo) revelaram que a maior parte dos incidentes acontece no recreio provavelmente por falta de supervisão e de qualidade dos espaços (WHITNEY & SMITH, 1993; OLWEUS, 1993; PEREIRA, 1997). Constatamos ainda que as crianças não se queixam normalmente das situações de agressão vividas. Quando os espaços de recreio são alvo de intervenção no sentido da melhoria das suas condições físicas e materiais em conjunto com uma supervisão cuidada diminuem as situações de conflito, agressão e bullying (PEREIRA, 1993; MARQUES, 2000). Os problemas detectados numa escola de 1º ciclo (ensino primário) da área metropolitana de Lisboa, levou a comunidade educativa a procurar soluções. Com o apoio do "Programa Escolhas 2G" e a câmara municipal de Sesimbra foi implementado um programa de animação de recreios e feito o investimento em materiais lúdicos que os alunos utilizam para brincar com os seus amigos. No âmbito deste projecto foram contratados animadores que ajudam o pessoal docente e não docente da escola ajudando as crianças que ficam sozinhas, em dificuldade ou que não sabem como brincar. O apoio financeiro permitiu a aquisição de novos equipamentos e brinquedos que são utilizados pelas crianças. O programa incluiu uma ação de formação para docentes e não docentes com a duração de 20 horas na qual foram trabalhados os temas relacionados com agressividade e conflito, prevenção, jogo e materiais lúdicos. A concretização dos objectivos está a ser controlada através de questionários anónimos e na primeira avaliação intercalar verificámos a redução das situações de vitimização, assim como da agressão, verificámos ainda o aumento do prazer de estar na escola.

446

**NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA DE JOVENS PRATICANTES DE NATAÇÃO**  
*Carla Cristina Tagliari, Luciana Ennes Fridlund, Rafael Kanitz Braga, Claudio Marcelo Tkac*  
carlatagliari@yahoo.com.br

PUC-PR

Introdução: Atualmente, centenas de jovens estão envolvidos em atividades aquáticas em todo o mundo. Para um desempenho otimizado nos esportes se faz necessário o desenvolvimento de competências físicas como força, velocidade, potência, etc, aliados ao crescimento e desenvolvimento motor do indivíduo, onde o conhecimento do nível dessas variáveis torna-se importante para o acompanhamento do desenvolvimento geral do indivíduo inserido em atividades desportivas. Materiais e Métodos: a amostra deste estudo foi composta por 25 sujeitos de ambos os sexos com idade entre 14 e 15 anos, todos praticantes do desporto natação. Como instrumento utilizou-se a Bateria de Testes EUROFIT para avaliar o nível de aptidão física e motora dos jovens, sendo avaliados especificamente as variáveis de força, flexibilidade, agilidade, resistência e velocidade. Para a determinação dos níveis de aptidão física as variáveis foram divididas em quartis em uma classificação intraclass, sendo o Percentil inferior a 25 considerado como baixo nível de aptidão física, os valores entre P25,1 a P50 como médio, entre P50,1 e 75 moderado e acima de 75 alto nível de aptidão física. Resultados: no que concerne a variável de velocidade de membros inferiores, identificou-se uma maior concentração de indivíduos no nível médio totalizando 7 indivíduos, correspondente a 28% da amostra. Para a flexibilidade foi verificada uma concentração maior nos níveis de baixa e média aptidão, totalizando 56% da amostra total. No tocante a variável agilidade a amostra apresentou uma distribuição homogênea entre os níveis de baixa, moderada e alta, cada nível com uma concentração de 6 sujeitos, respectivamente 24%. A variável força de membros inferiores foi identificada homogênea em sua totalidade, estando os sujeitos identificados com baixo nível. Para a variável de força abdominal a maior concentração de sujeitos ocorreu no nível médio, totalizando 32%. Já para a força de membros superiores os sujeitos avaliados se encontraram em maior distribuição no nível baixo, identificados assim 9 sujeitos representando 36%. Na variável referente à resistência a maior concentração de indivíduos ocorreu no nível médio, apresentando 10 sujeitos, 40%. Conclusões: de um modo geral conclui-se que a amostra apresenta um nível médio de aptidão física. Este fato pode estar relacionado ao fato da equipe não estar voltada para o alto rendimento, não buscando assim a otimização da performance dos indivíduos.

447

O DESENVOLVIMENTO DA PREFERÊNCIA PODAL EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE MOBILIZAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DA TAREFA EM ESCOLARES

Maria Cândida Tocci Teixeira

marcantt@usp.br

USP

A preferência podal em humanos tem sido descrita com ênfase no papel diferencial desempenhado pelos pés em contexto bilateral, ou seja, no que envolve a ação de estabilização e mobilização e no qual a perna que executa a ação principal é definida como a dominante. Essa descrição de podalidade tem norteado os estudos nesse tema, com predominância da utilização de tarefas como o chute. Avaliando-se apenas esse aspecto do comportamento, os estudos têm indicado uma tendência de preferência podal direita em indivíduos destritos. No entanto, as ações realizadas com os membros inferiores podem envolver três comportamentos distintos em função do contexto: unilateral de estabilização (controle postural), unilateral de mobilização (ação motora) e bilateral de estabilização e mobilização. A consideração dessas características da ação, que podem resultar em uma diferenciação do uso dos membros em função do contexto, pode alterar a idéia que se tem de "dominância" podal. O objetivo deste estudo foi verificar a influência das características de estabilização e mobilização da tarefa no desenvolvimento da preferência podal em crianças de 6 a 10 anos. A preferência podal foi avaliada em duas categorias de tarefas: unilaterais, com ênfase na estabilização (equilíbrio em um dos pés, saltos sequenciais e salto em distância) e bilaterais, com ênfase na perna de mobilização (desenho de um círculo no chão com a ponta do pé, condução e amortecimento de uma bola, chute de precisão e potência). O índice de preferência podal expressa a magnitude da preferência em valor proporcional e foi calculado a partir da quantidade de vezes que um membro foi usado em relação ao seu contralateral, nas três tentativas em cada tarefa, aplicando-se a seguinte fórmula:  $[(D - E) / (D + E)] \times 100$ . Valores de -100 a -50 caracterizam preferência esquerda, de -49 a 49 inconsistente e acima de 50 preferência direita. A análise dos índices revelou uma forte preferência podal direita para as tarefas de mobilização, evidente já aos 6 anos e acentuada aos 10 anos, com 86% dos sujeitos tendo preferência direita. Nas tarefas de estabilização, apesar de existir tendência de aumento da preferência podal direita aos 6 e 10 anos (de 40 para 53%), a frequência de preferência inconsistente manteve-se praticamente inalterada em torno de 40% nos 3 grupos. Os resultados são indicativos de que a preferência podal pode ser dependente da natureza da tarefa e, portanto, diferente em função de contexto unilateral ou bilateral.

449

PLANEJAMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM POUCAS HABILIDADES MOTORAS

Margareth Monteiro

mvmonteiro@ufam.edu.br

UFAM

Tem sido sugerido que a capacidade para planejamento de ações não é uma área de dificuldade de crianças com desempenho motor abaixo da média. Objetivo deste trabalho foi investigar a capacidade de planejamento de uma ação unimanual em crianças em idade escolar com desempenho motor pobre. O estudo usou metodologia experimental cujo delineamento foi baseado numa tarefa de retirar um bloco de um encaixe com a mesma forma geométrica, posicionado verticalmente e encaixá-lo em outro com mesma forma geométrica, mas orientado horizontalmente. O bloco de encaixe mudava a orientação inesperadamente para as crianças. Dezenas de crianças como tendo desempenho motor abaixo da média, no risco para transtorno da coordenação motora pareadas com crianças do mesmo sexo e idade participaram do estudo. Os resultados revelaram que as crianças de ambos os grupos apresentaram capacidade comparável de planejamento, embora as crianças do grupo de baixo desempenho motor tenham sido mais lentas. Embora a amostra não tenha sido representativa da população, conclui-se que as respostas similares quanto ao plano motor confirmaram os dados na literatura que capacidade para planejar ações de tarefas unimanuais relativamente simples não é uma área de dificuldade para crianças no risco para transtorno da coordenação motora.

448

O LÚDICO NO DESENVOLVIMENTO DA MOTRICIDADE DENTRO NA INICIAÇÃO PRÉ-DESPORTIVA DO JUDÔ COM CRIANÇAS DE 4 A 6 ANOS DE IDADE

Luiz Henrique Rodrigues

rodrigueslh@ielusc.br

IELUSC

O processo de desenvolvimento do ser humano é um fator crescente e contínuo, durante todo o ciclo da vida, sendo influenciado por vários fatores, entre tantos os fatores físicos e mecânicos são os que compõem o desenvolvimento da motricidade humana. O aprimoramento das habilidades motoras, tanto o processo como o produto do movimento de um indivíduo estão enraizados em um ambiente experimental e genético, no campo experimental as atividades pré-desportivas contribuem culturalmente como experiências para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de diversas habilidades motoras. O objetivo deste estudo foi de investigar como intervenção pedagógica a iniciação pré-desportiva do Judô através de atividades lúdicas como suporte no desenvolvimento da motricidade em crianças de 4 a 6 anos. Este estudo foi realizado com base em teorias do desenvolvimento como GALLAHUE e OZMUN, os quais abordam o processo desenvolvimentista caracterizando a infância em período inicial de 2 a 6 anos. A realização do estudo ocorreu como pesquisa qualitativa observacional, a mostra constituiu-se de 50 crianças de ambos os sexos, nas academias de Judô do município de Jaraguá do Sul no Estado de Santa Catarina. Como material de investigação utilizou-se entrevista aberta realizada com professores de Judô, como também a observação participante com registros fotográficos. Até a análise dos resultados obtidos no estudo, observou-se que por meio de intervenções pedagógicas enfatizamos a realização da tarefa em si, sendo que essas ocorrem com a realização de movimentos, expressões corporais e emocionais proporcionando ao aluno a vivência de diversas experiências. Portanto é de suma importância que o processo desenvolvimentista seja respeitado dentro de suas características individuais. Como também observamos que crianças que participam de aulas de iniciação pré-desportiva do Judô as quais são metodologicamente organizadas com a utilização de atividades lúdicas apresentam maior interesse na prática pré-desportiva, melhora da convivência social e evolução constante no desenvolvimento de suas capacidades motoras. Dentro deste contexto da prática pré-desportiva concluímos que a iniciação pré-desportiva do Judô quando aplicada de forma lúdica possibilita a construção do crescimento cognitivo, afetivo e motor da criança...

450

PREENCHIMENTO DAS SEÇÕES DA LISTA DE CHECAGEM DO TESTE MABC:

PROFESSORES DE SALA DE AULA "VERSUS" PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Lúcio Fernandes Ferreira, Roseane Oliveira do Nascimento,

Andrea Michele Freudenheim, Cleverton José Farias de Souza

lucioff@usp.br Centro Universitário Nilton Lins;UEAM

A lista de checagem do teste MABC foi elaborada para avaliar a competência funcional de crianças (4 a 12 anos) em situações diárias, agindo como um "filtro" na identificação de crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC). É composta por cinco seções. As quatro primeiras avaliam a competência das crianças em interagir com o ambiente e apresentam um aumento gradual na complexidade das habilidades motoras que compõem cada seção. A 5ª seção avalia comportamentos relacionados às atitudes das crianças. O objetivo deste estudo foi verificar o padrão de dificuldade apresentado pelos professores de sala de aula (PSA) e pelos professores de educação física (PEF) no preenchimento das seções da lista de checagem. A amostra foi composta por 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 pertencentes à rede municipal de ensino. A análise foi feita com base na porcentagem de itens não respondidos por seção. Os resultados indicaram que o padrão de dificuldade (seção mais fácil para a seção mais difícil) no preenchimento das seções das listas de checagem apresentado pelos PSA foi 1ª seção; 3ª seção; 2ª seção; e 4ª seção, enquanto que para as listas de checagem dos PEF o padrão foi: 3ª seção; 2ª seção; 1ª seção; e 4ª seção, para ambas as idades. Esses resultados não confirmam a premissa de que PEF seriam mais capazes de identificar crianças com TDC em ambientes instáveis, enquanto que os PSA o seriam em ambientes estáveis e, ainda, que independente do conhecimento que os professores têm das crianças, eles não conseguem preencher determinados itens da lista de checagem.

451

PRÉ-IDENTIFICAÇÃO DE TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO EM CRIANÇAS DE 8 ANOS DE IDADE NA CIDADE DE MANAUS  
Lúcio Fernandes Ferreira, Roseane Oliveira do Nascimento, Jéssica Lima  
lucioff@usp.br

Centro Universitário Nilton Lins

O ambiente escolar, muitas vezes, se revela hostil e extremamente difícil para a criança com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC). Trata-se de um fenômeno que se caracteriza por sua heterogeneidade. Sua manifestação pode se dar em uma ou mais classes de habilidades motoras. Pode, também, acontecer de forma isolada ou associada a outros transtornos como hiperatividade; dislexia; dificuldades de aprendizagem, etc. Aproximadamente entre 5-6%, com um adicional de 10% para grupo de risco, da população infantil em idade escolar sofre desta condição. Este estudo teve como objetivo a identificação prévia de crianças com TDC. A amostra foi composta por 62 crianças (30 meninas e 32 meninos) na faixa etária de oito anos de idade. A observação foi realizada por professores de sala de aula que utilizaram a lista de checagem do teste MABC. Esta, é um instrumento elaborado para agir como um "filtro" é de fácil utilização e rápida aplicação por parte dos profissionais que lidam diariamente com as crianças. É composta por quatro seções que contêm itens-tarefas peculiares ao dia a dia infantil. Após o preenchimento da lista um escore total é obtido. Quanto maior o escore maior será o grau de transtorno motor. A análise descritiva teve como parâmetros os percentis estipulados pelo manual do teste MABC, a saber: 5º percentil para transtorno motor severo (escore acima de 55) e 15º percentil para transtorno motor moderado (escore entre 35 e 54) ou grupo de risco. Os resultados permitiram a formação de três grupos distintos: G1) sem transtorno motor com 15 crianças (7 meninas e 8 meninos); G2) transtorno moderado com 30 crianças (17 meninas e 13 meninos); e G3) transtorno severo com 17 crianças (6 meninas e 11 meninos). O transtorno motor pode afetar toda a vida da criança e causar consequências irreversíveis na vida adulta. Embora, não se possa afirmar que as crianças dos grupos 2 e 3 estejam com TDC, sugerimos que professores de sala de aula e professores de educação física criem estratégias que permitam a estes grupos participarem com sucesso da vida escolar e cotidiana.

452

PROGRAMA INTERVENÇÃO MOTORA INCLUSIVA COMO FATOR DE MODIFICAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM ATRASOS MOTORES

Rosiane Karine Pick, Nadia Cristina Valentini

rosiane70@hotmail.com

UFRGS

Os objetivos desta pesquisa foram: 1) verificar a influência de um Programa de Intervenção Motora Inclusiva (PIMI) no desenvolvimento motor de crianças, portadoras (PNE) e não portadoras de necessidades especiais (n-PNE), com atrasos motores; e 2) verificar as relações entre o nível de desempenho motor e a frequência de habilidades sociais. A amostra foi composta por 76 crianças (43 meninos e 33 meninas), com idades de 4 a 10 anos ( $M=7,00$ ,  $DP=1,44$ ), sendo 24 crianças PNE e 52 crianças n-PNE, que apresentaram desempenhos motores inferiores a seus pares, configurando atrasos motores, avaliados através do TGMD-2 (ULRICH, 2000). Para avaliar o desenvolvimento motor foi utilizado o TGMD-2 e para avaliar as habilidades sociais (participar nas atividades, aceitar desafios, interesse em aprender e aperfeiçoar) foi utilizado a estrutura de Níveis de Responsabilidade Social e Pessoal (HELLISON, 2003). O PIMI foi desenvolvido em 14 semanas, tendo duas sessões semanais, sendo implementados os princípios do Contexto Motivacional para a Maestria através das estratégias da estrutura TARGET. Os resultados indicaram que: 1) crianças do Grupo de Intervenção (GI) demonstraram ganhos significantes nas habilidades motoras do pré para o pós teste, enquanto que mudanças significantes não foram observadas nas crianças do Grupo Controle (GC); 2) crianças do GI demonstraram desempenho significantemente superior nas habilidades motoras comparadas ao GC no pós-teste; 3) crianças PNE, do GI, demonstraram padrões de mudanças positivas e significantes do pré para o pós teste nas habilidades motoras semelhantes aos seus pares n-PNE do mesmo grupo; 4) crianças PNE, do GI, demonstraram no pós-teste desempenho significantemente superior nas habilidades motoras comparadas aos seus pares n-PNE do GC; 5) crianças n-PNE, do GI, demonstraram no pós-teste desempenho significantemente superior nas habilidades motoras comparadas aos seus pares n-PNE do GC; (6) observou-se relação positiva e significativa entre nível de desempenho motor inicial e final do GI com a frequência inicial e final das habilidades sociais. As estratégias implementadas pela estrutura TARGET proporcionaram um aumento na participação de todas as crianças e no interesse em aprender e aperfeiçoar as habilidades de locomoção e controle de objeto. Essas atitudes auxiliaram na melhora do desempenho motor das crianças do GI. A otimização do desempenho possibilitou a adoção de atitudes como aceitar tarefas mais desafiadoras.

453

RELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL  
E O DESEMPENHO EM TESTE DE AGILIDADE E VELOCIDADE EM ESCOLARES  
Susane Graup, Érico Pereira  
susigraup@yahoo.com.br

UFSM; UFSC

Para avaliar níveis de aptidão física a literatura indica vários instrumentos que mensuram qualidades ou habilidades físicas, tanto os aspectos voltados para o desempenho atlético, como os aspectos voltados para a saúde. O Índice de Massa Corporal (IMC) é utilizado como um parâmetro para avaliar a saúde e o estado nutricional do indivíduo, bem como atentar para possíveis riscos à saúde. Dentre as habilidades físicas, a velocidade é definida como a capacidade, sobre a base da modalidade dos processos do sistema neuromuscular e da faculdade inerente à musculatura, de desenvolver força, de executar ações motoras em um mínimo de tempo, colocadas sob condições mínimas. Outra habilidade considerada é a agilidade que é definida como a capacidade de mudar de posição e direção rapidamente, com precisão e sem perda de equilíbrio e depende, entre outros fatores da força, velocidade, equilíbrio e coordenação. Diante dessa análise, o objetivo deste estudo foi verificar relação entre o Índice de Massa Corporal e o Desempenho em Teste de Agilidade e Velocidade em Escolares. Foram avaliados 149 alunos, sendo 64 do sexo masculino e 85 do sexo feminino. Como instrumento de análise foram utilizados os testes de 30 metros, para avaliar a velocidade e o Teste de vai-e-vem para avaliar a agilidade. Foi utilizada uma estatística descritiva e o Teste de Correlação de Spearman. Os resultados não apontam correlação entre o IMC e os outros dois testes, porém apresentaram uma forte correlação entre a velocidade e a agilidade. O fato de não haver correlação entre os testes e o IMC pode ter sido causada pela não existência de desnutridos e obesos no referido grupo de estudo.

454

SINAL FECHADO E CORPO ABERTO:  
UMA ANÁLISE DE CRIANÇAS MALABARISTAS DE RUA  
Virginia Magda Mesquita, Ericka Ferreira da Cunha,  
Henriette Porciúncula Rocha  
virginiammesquita@yahoo.com.br

Centro Educacional Plínio Leite

O presente trabalho nasceu como fruto de observação e investigação da disponibilidade motora de crianças malabaristas de rua para execução das tarefas em fração de segundos, expondo nas vitrines do asfalto tudo que sabem, podem e precisam fazer para despertar a atenção e o olhar das pessoas que precisam enxergá-las. Acreditando que ao colocar em pauta a história de vida dessas crianças e sua disponibilidade motora é, no mínimo, reconhecer que os movimentos por eles executados nos sinais fechados, merecem ser compreendidos como carregados de emoções e reações de um corpo que se move não só porque quer mas também porque precisa se comunicar com o mundo que o cerca. Buscando compreender por que estas crianças tão habilosas do ponto de vista motor não conseguiam se enquadram na perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem estabelecida pelo sistema escolar. O método utilizado foi o de pesquisa participativa, através da qual pode-se observar e identificar um grupo de aproximadamente vinte crianças malabaristas de rua, utilizando questionários com perguntas semi-abertas. Os resultados obtidos levam a uma reflexão sobre a necessidade da ressignificação do desenvolvimento da criança enquanto sujeito integral, assim como, a aproximação dos saberes científicos e cotidianos, possibilitando a construção de uma rede de saberes. Ao reconhecer a habilidade incomum das crianças malabaristas de rua, como ponto de partida para seu desenvolvimento e sua aprendizagem, possibilita-se a superação do processo de exclusão social ao qual elas vêm sendo submetidas. Pois, para elas, a Escola Exclui e as Ruas Acolhem, suas habilidades motoras, suas emoções, seus pensamentos. Desta forma, aumentam sua auto-estima e sentem-se efetivamente sujeitos reais e, apesar de sua invisibilidade social. Neste sentido, a Educação Física ganha um papel fundamental na superação desses paradigmas e na construção de uma escola que contribua para o desenvolvimento integral do sujeito e sua emancipação enquanto sujeito crítico e intelectualmente autônomo.

455

TESTE DE DESENVOLVIMENTO MOTOR GROSSO: UM ESTUDO COM CRIANÇAS DE MUZAMBINHO / MG DE 6 A 10 ANOS DE IDADE  
*Maria Teresa Cattuzzo, Luciano Basso, Fabiana Bassi,  
 Carlos Roberto Bueno Júnior, Euzenira Lima Moraes, Ulisses de Araújo,  
 Cassio M. Meira Júnior, Jorge Alberto de Oliveira, Go Tani  
 cattuzzo@usp.br*

USP

Habilidades motoras grossas freqüentemente usadas para transportar o corpo de um local para outro (corrida, saltos) assim como projetar ou receber objetos, especialmente bolas. Para avaliar este tipo de habilidade um teste muito recorrente na área do comportamento motor é o Teste de Desenvolvimento Motor Grosso 2 - TGMD-2 (ULRICH, 2000), que foi construído e validado para a população norte-americana. Para que se possa utilizar desse teste em contextos diferentes daqueles onde foi originalmente elaborado, se faz necessário, inicialmente, investigar se há efeito de tais diferenças contextuais em relação aos resultados do teste. Assim, o objetivo do presente estudo foi caracterizar de maneira transversal o desenvolvimento motor grosso de crianças muzambinhenses usando o TGMD-2, e estabelecer comparações com os resultados das crianças norte-americanas. A amostra foi constituída 123 escolares (68 meninos e 55 meninas), da cidade de Muzambinho (MG, Brasil). Foi utilizado o TGMD-2, composto pelos sub-testes locomotores de corrida, galope, salto, salto sobre obstáculo, salto horizontal, deslize lateral e pelos sub-testes de controle de objetos: bater numa bola estacionária, quicar, receber, chutar, arremessar por cima do ombro, rolar uma bola no chão. Foram analisadas as faixas etárias 6, 7, 8, 9 e 10 anos. Resultados: no desempenho motor geral das crianças houve efeito de idade; no sub-teste locomotor, meninas e meninos apresentaram diferença significativa nas faixas etárias de 8 e 10 anos ( $Z = -2,04$ ;  $p = 0,041$ ; e  $Z = -2,13$ ;  $p = 0,033$ , respectivamente); no sub-teste de controle de objeto houve diferença significativa no desempenho de meninos e meninas somente para faixa etária de 10 anos ( $Z = -2,49$ ;  $p = 0,025$ ). Conclusão: De modo geral o teste foi capaz de discriminar as mudanças no comportamento motor que ocorre com o processo de desenvolvimento, mostrando a melhora significativa no desempenho com o avanço da idade. Diferente dos resultados das norte-americanas, as crianças pertencentes a este estudo apresentaram diferenças entre gêneros para o sub-teste locomotor. Já no sub-teste controle de objeto o desempenho das crianças muzambinhenses não foi diferente entre os gêneros, com exceção das crianças mais velhas, e esses resultados também diferem das apresentadas pelas norte-americanas. Faz-se importante lembrar, que por ser um estudo inicial e com um número reduzido de sujeitos os resultados levam à elaboração de hipóteses de estudos sobre o efeito do contexto.

457

TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO: PRÉVIA IDENTIFICAÇÃO EM CRIANÇAS DE 6 ANOS DE IDADE NA CIDADE DE MANAUS  
*Lúcio Fernandes Ferreira, Jéssica Lima,  
 Roseane Oliveira do Nascimento  
 lucioff@usp.br*

Centro Universitário Nilton Lins

O desenvolvimento ótimo das habilidades motoras básicas nos primeiros 7 anos de vida da criança caracteriza a base para novas aprendizagens. Essas habilidades adquiridas na fase inicial do desenvolvimento infantil são aperfeiçoadas nas fases subsequentes e são necessárias para a aquisição de novas habilidades. Sabe-se, porém, que algumas crianças apresentam Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) que é uma síndrome envolvendo prejuízo na coordenação motora e fragilidade física que impede a criança de desempenhar tarefas no seu dia a dia. Este estudo teve como objetivo realizar uma identificação prévia do TDC em crianças de 6 anos de idade. Participaram do estudo 41 crianças (sendo 16 meninas e 25 meninos) que foram observadas por professores de sala de aula durante dois meses. O instrumento utilizado foi a lista de checagem do teste MABC (teste padronizado de critério e norma referenciados) que foi planejada para ser um instrumento selecionador, de fácil utilização e rápida aplicação por parte dos professores, retratando as atividades rotineiras da criança. Após o preenchimento da lista um escore total é obtido. Quanto maior o escore maior será o grau de transtorno motor. A análise foi realizada transformando os escores totais em percentis - 5º percentil para transtorno severo (escore acima de 90) e 15º percentil para transtorno moderado (escore entre 60 e 89) ou grupo de risco - de acordo com o manual do teste MABC. Os resultados selecionaram 3 grupos: G1) sem transtorno com 20 crianças (8 meninas e 12 meninos); G2) transtorno moderado com 20 crianças (8 meninas e 12 meninos); e G3) transtorno severo (1 menino). Assim, é de fundamental importância identificar precocemente crianças com TDC, pois existem evidências de que este transtorno não somente persiste, mas pode também trazer consequências graves que afetam a qualidade de vida dessas crianças, e ainda, professores precisam reconhecer crianças com TDC e estabelecer estratégias que possam auxiliar o pleno desenvolvimento das mesmas.

456

TRACKING DAS COMPONENTES DA APTIDÃO FÍSICA EM CRIANÇAS, ADOLESCENTES E JOVENS ADULTOS DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA - PORTUGAL  
*Sara Micaela Correia de Almeida, Duarte Luís Freitas, José Maia,  
 Gaston Beunen, Albrecht Claessens, António Marques, Martine Thomis,  
 Élvio Rúbio Quintal Gouveia, Maria João Almeida, Johan Lefèvre  
 salmeida@uma.pt*

UMA; Katholieke Univ.Leuven

Introdução: Informação longitudinal relativa às componentes de aptidão física associada à saúde e à performance, é deveras limitada em crianças, adolescentes e jovens adultos. Os objectivos centrais deste estudo foram: 1) determinar a magnitude do tracking nas componentes da aptidão física em crianças, adolescentes e jovens adultos; e 2) quantificar a diferença entre géneros. A amostra incluiu 481 elementos (247 rapazes 234 raparigas) que participaram no 'Estudo de Crescimento da Madeira', um estudo longitudinal prospectivo com 5 coortes (8, 10, 12, 14 e 16 anos). A primeira coorte foi avaliada aos 8, 9, 10 e 16 anos; a segunda aos 10, 11, 12 e 18 anos; a terceira aos 12, 13, 14 e 20 anos; a quarta aos 14, 15, 16 e 22; e a última aos 16, 17, 18 e 24 anos. Material e Método: A aptidão física foi avaliada através da bateria de testes motores Eurofit. Na análise do tracking recorremos as autocorrelações de Pearson ( $r$ ). Resultados e Conclusões: As autocorrelações de tracking, para um intervalo de 8 anos, nas componentes da aptidão física associadas à saúde (flexibilidade, força abdominal e resistência cardiorrespiratória), estavam compreendidas nos intervalos 0.190 e 0.856 (género masculino) e 0.323 e 0.893 (género feminino). Nas componentes da aptidão física associadas à performance [equilíbrio, velocidade dos membros superiores, força (explosiva, estática e funcional) e agilidade], as autocorrelações de tracking estavam contidas nos intervalos 0.223 e 0.797 (género masculino) e 0.088 e 0.852 (género feminino). Os valores mais elevados das autocorrelações de tracking foram encontrados na flexibilidade [intervalos 0.625-0.856 (rapazes) e 0.539-0.893 (raparigas)]. Em traços gerais, as autocorrelações de tracking foram fracas para o moderado em ambos, rapazes e raparigas. Os dados sugerem variação individual nas componentes da aptidão física associadas à saúde e à performance nas crianças, adolescentes e jovens adultos da Região Autónoma da Madeira - Portugal. Novos contributos acerca do tracking podem ser conseguidos com a continuidade da presente pesquisa.