

Resumos do 5º Simpósio de Força & Condição Física (2015)

Proceedings of the 5th International Symposium on Strength & Conditioning (2015)



COMISSÃO DE CIENTÍFICA

Felipe José Aidar (Presidente)

Victor Machado Reis
Francisco Saavedra
Nuno Domingos Garrido
José Vilaça-Alves
Jefferson da Silva Novaes
Alam dos Reis Saraiva

Claudio Borba Pinheiro
Antônio Claudio do Rosário
Alessandro de Castro Corrêa
André Luiz Carneiro
Carmen Bastos
Maria de Nazaré Dias Portal



Os trabalhos publicados no presente livro de resumos/proceedings foram submetidos à apreciação da Comissão Científica do 5º Simpósio Internacional de Força e Condição Física, realizado nos dias 4, 5 e 6 de Dezembro de 2015, no Instituto Federal do Pará, Belém do Pará - Brasil. O conteúdo dos resumos é única e exclusivamente da responsabilidade dos seus autores. Os editores e a Comissão Científica do 5º Simpósio Internacional de Força e Condição Física não assumem qualquer tipo de responsabilidade pelas opiniões e afirmações expressas pelos autores. É permitida a reprodução parcial dos textos e sua utilização sem fins comerciais, desde que devidamente citada a fonte/referência.

Resumos | Abstracts

- 164 Painel 1: Análise da Performance Desportiva
- 175 Painel 2: Treino de Força
- 183 Painel 3: Avaliação Fisiológica e Biomecânica
- 195 Painel 4: Condição Física e Saúde
- 207 Painel 5: Pedagogia e Intervenção Profissional

Avaliação dos efeitos de duas metodologias de formação esportiva em distintos níveis de maturação biológica sobre a qualidade física resistência aeróbica de meninos de 10 anos

MND Portal^{1,2}, FR Ribeiro¹, RC Albuquerque¹, TAJ Kikuchi¹, EHM Dantas^{2,3}

1. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil; ndiasportal@gmail.com; 2. Laboratório de Biociências e Motricidade Humana, LABIMH, UNIRIO, Rio de Janeiro, Brasil; 3. Universidade Tiradentes, UNIT, Aracaju, Brasil

É importante associar e recomendar a forma eficaz de treinamento e desenvolvimento das qualidades físicas a ser utilizada em cada etapa de desenvolvimento da criança, visando a elevação dos limites máximos. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos de duas distintas metodologias de formação esportiva, a Tradicional e a Maturacional, sobre a resistência aeróbica de meninos na faixa etária de 10 anos em diferentes níveis de maturação biológica e níveis de idade cronológica. O estudo teve a amostra de 60 escolares divididos em três grupos de 20 crianças, por faixa etária: Grupo de treinamento tradicional (G1); Grupo de treinamento maturacional (G2) e Grupo controle (G3). A avaliação da maturação biológica por Raio-X de mão e punho, utilizando o Protocolo de *Greulich-Pyle*. Foi avaliada a resistência aeróbica (Teste *Shuttle Run* Progressivo). Os grupos G1 e G2 realizaram aulas de Educação Física, durante o período de 16 (dezesesseis) semanas, com frequência de 02 (duas) vezes por semana e duração de 45 (quarenta e cinco) minutos cada aula. O grupo G3, realizou a metodologia de formação esportiva tradicional, O G2, realizou atividades esportivas com ênfase no treinamento da psicomotricidade e o G3 não recebeu qualquer tratamento especial. Na análise de dados foram utilizados os testes de *Shapiro Wilk*, *Levene* e ANOVA seguido do *Post Hoc de Scheffé*. O nível de significância foi de $p < 0,05$. observou-se que tanto o G1 quanto o G2 apresentou diferença significativa na variável analisada: resistência aeróbica, quando comparadas ao G3. Nas variável em estudo o G2 foi superior ao G1 e ao G3 ($G2 > G1 > G3$). Concluiu-se que a prática esportiva, independente da metodologia utilizada, promove melhora no desenvolvimento de qualidades físicas resistência aeróbica, essencial para a aptidão neuromotora.

Palavras-chave: esporte, maturação, crianças, educação física, resistência física

Métodos de treino de força na natação competitiva

AM Dotta^{1,2}, A Zaar^{2,3}, J Vilaça-Alves^{1,2,4}

1. Grupo de Estudos em treino de Força e Atividades de Academia, Vila Real, Portugal; 2. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 3. Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai, Getúlio Vargas, Brasil; 4. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; josevilaca@utad.pt

O treinamento de força na natação competitiva tem como objetivo melhorar a potência muscular para tornar a propulsão mais eficiente reduzindo o arrasto. O presente estudo teve como objetivo investigar os tipos de treino de força empregados pelos nadadores de alto nível competitivo, baseado em evidências. Foram utilizadas as fontes de dados: *Pubmed*, *Science Direct*, *Web of Science* e *Google Acadêmico*. Compilados os artigos de língua inglesa identificados através de palavras-chave, títulos de periódicos e pesquisas nas bases de dados eletrônicas acima, referente ao tema proposto. Com essas pesquisas provenientes do processo de revisão, foram agrupados ensaios controlados em que a população do estudo foi constituída por nadadores competitivos. Os tipos de treinamento de força empregados caracterizam-se por exercícios de sobrecarga dentro da água (com a utilização de palmares e paraquedas) e fora da água (exercícios tradicionais de força). Os métodos hoje realizados não se mostram plenamente autênticos, pouco se transferem da força ganha para a melhora no desempenho. Estudos atuais apresentam melhoras significativas de ganho de força quando utilizam-se de trabalhos próximos da realidade do gesto técnico do nadador. Esta breve revisão sustenta que é necessário mais estudos que evidenciem uma maior transferência da força, que culminará no desenvolvimento da velocidade e potência dos nadadores competitivos.

Palavras-chave: treinamento de força, performance, natação

Variáveis de desempenho e saúde de um atleta de futebol de 5 com retinoblastoma bilateral: um relato de caso

SSM Furtado¹; CJ Borba-Pinheiro^{1,2}

1. Universidade do Estado do Pará, UEPA, Campus XIII de Tucuruí, Laboratório de Treinamento Resistido e Saúde, LERES, Pará, Brasil; silastuc1@hotmail.com; 2. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA, Campus de Tucuruí, Pará, Brasil

A ausência ou diminuição da visão torna-se um obstáculo para o aprendizado, desenvolvimento ou manutenção das capacidades e habilidades motoras. Pretendemos verificar o perfil de variáveis de saúde e desempenho físico de um atleta de futebol de 5 com retinoblastoma bilateral. Foi realizado através do relato de caso, onde o voluntário é do sexo masculino com 19 anos de idade, integrante a 1,3 anos da seleção de futebol de 5 (fut5) do Estado do Pará/Brasil, com frequência do treinamento de duas a três vezes/semana. O participante tem deficiência visual total (Blind 1 = B1) causada por um Retinoblastoma bilateral (câncer na retina) desde de os dois anos de idade. As avaliações realizadas foram as seguintes: a) Índice de Massa Corporal (IMC) e Índice da Relação Cintura Quadril (IRCQ); b) Testes de resistência muscular localizada (RML): flexão de braços, de quadril e de joelhos; c) teste de resistência aeróbica de 12min; teste de flexibilidade. As avaliações revelaram que o atleta possui o IMC abaixo do normal e em consequência disto um IRCQ com valor que não apresenta risco. Os testes de RML mostraram classificação fraca para flexão de braços, média flexão do quadril e excelente para agachamentos. O teste de 12 min mostrou uma classificação para $VO_{2Máx}$ muito ruim e o teste de flexibilidade também foi classificado como ruim. O estudo constatou que o perfil das variáveis de saúde e de desempenho do atleta com deficiência visual mostra que há uma necessidade de atenção para melhorar o estado nutricional e com exceção da RML de membros inferiores, também precisa melhorar as variáveis de desempenho do atleta de futebol de 5.

Palavras-chave: distúrbios visuais, exercício físico, saúde

Comparação do perfil morfológico e funcional de judocas e corredores

C Gouveia¹, T Figueiredo^{1,2}, H Louro^{2,3,4}, A Conceição^{2,3}, ND Garrido⁴, M Espada^{1,5}

1. Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Educação, Portugal; mario.espada@ese.ips.pt; 2. Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Santarém, Portugal; 3. Escola Superior de Desporto de Rio Maior, ESDRM, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal; 4. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 5. Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance e Rendimento, CIPER, FMH-Cruz Quebrada, Portugal.

Em função da especificidade da modalidade desportiva, determinadas capacidades ou perfis morfológicos afirmam-se como determinantes no desempenho, conduzindo à necessidade de avaliação e controlo do treino desportivo com vista à obtenção do melhor rendimento desportivo. Foi nosso objetivo comparar o perfil morfológico e funcional de corredores e judocas com bom nível competitivo. Constituíram a amostra 14 atletas masculinos com mais de 7 anos de experiência na modalidade e participação em campeonatos nacionais, 7 corredores (G1) (13.8 ± 0.8 anos; 1.61 ± 0.12 m; 56.9 ± 12.0 kg) e 7 judocas (G2) (14.3 ± 1.0 anos; 1.61 ± 0.11 m; 54.1 ± 9.7 kg). A avaliação da composição corporal foi realizada com recurso a uma balança de bioimpedância Tanita (modelo Bc 601). Para avaliação de força de preensão manual foi utilizado um dinamómetro digital (Camry 90 Kg) e força dos membros inferiores um sistema Ergojump Bosco Ergojump System (Byomedic, S.C.P., Barcelona, Spain) para avaliar a altura máxima do salto em contramovimento (SCM). Foi ainda realizado *sprint* de 30 metros e lançamento de bola medicinal de 3 kg. Foi utilizado o Teste t de Shapiro-Wilk para verificação da distribuição. Para comparação entre grupos foi utilizado o teste t de amostras emparelhadas ($p \leq 0.05$). Os dados foram analisados através do *software* SPSS versão 20.0. Foram verificadas diferenças significativas ($p < 0.01$) entre G1 e G2 ao nível da % de massa gorda (respetivamente 7.6 ± 1.6 e 16.8 ± 4.6), *sprint* de 30 m (respetivamente 4.24 ± 0.41 e 4.95 ± 0.44 segundos) e SCM (respetivamente 45.0 ± 8.7 e 31.0 ± 5.8 metros). Ao nível do índice de massa corporal observaram-se igualmente diferenças (18.5 ± 1.7 e 21.6 ± 2.2 kg/m² respetivamente G1 e G2; $p < 0.05$). Diferentes modalidades desportivas estão associadas a especificidades a nível morfológico e funcional. Este aspeto deve ser considerado na deteção e seleção de talentos e no treino quotidiano visando capacitar os atletas para a especificidade da competição.

Palavras-chave: judo, corredores, morfologia, capacidades físicas, desempenho

Comparação entre o treinamento de hipertrofia e treinamento complexo

J Spineti¹, VB Oliveira², M Assis¹, LF Oliveira², VM Reis³, R Simão⁴

1. Departamento de Fisiologia do Exercício do Fluminense Football Club, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil; juliano.spineti@hotmail.com; 2. Programa de Engenharia Biomédica, COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil; 3. Centro de Investigação em Ciências do Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 4. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

Elaborar um programa que resulte em adaptações positivas sobre o desempenho motor pode ser uma tarefa desafiadora, especialmente em atletas. O objetivo foi comparar o treinamento de hipertrofia (TH) com o treinamento complexo e de contraste (TCC) em sessões de treinamento com controlo de velocidade sobre o salto vertical, testes de velocidade e agilidade em jovens jogadores de futebol de elite do sexo masculino, durante a temporada competitiva. Vinte e dois jogadores de futebol do sexo masculino (idade: $18,4 \pm 0,5$ anos; peso: $70,2 \pm 9,1$ kg; estatura: $179,9 \pm 7,5$ centímetros, % de gordura corporal: $6,5 \pm 2,8\%$) pertencentes à categoria Sub-20 da equipe Fluminense Football Club. Foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: TCC (n = 10) e TH (n = 12) e submetidos a treinamento durante oito semanas. Durante o período do estudo, medidas de salto vertical, velocidade e agilidade foram aplicadas com o objetivo de verificar a eficiência dos protocolos TCC e TH.

Tabela 1 - Dados da ANOVA e tamanho do efeito (Cohen), pré- e pós-teste para as avaliações de velocidade agilidade e salto vertical

	Treinamento complexo de contraste (n = 10)			Treinamento de hipertrofia (n = 12)		
	Pré-	Pós-	TE	Pré-	Pós-	TE
5 metros(s)	1,032 ± 0,07	0,997 ± 0,06*	-0,5 (Moderado)	0,996 ± 0,07	0,998 ± 0,07	0,0 (Trivial)
30 metros (s)	4,117 ± 0,13	4,144 ± 0,16	0,2 (Trivial)	4,130 ± 0,19	4,089 ± 0,21	-0,2 (Trivial)
Agilidade (s)	5,963 ± 0,12	5,639 ± 0,34*	-2,7 (Grande)	5,585 ± 2,9	5,601 ± 0,27	0,1 (Trivial)
SV (cm)	30,9 ± 4,1	34,4 ± 4,1*	0,8 (Moderado)	29,5 ± 4,9	30,0 ± 4,6	0,1 (Trivial)

TE = tamanho do efeito; Pré- = pré-treinamento; Pós- = pós-treinamento; SV = salto vertical sem contramovimento. * Diferença significativa entre pré- e após período de treinamento. # Tendência em haver diferença significativa entre pré- e pós-período de treinamento p = 0,06

O protocolo TCC com velocidade de execução controlada pode ser usado para melhorar o resultado em testes de desempenho motor.

Palavras-chave: treinamento de força, velocidade e futebol.

Padrão alimentar e estado nutricional: caracterização de atletas de jiu-jitsu, em Belém do Pará

FAR Neto¹, JKR Moreira¹.

1. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil; fernando_alipio@hotmail.com

O Jiu-jitsu é um esporte no qual se desenvolvem diversas valências físicas e psicológicas. Levando-se em conta a importância da nutrição sobre o desempenho atlético dos lutadores de jiu-jitsu, torna-se importante um conhecimento mais profundo sobre o assunto. Pretendemos avaliar o perfil nutricional de atletas de jiu-jitsu de uma academia de Belém do Pará. Foram avaliados 30 atletas, com idade igual ou superior a 18 anos e inferior a 60 anos, de ambos os sexos, matriculados na modalidade Jiu-Jitsu em uma academia de Belém (PA). Foi realizada uma palestra educativa mostrando os objetivos e benefícios da pesquisa. Após a palestra, os atletas realizaram as avaliações antropométricas e dietéticas. Foi utilizado um questionário padronizado, sob a forma de entrevista, no qual constou dados sobre idade, peso, estatura, dobras cutâneas, escolaridade, profissão, hábitos, antecedentes médicos familiares e pessoais, e ao final o inquérito alimentar denominado Recordatório 24 horas. A análise de dados foi a partir do consumo de energia, macronutrientes e valores antropométricos, no qual foram calculados utilizando o Sistema de Análise Nutricional (NutriLife 7.4) e pelo Programa Estatístico Bio Estat 5.0. A amostra apresentou uma média de 24 anos de idade, de 86,15 kg de peso, 1,74 m de altura, com o IMC médio de 28,37 kg/m² e 70% dos atletas se encontravam com percentual de gordura corporal adequado. A média do consumo de proteína na dieta foi de 24,5% (recomendado), de carboidratos 47,8% (abaixo), de lipídeos 27,7% (recomendado), de vitamina A 895, 64 µg (abaixo), de vitamina C 174,72 mg (recomendado), de Cálcio 705, 12 mg (abaixo), de Ferro 16,9 mg (recomendado), de fibras 19,44 g (abaixo) e de Colesterol Total 382,9mg (acima). Se faz necessário um acompanhamento nutricional destes atletas para a adequação de suas dietas e melhora dos valores antropométricos, visando ao aprimoramento das suas performances.

Palavras-chave: antropometria, estado nutricional, artes marciais

Perfil cineantropométrico de jogadoras de vôlei de praia europeu

JC Pastore^{1,2,3}, CA Ferreira^{1,2,3}, FH Costa^{3,4}, E Pessin^{1,2}, M Albergaria^{1,2}, PV João³

1. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio de Janeiro, Brasil; juliocesar.pastore@gmail.com; 2. Laboratório de Fisiologia do Exercício e Medidas e Avaliação, LAFIEX, Universidade Estácio de Sá; 3. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 4. Instituto Estadual de Hematologia “Arthur de Siqueira Cavalcanti”, HEMORIO, Rio de Janeiro, Brasil

Os atletas de vôlei em geral são amplamente abordados na literatura científica e a cada vez novas observações dentro de mesmos pontos são apresentadas, tanto a variável antropométrica da estatura quanto a característica do somatótipo são particularmente importantes no vôlei de praia, porque o tamanho absoluto contribui significativamente no percentual da variância total associada com o sucesso atlético. Objetivamos descrever o perfil cineantropométrico de jogadoras de vôlei de praia de alto rendimento nas categorias sub 19 e sub 21 por funções. Foram identificadas a composição corporal, somatótipo, proporcionalidade corporal e score-z em 9 jogadoras de voleibol, agrupados por funções no jogo. Todas eram membros da equipe nacional da Europa que participaram dos Jogos Mundiais na Europa (2015) nas suas respectivas categorias. Para análise dos dados foram calculados as média e desvios-padrão e de acordo com a normalidade foi realizada uma análise da variância (*ANOVA* one-way) para comparar as variáveis para diferentes funções, sendo analisado as de variáveis massa corporal, estatura, massas adiposa, residual, muscular e óssea e o índice de massa corporal, componentes somatotípicos e score-z (proporcionalidade corporal). A análise discriminante foi realizada para identificar variações antropométricas diferenciadoras em função dentro do jogo (defensora e bloqueadora), adotando $p < 0,05$ como limiar de significância. As bloqueadoras apresentaram maior estatura ($182 \pm 0,0$ cm), adiposidade ($11,41 \pm 1,6$ kg), massa muscular ($52,08 \pm 2,5$ kg) e % de gordura ($16,6 \pm 1,6$ kg). A média do somatótipo de todas as jogadoras foi ectomorfo. Classificadas por função, as bloqueadoras apresentaram um somatótipo endo-ectomorfo e as defensoras meso-ectomorfo. O perfil cineantropométrico das jogadoras de vôlei foi considerado dentro dos padrões internacionais, com um somatótipo predominantemente mesomorfo-ectomorfo. A estatura e composição corporal variou dentro das proporções em relação as suas funções.

Palavras-chave: composição corporal, somatótipo, voleibol, antropometria

Controlo e avaliação do processo de treino no futebol sénior amador

VA Santos¹, RJ Ferreira¹, PG Morouço¹

1. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal; pedro.morouco@ipleria.pt

O Futebol é uma modalidade coletiva que requer uma aptidão física adequada para se alcançar o sucesso desportivo. Para tal, dever-se-á ter em conta um elevado conjunto de fatores, sendo determinantes a capacidade aeróbia e as características antropométricas. O presente estudo pretendeu avaliar alterações do desempenho físico e das características antropométricas em jogadores de futebol amador, durante uma época desportiva. A amostra foi composta por 14 jogadores de futebol do sexo masculino pertencentes a uma equipa sénior (26.1 ± 6.3 anos de idade). Os jogadores realizaram 4 categorias de testes: análise de composição corporal, saltos verticais, velocidade e teste YO-YO de recuperação intermitente Nível 1, para estimar o VO_2 máx. A recolha de dados foi efetuada no início e no final da época desportiva. O estudo teve por objetivo principal avaliar o consumo máximo de oxigénio e as características antropométricas em atletas de futebol sénior amador, durante uma época desportiva com a duração de 6 meses. Os resultados demonstraram um incremento significativo do consumo máximo de oxigénio (53.5 ± 5.0 vs. 69.3 ± 3.6 ml/kg/min, $p < .001$), acompanhado por uma significativa diminuição da percentagem de massa gorda (9.89 ± 2.2 vs. 8.17 ± 2.2 %, $p = .003$). Os resultados obtidos no presente estudo estão em consonância com os apresentados na literatura, apresentando valores ligeiramente superiores no final da época. Esta ligeira diferença poderá ter resultado do efeito provocado pela carga de treino a que a amostra foi submetida no decorrer da época desportiva. Concluiu-se que os efeitos provocados de uma época desportiva estão associados a uma melhoria dos valores de VO_2 máx e a uma otimização das características antropométricas em jogadores de futebol. É na estrutura e no conteúdo do treino que se asseguram a aquisição, a conservação da forma, e em grande parte, se fixa a sua duração.

Palavras-chave: futebol, VO_2 máx, treino e avaliação, indicadores de desempenho, capacidade aeróbia

Avaliação da aceleração, velocidade máxima e agilidade de futebolistas júniores

JH Cintra¹; RP Lustosa¹; AM Silva¹; FN Macedo^{2,3}; AB Carneiro⁴; TM Costa⁴.

1. Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil; joaquimcintra@hotmail.com; 2. Faculdade Integrada da Grande Fortaleza; 3. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 4. Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, Brasil

A aceleração, velocidade máxima e agilidade são características motoras distintas em futebolistas, sugerindo assim, que estas capacidades devem ser testadas de forma específica. Entretanto, determinar o quanto capacidades inerentes ao desempenho esportivo estão relacionadas entre si, são importantes para a determinação de testes e métodos de treinamento mais específicos ou para a interpretação dos resultados dos mesmos. O objetivo foi analisar a relação das capacidades motoras específicas de velocidade, agilidade e de potência anaeróbica de futebolistas júniores. Participaram do estudo 21 futebolistas júniores da categoria sub-17 da instituição desportiva Ferroviário Atlético Clube da cidade de Fortaleza – CE. Realizaram os seguintes testes e correlacionadas as suas variáveis: Teste Velocidade de 30 metros (V30m), tempo de aceleração de 0-10m (V10m) e 0-30m (velocidade média); testes de agilidade: Illinois Agility Test (IAT) e o Teste em T; Teste de potência anaeróbica: RAST avaliando a potência anaeróbica de pico, valores relativos e absolutos (PAn-Pico). Foi utilizada análise descritiva e correlação multivariada ($p < 0.05$). Os dados foram organizados utilizando o software Assistent Beta 7.7. Não foi encontrada significância entre o V10m e as demais variáveis dos testes de corridas, testes de agilidade e com o RAST. No entanto, foi encontrada relevância entre o tempo de V30m com a o teste de agilidade em T, com a PAn-Pico relativa e PAn-Pico ($r=0,42$, $-0,64$ e $-0,48$ respectivamente). O teste de agilidade em T se relacionou moderadamente com o a PAn-Pico relativa e absoluta ($r= -0,57$ e $-0,59$ respectivamente), já o teste IAT se correlacionou somente com a PAn-Pico relativa ($r= -0,48$). Verificou-se correlações significativas entre algumas capacidades motoras avaliadas, principalmente no Teste em T, que se relacionou modernamente, com a velocidade (v30) e com a PAn-Pico de futebolistas júniores. Sugere-se novos estudos de acordo com a especificidade tática ou posicionamento tático.

Palavras-chave: capacidade motora, futebol, potência, velocidade, agilidade

Perfil de estados de humor pré competitivo em judocas

LS Oliota Ribeiro^{1,2,3}, RDB Paz¹, JCG Silva², GR Batista^{2,3}, JO Macêdo¹, MS Cirilo-Sousa^{2,3}

1. Laboratório de Cinesiologia e Biomecânica, LACIB, Faculdades Integradas de Patos, FIP, Patos, Paraíba, Brasil, prof.oliota@yahoo.com.br; 2. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil; 3. Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física, UPE/UFPB, Pernambuco/Paraíba, Brasil.

Esportes de combate podem apresentar situações que desfavoreçam o estado emocional pré competitivo em atletas, principalmente no Judô, pois neste esporte os atletas competem contra adversários com diferentes graduações em uma mesma categoria de peso. Com este estudo pretendemos analisar o Perfil de Estados de Humor (PEH) pré-competitivo de Judocas e sua relação com o desempenho esportivo. Tratou-se de uma pesquisa descritiva com delineamento transversal e abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 11 atletas do sexo masculino, com idade média de $20,36 \pm 1,68$ anos, participantes dos Jogos Universitários Brasileiros de 2015, em Uberlândia/MG. Para mensuração do PEH foi utilizando a Escala de humor de Brunel BRUMS. Este instrumento contém 24 itens indicadores simples de humor, que mede seis domínios: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental, sentimentos e atitudes, positivas e negativas, autorrelatadas. O teste permite a detecção de alterações psicológicas, em que os avaliados respondem como se situam em relação as tais sensações, de acordo com a escala de 5 pontos (0=Nada, 1=Um pouco, 2=Moderadamente, 3=Bastante, 4=Extremamente), e o escore final pode variar entre -80 a 16. Para a mensuração do desempenho esportivo foi anotado o resultado das lutas. A pesquisa foi aprovada no comitê de ética e todos os voluntários assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os atletas apresentaram um vigor médio de $10,6 \pm 2,54$, tensão média de $9,18 \pm 1,07$, depressão média de $2,00 \pm 3,57$, raiva média de $3,27 \pm 2,10$, fadiga média de $5,63 \pm 3,95$, confusão mental média de $3,63 \pm 1,61$ e escore médio de $-13,09 \pm 11,70$. No tocante ao desempenho, todos os atletas perderam por *ippon*. Concluiu-se que, os atletas de Judô apresentam um PEH demasiadamente ruim o que pode ter explicado o desempenho dos mesmos na competição.

Palavras-chave: artes marciais, atletas, estresse psicológico, estados de humor

Eficácia do treinamento de precisão e sua influência nas capacidades coordenativas em atletas de ginástica

BR Palomares¹, MT Rocha², LA Novikova¹

1. Universidade Estatal de Cultura Física Esporte, Juventude e Turismo da Rússia, Moscovo, Rússia; 2. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; tatiana_rl@yahoo.com.br

A ginástica rítmica (GR) é uma modalidade que demanda níveis altos das manifestações das capacidades coordenativas, buscando a coesão entre graciosidade e precisão de movimentos. Pretendemos avaliar a eficácia do treinamento específico de precisão e sua influência nas capacidades coordenativas em atletas de GR. Realizamos uma pesquisa de campo experimental, na qual participaram 30 atletas (n=15 controle; n=15 experimental) da categoria juvenil, da cidade de Fortaleza/CE. As atletas realizaram cinco pré-testes específicos descritos em Karpenko e Rumba (2012), posteriormente foram submetidas a seis meses de treinamento específico de precisão e ao final realizou-se pós-teste. Para calcular as diferenças dos resultados utilizou-se o teste de Mann-Whitney.

Tabela 1: Testes para os grupos controle e experimental, seguido do p-valor do teste de Mann-Whitney para a diferença entre depois e antes

Teste	Controle		Experimental		p-valor
	Antes	Depois	Antes	Depois	
Arabesque (D)	6,20	6,53	5,27	7,47	0,000
Arabesque (E)	2,20	2,53	2,33	3,13	0,178
Coord. Arco (D)	7,53	8,13	4,80	5,67	0,117
Coord. Arco (E)	3,67	4,27	3,27	3,93	0,853
Coord. bola tênis(D)	3,40	3,93	2,07	3,80	0,012
Coord. bola tênis(E)	1,87	2,07	1,87	2,53	0,090
Saltos bancos	13,27	13,67	12,80	15,00	0,000
Precisão bola (4m)	3,62	3,64	3,68	3,85	0,013
Precisão arco (4m)	3,78	3,65	3,87	3,91	0,081
Precisão fita (4m)	3,63	3,71	3,81	3,82	0,291
Precisão maçãs (4m)	3,99	3,99	3,85	3,99	0,039

Verificamos que os testes aplicados apresentaram diferença significativa para o grupo que foi submetido ao treinamento específico de precisão.

Palavras-chave: ginástica rítmica, treinamento de precisão, coordenação motora

Perfil antropométrico e funcional na vela adaptada

FB Maia da Silva^{1,2}, DA Barbosa², LM Silveira², RGT Mello³, PH Marchetti⁴, CR Lopes⁵

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; fbrms78@hotmail.com; 2. Seleção Brasileira de Vela Adaptada, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil; 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; 4. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil; 5. Faculdade Adventista de Hortolândia, São Paulo, Brasil.

Na vela adaptada, assim como a olímpica, a competitividade tem aumentado nas últimas décadas tornando o esporte mais complexo, onde vários fatores determinam o desempenho como, por exemplo, as características antropométricas e funcionais de seus competidores. Pretendemos descrever o perfil antropométrico e funcional dos velejadores participantes do Campeonato Brasileiro de Vela Adaptada. Todos os participantes foram medidos e avaliados no primeiro e segundo dias antes da competição. Inicialmente, uma reunião para orientação e familiarização dos procedimentos metodológicos de coleta dos dados antropométricos foi realizada e as medidas de massa corporal, estatura, comprimento dos membros, circunferência e diâmetros ósseos foram coletadas pelo fisioterapeuta e as medidas de dobras cutâneas e força de preensão manual pelo preparador físico da seleção Brasileira de Vela Adaptada que tem o curso do ISAK nível 1, em dois momentos para testar a reprodutibilidade e o erro técnico da medida (ETM) intra-avaliador para dobras cutâneas, sendo considerado 5% como valor aceitável. A média de idade foi de $38,3 \pm 10,7$ anos, massa corporal total de $67,2 \pm 15,7$ kg, estatura $1,70 \pm 0,1$ m, estatura sentada $84,1 \pm 8,6$ cm, comprimento do membro superior $70,1 \pm 11,4$ cm, comprimento do membro inferior $83,7 \pm 10,9$ cm, perímetros de tórax $100,7 \pm 9,8$ cm, cintura $92,1 \pm 14,0$ cm, abdome $94,8 \pm 13,8$ cm, quadril $92,4 \pm 5,9$ cm, diâmetros umeral $6,9 \pm 0,6$ cm, rádio ulnar $5,6 \pm 0,4$ cm, fêmur $9,6 \pm 0,7$ cm, maleolar $6,8 \pm 0,5$ cm. A média do somatório das dobras cutâneas foi de $111,1 \pm 5,94$ mm, com erro técnico da medida (ETM) menor que 5%. Para avaliação de preensão manual apresentou uma média de $35,8 \pm 12,9$ kgf. Estes dados podem auxiliar preparadores e técnicos na formação dos barcos e periodização do treinamento para o velejador adaptado.

Palavras-chave: vela adaptada, perfil antropométrico, perfil funcional

Correlação entre perfil morfológico e capacidades físicas em judocas

C Gouveia¹, T Figueiredo^{1,2}, H Louro^{2,3,4}, A Conceição^{2,3}, ND Garrido⁴, M Espada^{1,5}

1. Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Educação, Setúbal, Portugal; mario.espada@ese.ips.pt; 2. Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Santarém, Portugal; 3. Escola Superior de Desporto de Rio Maior, ESDRM, Instituto Politécnico de Santarém, Rio Maior Portugal; 4. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 5. Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance e Rendimento, CIPER, FMH-Cruz Quebrada, Portugal.

O judo é uma modalidade desportiva que requer controlo morfológico uma vez que o peso determina a categoria em momento competitivo. Paralelamente, algumas capacidades físicas poderão revelar-se determinantes no sucesso desportivo no judo e associadas a perfis morfológicos. Pretendemos analisar a correlação entre antropometria e composição corporal e capacidades físicas em judocas. Constituíram a amostra 13 atletas masculinos com mais de 5 anos de experiência na modalidade (14.2 ± 0.8 anos; 1.65 ± 0.13 m; 55.9 ± 9.2 kg). A avaliação da composição corporal foi realizada com recurso a uma balança de bioimpedância Tanita (modelo Bc 601). Para avaliação de força de prensão manual foi utilizado um dinamómetro digital (Camry 90 Kg) e força dos membros inferiores um sistema Ergojump Bosco Ergojump System (Byomedic, S.C.P., Barcelona, Spain) para avaliar a altura máxima do salto em contramovimento (SCM). Foi ainda realizado *sprint* de 30 metros e lançamento de bola medicinal (LBM) de 3 kg. Foi utilizado o Teste de Shapiro-Wilk para verificação da distribuição. Foram determinadas as correlações de Pearson e adotada a significância $p \leq 0.05$. Os dados foram analisados através do *software* SPSS versão 20.0. Observaram-se correlações significativas entre LBM (4.4 ± 0.9 metros) e SCM (30.9 ± 7.2 metros) ($r = 0.80$, $p < 0.01$) e LBM e *sprint* de 30 metros ($r = -0.62$, $p < 0.05$). Relativamente a questões relacionadas com morfologia (nomeadamente antropometria e composição corporal), a altura correlacionou-se com o desempenho no *sprint* de 30 m ($r = -0.58$, $p < 0.05$) e com o peso ($r = 0.67$, $p < 0.05$). Índice de massa corporal e % massa gorda não se correlacionaram com outras variáveis. Nesta fase de início do período pubertário em judocas, as correlações mais significativas relacionam-se com capacidades físicas (força e velocidade). Esta evidência leva-nos a concluir que é importante uma correta planificação e controlo do processo de treino num período em que variáveis como altura e composição corporal (associadas a morfologia) não estão estabilizadas e não se revelam determinantes para capacidades físicas e, conseqüentemente, no desempenho desportivo.

Palavras-chave: judo, capacidades físicas, morfologia, treino, desempenho

Correlação entre special judo fitness test e força isométrica total

A da Rosa¹, MM Gonçalves^{2,3}, L Campos¹, RA Marson², C Araujo³, JS Novaes³

1. Escola de Educação Física do Exército; aarlom@gmail.com; 2. Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército; 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

O judô é um esporte de combate que assumiu em 2012 a posição de possuir maior número de medalhas olímpicas em âmbito nacional. No judô, como em qualquer outro esporte, estuda-se formas de melhorar o rendimento em competições. Acredita-se que a força, resistência e velocidade sejam fatores importantes na obtenção de um bom resultado em uma competição de judô. A literatura indica o *Special Judo Fitness Test* (SJFT) como um teste que simula a exigência de uma luta de judô. O objetivo foi verificar a correlação do SJFT com a força isométrica total (somatório do pico de torque isométrico manual, escapular e lombar) com a finalidade de verificar se este somatório é um fator de importância no desempenho em uma luta de judô. Foram avaliados 15 atletas de judô do Centro de Instrução Almirante Alexandrino da Marinha do Brasil, com mais de um ano de prática de judô. Os testes de dinamometria manual, escapular e lombar foram aferidos por um dinamómetro eletrônico de força, modelo TRF200 (EMG System do Brasil, São José dos Campos, São Paulo, Brasil) com cabo de dois metros flexível, blindado e com um sistema de aquisição de dados que permite a leitura deste equipamento até 200kgf. Utilizou-se o *software* Biostat 5.3 e o teste de correlação de Pearson para executar as análises estatísticas. Observou-se a correlação positiva e forte ($r = 0,80$) entre o pico de torque isométrico total e o desempenho no SJFT, para a amostra desse estudo. Segundo os resultados, os atletas que apresentaram maior força isométrica, apresentaram melhor desempenho no *Special Judo Fitness Test*.

Palavras-chave: special judo fitness test, força isométrica, atletas amadores de judo

Perfil antropométrico e desempenho do atleta de pararreino

FB Maia da Silva¹, DA Barbosa², GR Soares³

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 2. Seleção Brasileira de Vela Adaptada, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil; fbms78@hotmail.com; 3. Confederação Brasileira de Remo, Rio de Janeiro, Brasil

O aumento da competitividade no remo torna o esporte complexo, e algumas variáveis podem auxiliar na formação de um barco e consequentemente nos resultados, como o perfil antropométrico deste remador. O presente estudo objetivou descrever o perfil antropométrico e desempenho dos remadores adaptados participantes do Campeonato Brasileiro de Remo. Durante o Campeonato Brasileiro de Remo foram coletados os dados antropométricos de 15 remadores adaptados, no último dia de competição. Ainda, foi perguntado para cada técnico dos atletas, sobre o melhor tempo no teste máximo de 1000 metros no remoergômetro. Inicialmente, uma reunião para orientação e familiarização dos procedimentos metodológicos para coleta. Foram realizadas medidas de comprimento e alcance dos membros superiores, circunferências, diâmetros ósseos e dobras cutâneas medidas pelo autor por ter o curso do ISAK nível 1, em dois momentos para testar a reprodutibilidade e o erro técnico da medida (ETM) intra-avaliador, sendo considerado 5% como valor aceitável. A média de idade foi de $36,9 \pm 5,4$ anos, estatura sentada $84,1 \pm 8,6$ cm, comprimento do membro superior direito $65,4 \pm 2,8$ cm, comprimento do membro superior esquerdo $64,0 \pm 3,5$ cm, alcance membro superior direito $76,0 \pm 3,1$ cm, alcance membro superior esquerdo $75,2 \pm 3,6$ cm, perímetros de tórax $105,5 \pm 8,7$ cm, cintura $90,7 \pm 9,3$ cm, abdome $94,9 \pm 15,1$ cm, bíceps contraído direito $37,62 \pm 3,5$ cm, bíceps contraído esquerdo $37,4 \pm 3,1$ cm, diâmetros umeral $7,5 \pm 0,4$ cm, rádio ulnar $6,3 \pm 0,3$ cm, nos diâmetros de fêmur e maleolar somente 12 atletas foram avaliados $10,2 \pm 0,9$ cm e $7,1 \pm 0,6$ cm respectivamente. A média da dobra cutânea tricipital foi de $11,16 \pm 7,43$ mm, subscapular $16,94 \pm 7,01$ mm, peitoral $4,88 \pm 3,63$ mm, axilar $10,20 \pm 5,65$ mm, supraíliaca $14,90 \pm 8,46$ mm, abdome $20,33 \pm 8,91$ mm. Todas as medidas apresentaram erro técnico da medida (ETM) menor que 5%. O teste máximo de 1000 metros no remoergômetro apresentou velocidade média de $2,26 \pm 0,38$ m/s. Estes dados podem auxiliar preparadores e técnicos na formação dos barcos e periodização do treinamento para o remador adaptado.

Palavras-chave: pararreino, desempenho, perfil antropométrico

Avaliação dos efeitos de duas metodologias de formação esportiva em distintos níveis de maturação biológica sobre a qualidade física resistência aeróbica de meninos de 10 anos

MND Portal^{1,2}, FR Ribeiro¹, RC Albuquerque¹, TAJ Kikuchi¹, EHM Dantas^{2,3}

1. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil; ndiasportal@gmail.com; 2. Laboratório de Biociências e Motricidade Humana, LABIMH, UNIRIO, Rio de Janeiro, Brasil; 3. Universidade Tiradentes, UNIT, Aracaju, Brasil

É importante associar e recomendar a forma eficaz de treinamento e desenvolvimento das qualidades físicas a ser utilizada em cada etapa de desenvolvimento da criança, visando a elevação dos limites máximos. Pretendemos avaliar os efeitos de duas distintas metodologias de formação esportiva, a Tradicional e a Maturacional, sobre a resistência aeróbica de meninos na faixa etária de 10 anos em diferentes níveis de maturação biológica e níveis de idade cronológica. O estudo teve a amostra de 60 escolares divididos em três grupos de 20 crianças, por faixa etária: Grupo de treinamento tradicional (G1); Grupo de treinamento maturacional (G2) e Grupo controle (G3). A avaliação da maturação biológica por Raio-X de mão e punho, utilizando o Protocolo de *Greulich-Pyle*. Foi avaliada a resistência aeróbica (Teste *Shuttle Run* Progressivo). Os grupos G1 e G2 realizaram aulas de Educação Física, durante o período de 16 semanas, com frequência de 2 vezes por semana e duração de 45 minutos cada aula. O grupo G3 realizou a metodologia de formação esportiva tradicional, O G2, realizou atividades esportivas com ênfase no treinamento da psicomotricidade e o G3 não recebeu qualquer tratamento especial. Na análise de dados foram utilizados os testes de *Shapiro Wilk*, *Levene* e ANOVA seguido do *Post-Hoc de Scheffé*. O nível de significância foi de $p < 0,05$. Observou-se que tanto o G1 quanto o G2 apresentaram diferenças significativas na variável analisada: resistência aeróbica, quando comparadas ao G3. Nas variáveis em estudo o G2 foi superior ao G1 e ao G3 ($G2 > G1 > G3$). Concluiu-se que a prática esportiva, independente da metodologia utilizada, promove melhora no desenvolvimento de qualidades física resistência aeróbica, essencial para a aptidão neuromotora.

Palavras-chave: esporte, maturação, crianças, educação física, resistência física

Relação de variáveis da prática anaeróbia de futebolistas juniores

AM Silva¹, JH Cintra¹, RP Lustosa¹, FN Macedo³, TM Costa⁴

1. Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil; arthurmonteiro10@hotmail.com; 2. Faculdade Integrada da Grande Fortaleza, Fortaleza, Brasil; 3. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 4. Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, Brasil

As variáveis relacionadas ao metabolismo anaeróbio podem ser determinantes no desempenho de futebolistas, pois é a habilidade para converter rapidamente energia química em mecânica, um fato de grande valia na velocidade dos deslocamentos, nas ações curtas e intensas realizadas durante os jogos. Mesmo ocorrendo durante o jogo uma maior utilização do metabolismo aeróbio, que se faz mais importante na otimização da recuperação, a maioria das habilidades decisivas, como a capacidade de saltar alto e correr rápido nos duelos contra os adversários são anaeróbios, entretanto, capacidades motoras treinadas adequadamente propiciam melhores resultados dos atletas. Pretendemos verificar a correlação entre as variáveis pertinentes no desempenho anaeróbio de futebolistas juniores, sendo capacidades físicas como, velocidade de corrida e potência anaeróbica, mensuradas através de testes específicos da modalidade. Participaram do estudo 24 futebolistas juniores da categoria sub-17 da instituição desportiva Ferroviário Atlético Clube da cidade de Fortaleza – CE. Realizaram os seguintes testes e correlacionadas as suas variáveis: Teste de Corrida de Velocidade de 30 metros (V30m), tempos de aceleração 0–10m (V10m), 0–30m (velocidade média); RAST, Potência Anaeróbica de Pico (PAn-Pico), Potência Anaeróbica Média (PAn-Média) e Índice de Fadiga (IF). Utilizada análise descritiva e Correlação Multivariada ($p < 0,05$). Para tratamento dos dados foi utilizado o software Assistent Beta 7.7. Não foi encontrada correlação entre o V10m e as demais variáveis dos testes de corridas, nem com as variáveis do RAST. No entanto foi encontrada relação entre o tempo de V30m com a PAn-Pico relativa, PAn-Pico absoluta e PAn-Média relativa ($r = 0,62$, $r = 0,45$ e $r = 0,57$ respectivamente), não havendo correlação com a PAn média absoluta ($p > 0,05$). Verificaram-se correlações significativas entre algumas variáveis do desempenho anaeróbio específico. Sugere-se que novos estudos sejam feitos de acordo com a especificidade tática ou posicionamento tático, para que possa auxiliar na compreensão fisiológica e motora dos atletas.

Palavras-chave: capacidades motoras, futebol, jovens atletas

Potência anaeróbica em jogadores profissionais de futebol

CM Klein¹, JC Silva¹, DS Martins², G Araújo³, T Gomes^{3,4}, JS Novaes³

1. Fundação Oswaldo Aranha, UniFOA, Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil; profgleisson@hotmail.com; 2. Barra Mansa Futebol Clube, Barra Mansa, Rio de Janeiro, Brasil; 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; 4. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil

A popularidade do futebol tornou o desporto uma atividade capaz de ser realizada por pessoas com diferentes faixas etárias. Para o desempenho atlético, o nível de rendimento físico é uma exigência freqüente no condicionamento através das habilidades de deslocamento, velocidade e agilidade apresentadas por movimentos precisos em alta intensidade. Uma boa capacidade anaeróbica é de fundamental importância para os atletas de alto rendimento. A avaliação do estado de treinamento é uma importante ferramenta para a orientação adequada e planejada de um programa de treinamento físico desportivo. O objetivo foi verificar a potência anaeróbica de jogadores profissionais da Barra Mansa Futebol Clube e comparar com o nível médio de potência anaeróbica de atletas de futebol profissionais, encontrado na literatura. Um grupo de 18 homens saudáveis jogadores de futebol profissional da equipe do Barra Mansa Futebol Clube apresentando média de idade 23 ± 2 (anos); massa corporal $66 \pm 10,6$ (kg); estatura $1,78 \pm 6,69$ (m); IMC $23,49 \pm 1,36$ kg/m². Foram realizadas medidas antropométricas e IMC. Para medir a capacidade anaeróbica foi utilizado o Rast test. Foi utilizada a estatística descritiva com média e desvio padrão. A análise estatística descritiva apresentou valores médios de $851,9 \pm 103,3$ W para a potência anaeróbica máxima dos voluntários testados que, quando comparados com os resultados de outros estudos que apresentaram um nível médio de $725 \pm 115,2$ W para a potência anaeróbica, demonstraram um nível de condicionamento cardiorrespiratório superior. Os atletas profissionais de futebol do Barra Mansa Futebol Clube apresentaram uma média superior a potência anaeróbica quando comparado com estudos anteriores, o que poderá favorecer a desempenho desportiva.

Palavras-chave: corrida, condicionamento físico humano, futebol

Ansiedade pré competitiva e atletas de fisiculturismo

LC Ferreira¹, JS Novaes², FM Aidar^{1,3}, N Sousa^{1,4}

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; liciaferq@yahoo.com.br; 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; 3. Universidade Federal de Sergipe, Aracajú, Brasil; 4. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal

A ansiedade de diferentes atletas antes das competições pode prejudicar o rendimento esportivo durante a competição. A literatura publicada sobre este assunto em relação ao fisiculturismo (Fcult) é escassa. Este estudo pretendeu investigar os níveis de ansiedade pré-competitiva em atletas masculinos de Fcult de Belém do Pará (Brasil). A amostra foi constituída por 25 atletas, sendo todos do sexo masculino e com idade entre 20 e 50 anos. O instrumento utilizado foi um questionário denominado Inventário de Estado de Ansiedade competitiva – II (CSAI-2), composto por 27 questões, com variação em baixa, média e alta ansiedade, em sua interpretação. O questionário foi aplicado um dia antes da competição. O teste de *Kruskal-Wallis* com *post-hoc* de Dunn foi realizado para a comparação entre os níveis de ansiedade; a interdependência entre os fatores da ansiedade (CSAI-2) foi avaliada pela correlação de *Pearson*. Foram encontradas diferenças significativas nos níveis de ansiedade entre os fatores ansiedade cognitiva e autoconfiança. O nível de ansiedade pré-competitiva demonstrado por atletas de Fcult variou entre baixa e média em alguns fatores da ansiedade. Pode-se inferir que as diferenças individuais, fatores sociais e a personalidade são aspetos importantes a serem considerados nos estudos da ansiedade, podendo atuar como um facilitador ou não ao seu desempenho, independentemente do nível a ser classificado.

Palavras-chave: ansiedade, fisiculturismo

Periodização tradicional no remo em escaler

FB Maia da Silva^{1,2}, J Vilaça-Alves^{1,3}, JP Brito⁴

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; fbms78@hotmail.com; 2. Seleção Brasileira de Vela Adaptada, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil; 3. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 4. Escola Superior de Desporto de Rio Maior, ESDRM, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

As competições de remo em escaler tenham sido reconhecidas pela Federação de Remo do Estado do Rio de Janeiro. Contudo, é escassa na literatura científica informações a respeito do efeito da periodização clássica nas demandas físicas e de performance inerentes a esta modalidade. Desta forma, torna-se pertinente a obtenção de informações científicas sobre o real efeito nessas variáveis da periodização clássica para que se possa planejar com maior segurança dos seus resultados. Pretendemos comparar o efeito do modelo tradicional de periodização sobre a força máxima e pico do consumo de oxigênio e o tempo aos 500 metros. Participaram do estudo 30 atletas de remo em escaler da Escola Naval, do sexo masculino, com idade entre 19 e 23 anos, que foram sujeitos a 4 meses de um treino de remo em escaler seguindo o modelo de periodização tradicional. Este treino foi dividido em 4 mesociclos de um mês cada (colocar se os mesociclos de introdução, aquisição, de choque e de transição). Todos os sujeitos efetuaram, antes de começarem o plano de treino e após o término de cada mesociclo uma medição: da força máxima dinâmica (1RM) nos exercícios de levantamento de terra (LT), agachamento (AG) e remada deitada (RD); e do consumo de oxigênio total (VO₂T), do VO₂ de pico e do tempo aos 500 metros (T500) realizados no remoergômetro. Para análise dos resultados foi efetuado uma ANOVA para medidas repetidas, com o modelo 1 grupo x 4 momentos, com *post-hoc* de *Bonferroni*. Os pressupostos para o uso desta estatística inferencial não foram violados e o nível de significância foi mantido em 5%. O eta parcial quadrado (η_p^2), foi usado para analisar o tamanho do efeito. Foi observado um efeito momento significativo em todas as variáveis analisadas ($F_{(3,87)}=431,327; p<0,0001; \eta_p^2=0,937$; $F_{(3,87)}=98,744; p<0,0001; \eta_p^2=0,773$; $F_{(3,87)}=52,652; p<0,0001; \eta_p^2=0,645$; $F_{(3,87)}=283,384; p<0,0001; \eta_p^2=0,907$; $F_{(3,87)}=35,446; p<0,0001; \eta_p^2=0,550$; $F_{(3,87)}=939,172; p<0,0001; \eta_p^2=0,970$; LT 1RM, AG 1RM, RD 1RM, T500, VO₂T e VO₂ de pico, respetivamente). Observou-se no LT 1RM, no AG 1RM, no RD 1RM e no T500 uma diminuição significativa ($p<0,0001$) da performance do primeiro para o segundo mesociclo e um aumento significativo do segundo para o terceiro mesociclo e do terceiro para o quarto mesociclo. Em relação ao VO₂T e ao VO₂ de pico foi observado uma diminuição significativa do primeiro para o terceiro mesociclo e posteriormente uma melhoria significativa destes valores do terceiro para o quarto mesociclo, sendo os valores em todas as variáveis, significativamente ($p<0,029$), superiores no final do quarto mesociclo em relação aos valores iniciais do treino. A periodização tradicional usada no presente estudo mostrou-se eficaz na melhoria nos indicadores de força máxima dinâmica, de capacidade ventilatória e de performance analisados no presente estudo no final de 4 meses de intervenção. Contudo, existe uma diminuição desses indicadores nos primeiros 3 meses.

Palavras-chave: periodização tradicional, remo em escaler, pico do consumo de oxigênio

Periodização anual com incremento do treinamento pliométrico em atletas de ginástica

BR Palomares¹, MT Rocha², LA Novikova¹

1. Universidade Estatal de Cultura Física Esporte, Juventude e Turismo da Rússia, Moscou, Rússia; 2 Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; tatiana_rl@yahoo.com.br

A Ginástica Rítmica é uma modalidade esportiva que inclui no seu repertório de movimentos obrigatórios diversas manifestações de saltos. Para que estes saltos sejam eficientes e válidos no momento da série devem ser realizados com boa altura e forma bem definida. Uma das metodologias mais difundidas para incrementar os níveis de força-potência, necessários para boa execução dos saltos é o treinamento pliométrico (TP). O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência da aplicação do treinamento pliométrico em atletas das categorias juvenil e adulta durante o período de um (1) ano na composição de dois macrociclos. Para tal objetivo 15 atletas de Ginástica Rítmica compuseram o grupo experimental, avaliadas em três parâmetros: impulsão vertical, impulsão horizontal e agilidade, aplicados em um pré-teste e dois testes de controlo, da mesma forma que o grupo de controlo, que seguiu a rotina de treinamentos sem o incremento do treino pliométrico. Em relação à impulsão vertical, detetou-se efeito estatisticamente significativo do grupo experimental (p-valor=0,0096). Já em relação à impulsão horizontal, foi detetado efeito estatisticamente significativo da interação entre grupo experimental e tempo (p-valor=0,0355). Em relação à agilidade, detetou-se efeito estatisticamente significativo do grupo experimental (p-valor=0,0049). Vale ressaltar que p-valor da interação entre grupo e tempo, que é igual a 0,0595, é muito próximo do limite de 5% de significância. Os resultados obtidos demonstraram uma superioridade nos aspetos da impulsão vertical, horizontal e agilidade no grupo experimental, demonstrando a eficiência do treino pliométrico.

Palavras-chave: treinamento de choque, pliometria, periodização para ginástica

Potência anaeróbica em jogadores profissionais de futebol

CM Klein¹, JC Silva¹, DS Martins², G Araújo³, T Gomes^{3,4}, JS Novaes³

1. Fundação Oswaldo Aranha, UniFOA, Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil; profgleisson@hotmail.com; 2. Barra Mansa Futebol Clube, Barra Mansa, Rio de Janeiro, Brasil; 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; 4. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio de Janeiro, Brasil

A popularidade do futebol tornou o desporto uma atividade capaz de ser realizada por pessoas com diferentes faixas etárias. Para o desempenho atlético, o nível de rendimento físico é uma exigência freqüente no condicionamento através das habilidades de deslocamento, velocidade e agilidade apresentadas por movimentos precisos em alta intensidade. Uma boa capacidade anaeróbica é de fundamental importância para os atletas de alto rendimento. A avaliação do estado de treinamento é uma importante ferramenta para a orientação adequada e planejada de um programa de treinamento físico desportivo. Pretendeu-se verificar a potência anaeróbica de jogadores profissionais da Barra Mansa Futebol Clube e comparar com o nível médio de potência anaeróbica de atletas de futebol profissional da equipe do Barra Mansa Futebol Clube apresentando média de idade 23 ± 2 (anos); massa corporal $66 \pm 10,6$ (kg); estatura $1,78 \pm 6,69$ (m); IMC $23,49 \pm 1,36$ kg/m². Foram realizadas medidas antropométricas e IMC. Para medir a capacidade anaeróbica foi utilizado o Rast test. Foi utilizada a estatística descritiva com média e desvio padrão. A análise estatística descritiva apresentou valores médios de $851,9 \pm 103,3W$ para a potência anaeróbica máxima dos voluntários testados que, quando comparados com os resultados de outros estudos que apresentaram um nível médio de $725 \pm 115,2W$ para a potência anaeróbica, demonstraram um nível de condicionamento cardiorrespiratório superior. Os atletas profissionais de futebol do Barra Mansa Futebol Clube apresentaram uma média superior a potência anaeróbica quando comparado com estudos anteriores, o que poderá favorecer a desempenho desportiva.

Palavras-chave: corrida, condicionamento físico humano, futebol

Correlação do teste de força de pressão manual com avaliações dinâmicas de força

MM Gonçalves^{1,2}, RA Marson¹, M Fortes¹, A Gil², JS Novaes²

1. Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército; michel_fitness@hotmail.com; 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

O Exército Brasileiro utiliza os testes dinâmicos de flexão de braços no solo e na barra fixa para avaliar resistência e força muscular. Porém, a força também pode ser medida de forma estática, sendo o *handgrip* o instrumento que mede a força de preensão manual (FPM). Apesar de haver muitos estudos em idosos e situações clínicas, a relação entre as avaliações de força dinâmica e a FPM ainda não está bem definida em indivíduos jovens e saudáveis. Pretendemos verificar a correlação entre o desempenho da FPM com os testes de força dinâmica de flexão de braços no solo e barra fixa. Participaram do estudo 32 militares, (22,4±5,28 anos, 73,17±11,57Kg e 1,73±0,05m). Foi realizado o teste de FPM com a familiarização no *handgrip* Jamar®, cinco preensões submáximas. Depois foram 3 testes de 4 segundos, com 15 segundos de intervalo. Após 24h, foram executados os testes de flexão de braço no solo e na barra fixa. A FPM da mão direita 56,66±11,02Kgf com a esquerda 51,81±8,40Kgf apresentou correlação forte ($r = 0,866$), significativa ($p = 0,000$); $p \leq 0,05$. A relação entre o teste de FPM e flexão de braço no solo foi $r = 0,106$, $p = 0,562$. A relação entre o teste de FPM e o teste de flexão na barra fixa foi $r = 0,245$, $p = 0,177$. A relação entre o desempenho no teste de flexão de braços no solo e o teste de flexão na barra fixa foi $r = 0,777$ e $p = 0,000$. Concluiu-se que a correlação entre o desempenho da FPM e o desempenho nos testes de flexão de braço no solo e teste de flexão de braço na barra fixa foi positiva e fraca, provavelmente devido à fadiga antecipada dos músculos do ombro em relação aos do punho e cotovelos.

Palavras-chave: dinamômetro de força muscular, aptidão física, militares

Treinamento resistido com oclusão vascular sobre a flexibilidade

C Araujo¹, A Brown¹, E Chaves¹, MM Gonçalves¹, GR Neto^{1,2}, JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil; karol.eefd@gmail.com; 2. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil

As modificações realizadas a cada ciclo menstrual (CM) e as suas respostas fisiológicas, podem repercutir de uma forma global sobre o organismo feminino influenciando o desempenho durante o exercício. Este trabalho teve como objetivo verificar o efeito crônico do Treinamento Resistido (TR) de Alta Intensidade (AI) e de baixa intensidade (BI) com restrição do fluxo sanguíneo (RFS) na flexibilidade nas diferentes fases do CM. Participaram do estudo 29 mulheres destreinadas, que fizeram um treinamento de duas vezes semanais durante um CM no exercício de cadeira extensora. A amostra foi dividida em 3 grupos experimentais: AI; BI + RFS e grupo controle (GC). O grupo AI, os participantes realizaram 4 séries de 8 repetições (80% 1RM) com intervalo de 1 min entre as séries; para o grupo com BI+RFS, os participantes realizaram 1 série de 30 repetições, seguido de mais 3 séries de 15 repetições (20% 1RM), com intervalo de 30 s entre as séries, enquanto usava um esfigmomanômetro padrão de pressão arterial para a RFS, com a pressão necessária determinada de 80% do fluxo sanguíneo mensurado pelo *doppler*. A pressão do manguito foi mantida durante toda a sessão de treinamento, exceto no intervalo entre as séries. O GC foi orientado a manter suas atividades de vida diária. A flexibilidade foi testada durante as três fases do CM utilizando o teste de sentar e alcançar através do Banco de Wells. Não houve diferenças significativas na flexibilidade durante as diferentes fases do CM.

Tabela 1: Resultados das fases do CM nos diferentes tipos de treino

	AI = 10	BI+RFS = 10	GC = 09
Fase Folicular	26,7±7,5	30,3±11,5	32,9±5,5
Fase Ovulatória	28,0±7,9	31,70±11,2	32,2±5,7
Fase Lútea	28,5±8,0	31,72±11,5	32,5±5,9

As três fases do CM parece não influenciar no desempenho da flexibilidade nos diferentes métodos de TR.

Palavras-chave: treinamento resistido, oclusão vascular, flexibilidade, ciclo menstrual

O treinamento resistido entre adolescentes em academias de Conceição do Araguaia-PA

LRF Pereira¹; RHP Lima¹, VC Melo¹

1. Universidade do Estado do Pará, UEPA, Belém do Pará, Brasil; lucasranyelli@outlook.com

O público jovem vem sendo o principal alvo das mídias, e é cada vez maior e mais frequente a busca pela musculação, e nas salas de ginástica de Conceição do Araguaia o público jovem está cada vez mais presente seguindo uma “imposição” que é vivida em meio a sociedade atual. Este estudo teve como objetivo avaliar os dados e dar resultados que possam contribuir com a sociedade acadêmica para que pesquisa seja ampliada, visando todos os jovens estudantes e profissionais da área de educação física em Conceição do Araguaia e indicar as lacunas existentes, e traçar soluções. Este trabalho contém resultados de uma pesquisa de campo, feita a partir de um questionário semiestruturado, onde buscou-se identificar os objetivos métodos utilizados no treinamento resistido entre jovens de 14 a 18 anos praticantes de musculação em duas academias de Conceição do Araguaia (PA) Tratou-se de uma pesquisa descritiva com uma abordagem quantitativa. Após a análise dos dados chegou-se à conclusão que a maioria dos jovens pesquisados buscam o treinamento resistido como uma forma de inserção em meio a sociedade em que vivem, constatando que a estética vem em primeiro plano e a saúde e a qualidade de vida ficam em segundo. A suplementação é um recurso largamente utilizado para obtenção de seus objetivos, porém o método não é importante para eles, pois não utilizam sua ficha de treinamento, seguindo seu próprio programa.

Palavras-chave: treinamento, adolescentes, academia, saúde

Efeito de seis meses de treino de força versus hidroginástica no bem estar subjetivo, satisfação corporal e percepção de saúde geral em idosas

GS Novaes¹, J Vilaça-Alves^{1,2}, H Furtado¹, HM Fernandes^{1,2}

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; giovanninovaes@gmail.com; 2. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

Muito se tem estudado sobre a idade adulta avançada nos últimos anos, visando encontrar subsídios para um estilo de vida saudável, principalmente no que respeita à qualidade de vida nos campos físicos e psicológicos. Este estudo incide nas dimensões psicológicas: bem-estar subjetivo composta pela dimensão cognitiva (satisfação com a vida) e pela dimensão afetiva com diferenciação entre afetos positivos e negativos (felicidade); satisfação com a imagem corporal e a percepção de saúde geral. O objetivo do estudo foi verificar o efeito de um programa de treino de força e de hidroginástica na melhoria das dimensões acima mencionadas. A amostra foi constituída por 38 voluntárias com idade média de $66,9 \pm 6,1$ anos, massa corporal de $73,70 \pm 10,38$ kg e uma estatura de $1,55 \pm 0,10$ m, distribuídas em dois grupos experimentais, um que realizou 24 semanas de treino de força (GTF; $n = 14$) e outro que realizou 24 semanas de hidroginástica (GH; $n = 17$) e ainda um grupo de controlo (GC; $n = 7$), que continuou as suas atividades quotidianas sem participarem em nenhuma atividade de exercício físico orientado. Foi avaliada a influência conjunta entre as variáveis grupo e tempo, para as várias dimensões através de ANOVAS (3x3). Foi verificado que as variáveis que sofriam influência significativas eram: satisfação com a imagem corporal com valores de $[F(3,56)=2,94, p < .05, \eta^2 = 0,144]$, a percepção de saúde geral com valores de $[F(4,63)=3,28, p < 0,05, \eta^2 = 0,158]$, e afetos positivos com $[F(4,64)=3,03, p < 0,05, \eta^2 = 0,148]$. A dimensão negativa, afetos negativos não mostrou qualquer efeito significativo através das nossas análises. Concluímos que os constructos positivos mostram ser positivamente influenciados pela aplicação de um programa de exercício físico e que a prática de atividades físicas demonstra ser benéfico para a saúde mental em idosos.

Palavras-chave: força vs. hidroginástica, bem-estar subjetivo, satisfação corporal, percepção de saúde geral

Métodos de fracionamento em séries e pressão arterial

L Teixeira¹, LH Carvalho¹, S Azevedo¹, VGC Neto^{1,2}, A Brown¹, H Miranda¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; leolimarc@yahoo.com.br; 2. Faculdade Gama e Souza, Rio de Janeiro, Brasil

O treinamento resistido (TR) gera um aumento na pressão arterial (PA) durante a execução do exercício e a correta manipulação de algumas variáveis pode minimizar a elevação dos níveis de pressão arterial, sem causar prejuízo no ganho de força. O objetivo deste estudo foi de avaliar o comportamento agudo da PA durante a execução do exercício extensão de joelhos bilateral em séries fracionadas e tradicional. A amostra foi composta por 11 homens recreacionalmente treinados ($30,5 \pm 3,7$ anos; 81 ± 8 Kg; $1,8 \pm 0,1$ m). Os voluntários foram divididos aleatoriamente em três situações experimentais: Fracionado 1 (F1), com pausa de três segundos entre a sexta e a sétima repetições; Fracionado 2 (F2) com pausa de três segundos entre a quarta e a quinta repetições e entre a oitava e a nona repetições; e, Tradicional (TRAD) sem pausa entre as repetições. Todos os protocolos foram realizados a 80% da carga de 12 repetições máximas (12RM), de forma a manter o mesmo volume de treinamento. As aferições da PA foram feitas através da auscultação, em repouso e entre a décima primeira e décima segunda repetição de cada série. O protocolo F1 apresentou aumentos significativos na PAS durante a primeira série comparado ao protocolo TRAD ($p=0,003$) e F2 foi significativamente maior nas três séries em relação a TRAD ($p=0,000$; $p=0,007$; $p=0,012$). Para a PAD, F1 e F2 provocaram respostas mais acentuadas em relação ao TRAD apenas na primeira série ($p=0,003$; $0,000$). O TR com séries fracionadas proporciona maior elevação da PA durante o exercício quando comparado ao treinamento com o método tradicional e, quanto maior o número de fracionamentos, de maior magnitude foi o aumento da PA.

Palavras-chave: pressão arterial, exercício resistido, força muscular

Exercício com restrição de fluxo sanguíneo e estado de humor

LS Oliota Ribeiro^{1,2,3}, JCG Silva², VC Araújo², RR Aniceto^{1,2,3}, MS Cirilo-Sousa^{2,3}

1. Laboratório de Cinesiologia e Biomecânica, LACIB, Faculdades Integradas de Patos, FIP, Patos, Paraíba, Brasil; prof.oliota@yahoo.com.br; 2. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil; 3. Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física, UPE/UFPB, Pernambuco/Paraíba, Brasil.

O exercício de força com baixa carga (BC) combinado a restrição de fluxo sanguíneo (RFS) apresenta resultados semelhantes na alteração da frequência cardíaca e percepção subjetiva de esforço quando comparados ao exercício com alta carga (AC), contudo não se encontra na literatura o efeito da RFS no Perfil de Estados de Humor (PEH). Pretendeu-se analisar o efeito do exercício de força (EF) com e sem restrição de fluxo sanguíneo no PEH. Tratou-se de uma pesquisa quase-experimental e a amostra foi composta por 11 atletas de Basquetebol do sexo masculino, idade ($19,90 \pm 2,85$ anos), estatura ($180,80 \pm 7,83$ cm) e massa corporal ($71,12 \pm 9,13$ kg). Os indivíduos foram submetidos a quatro sessões, a primeira para medidas antropométricas e teste de uma repetição máxima (1RM), a segunda, terceira e quarta, em dias distintos, foram submetidos a três condições experimentais (crossover, randomizado), no exercício agachamento, separados por 7 dias de intervalo: a) EF de BC (30% de 1RM) com 80% da RFS; b) EF de BC (30% de 1RM) sem RFS; e c) EF de AC (75% de 1RM) sem RFS. No EF de BC foi aplicado quatro séries (30,15,15,15) e para AC três séries (10,10,10). Para mensuração do PEH foi utilizando a Escala de Humor de Brunel (BRUMS). Este instrumento contém 24 itens indicadores simples de humor, que mede seis domínios: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental. O score final do PEH foi significativamente alterado apenas no método com RFS ($p=0,027$), score médio pré de $0,18 \pm 6,69$ e pós de $-7,36 \pm 11,03$. Concluiu-se que, dentre os métodos de EF, o exercício com BC combinado a RFS foi o único capaz de alterar os domínios positivos e negativos do PEH, afetando-o negativamente pós intervenção.

Palavras-chave: restrição de fluxo sanguíneo, estados de humor, basquetebol, atletas

Efeito hipotensivo agudo em mulheres de idade avançada, após diferentes ordens de exercícios resistidos

EMS Torres¹; KNO Amaral¹; RGS Vale^{3,4}; JKRM Silva⁵; CJ Borba-Pinheiro^{1,2}

1. Universidade do Estado do Pará, UEPA, Laboratório de Treinamento Resistido e Saúde, LERES, campus de Tucuruí, Pará, Brasil; elentorres09@hotmail.com; 2. Laboratório de Biociências da Motricidade Humana, LABIMH, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO, Rio de Janeiro, Brasil; 3. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil; 4. Universidade Estácio de Sá, campus Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil; 5. Faculdade Metropolitana da Amazônia, FAMA, Belém do Pará, Brasil

Pretendeu-se verificar o efeito hipotensivo agudo em mulheres hipertensas de idade avançada, após diferentes ordens de exercícios resistidos. Treze voluntárias com $61 \pm 7,4$ anos em tratamento farmacológico realizaram três sessões: a) sessão controle – avaliação da pressão arterial (PA) sem exercícios; b) experimental I (Exp.I) – a ordem de exercícios foi dos membros-superiores para os inferiores; e c) experimental II (Exp.II) – teve ordem inversa. O protocolo de avaliação da PA do Ministério da Saúde para a Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD), além da média (PAM) pelo cálculo $PAM = [(PAS+2*PAD)/3]$ e o teste de 1 Repetição Máxima (1RM) para calcular a intensidade de 70% (1RM) com três séries de 10 a 15 repetições para cada exercício foram realizados. A ANOVA foi usada na análise estatística. Para intra-sessões a PAS apresentou redução ($p < 0,05$) em 20min, 30min, 40min e 60min na Exp. I. Para Exp.II a redução ($p < 0,05$) foi em 10min, 20min e 30min. Para inter-sessões a PAS apresentou redução ($p < 0,05$) em 30min e 60min para Exp.I e na Exp.II em 20min e 60min comparada ao controle. Para a PAD o Exp. I melhorou ($p < 0,05$) na avaliação de 30min e no Exp.II no 0min comparado ao controle. E, para a PAM, a Exp.I melhorou ($p < 0,05$) nas avaliações de 30min e 60min e a Exp. II em 20min e 60min comparado ao controle. As sessões experimentais (I e II) apresentaram efeito hipotensor agudo intra-sessões e comparados a sessão controle. Porém não houve diferenças significativas entre Exp. I e Exp.II.

Palavras-chave: hipertensão arterial, hipotensão pós-exercício, treinamento resistido, saúde

Treinamento de força com oclusão vascular na força isométrica

E Chaves¹, C Araujo¹, A Gil¹, GR Neto^{1,2}, A Brown¹, JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; profeduchaves@gmail.com; 2. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil

O treinamento de força (TF) com oclusão vascular (OV) têm mostrado ganhos na força e na hipertrofia. Entretanto, os resultados não são conclusivos sobre a existência desses ganhos na força isométrica durante as fases do ciclo menstrual (CM). Pretendeu-se verificar o efeito do TF de alta intensidade (AI) e baixa intensidade (BI) com e sem OV sobre a força isométrica em diferentes fases do CM de mulheres amadoras. Participaram do estudo 30 mulheres treinadas que realizaram duas sessões semanais de TF na cadeira extensora durante um CM, divididas em 3 condições experimentais: alta intensidade (AI), onde realizaram 4 séries de 8 repetições a 80% de 1RM, com intervalos de 2' entre as séries e 1' entre exercícios; baixa intensidade com OV (BI + OV) e o BI, onde ambos realizaram 1 série de 30 + 3 séries de 15 repetições à 20% de 1RM, com intervalos de 30" entre as séries e 1' entre exercícios. Para a OV utilizou-se um dopler vascular pra determinar 80% da OV total do fluxo sanguíneo. As coletas foram realizadas no 1º, no 14º e entre o 26º e 28º dia do CM. A força isométrica foi realizada através da dinamometria de membros inferiores. Na análise comparativa da dinamometria de membros inferiores, foram observadas diferenças entre BI+OV vs. BI na fase folicular ($p=0,013$). Na interação tempo, foram observadas melhoras no AI entre as fases folicular vs. ovulatória ($p=0,037$ / TE= 0,41). Para o grupo de BI, foram observadas melhoras entre as fases folicular vs. ovulatória, folicular vs. lútea e ovulatória vs lútea ($p=0,002$ / TE=0,75; $p < 0,001$ / TE= 1,33; $p=0,013$ / TE= 1,05), respectivamente. Para o grupo de BI+OV não foram observadas melhoras entre as fases. O TF com OV parece não influenciar na força isométrica de membros inferiores.

Palavras-chave: oclusão vascular, força isométrica, ciclo menstrual

Respostas hemodinâmicas do exercício de força com a restrição de fluxo sanguíneo durante as diferentes fases do ciclo menstrual

GR Neto¹, JS Novaes², AT Araújo Júnior¹, JCG Silva¹, MS Cirilo-Sousa¹

1. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil; gabrielrodrigues_1988@hotmail.com; 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

O exercício de força (EF) combinado à restrição do fluxo sanguíneo (BFR) tem sido utilizado para aumentar a força, hipertrofia e resistência muscular em diferentes populações, entretanto, não há estudos que avaliaram a hemodinâmica durante as fases do ciclo menstrual (CM). Pretendemos com este estudo verificar a influência do EF de baixa intensidade (BI) com RFS sobre a pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), média (PAM), frequência cardíaca (FC), duplo produto (DP) e saturação de oxigênio (SpO₂) durante as diferentes fases do CM. Trinta mulheres destreinadas (21,7±3,4 anos; 23,5±3,9 m²·kg⁻¹), foram divididas de forma randomizada e proporcionalmente em três grupos: AI = exercícios de alta intensidade a 80% de 1RM; BI = exercícios de BI a 20% de 1RM; BI+RFS = exercícios de BI a 20% de 1RM combinados a RFS. As sessões dos exercícios (rosca bíceps e extensão de joelhos) foram realizadas durante o 3º-4º dia (fase folicular), 16º dia (fase ovulatória) e 24º-26º dia (fase lútea) do CM. Antes e imediatamente após os exercícios foram avaliadas a PAS, PAD, FC e SpO₂. Observou-se que houve aumento nas três fases do CM para todos os grupos na PAS, FC e DP ($p < 0,05$). Na PAD, houve aumento durante a fase lútea no grupo de BI+RFS ($p = 0,024$). Na PAM, houve aumento na fase folicular para o grupo de AI ($p = 0,039$) e em todas as fases nos grupos de BI+RFS e BI ($p < 0,05$). Na SpO₂, houve redução na fase ovulatória para o grupo de BI ($p = 0,017$). Os três grupos elevaram a PAS, FC e DP nas três fases do CM, e os grupos de BI+RFS e BI elevaram a PAM em todas as fases. O grupo com RFS elevou a PAD na fase lútea, entretanto, houve redução na SpO₂ apenas na fase ovulatória no grupo de BI.

Palavras-chave: kaatsu training, oclusão vascular, mulheres

Diferentes métodos de treinamento na morfologia do tríceps sural

LS Oliota Ribeiro^{1,2,3}, AID Axiole¹, RR Aniceto^{1,2,3}, JCG Silva¹, JO Macêdo¹, MS Cirilo-Sousa^{2,3}

1. Laboratório de Cinesiologia e Biomecânica, LACIB, Faculdades Integradas de Patos, FIP, Patos, Paraíba, Brasil; prof.oliota@yahoo.com.br; 2. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil; 3. Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física, UPE/UFPB, Pernambuco/Paraíba, Brasil.

A hipertrofia e a força do músculo gastrocnêmio é de essencial importância, visto que, é cientificamente comprovada a responsabilidade deste na postura ortostática, locomoção e no retorno do sangue venoso ao coração. Foi nosso objetivo analisar o efeito dos métodos de treinamento de força drop-set (MDS) e tradicional (MT) sobre a morfologia do tríceps sural. Trata-se de uma pesquisa quase-experimental com delineamento randomizado e contrabalanceado. A amostra foi composta por 16 adultos jovens treinados do sexo masculino com idade média de 23,44 ± 3,37 anos. Os indivíduos foram submetidos a um teste de repetições máximas para predição de uma repetição máxima (1RMp) e divididos em dois grupos de forma randomizada, no MDS os sujeitos foram submetidos ao método de treinamento *Drop-Set* (1ª fase com 70% de 1RMp até a falha e 2ª fase com 50% de 1RMp, sem intervalo entre as fases) e no grupo MT os sujeitos foram submetidos a 12 repetições com 65% de 1RMp. Os grupos realizaram oito semanas de treinamento, 3x/semana e fizeram três séries nos exercícios: flexão plantar na barra guiada e flexão plantar na sentadilha. Foi mensurada a circunferência (CP) e dobra cutânea medial da perna (DCmp) para encontrar a circunferência corrigida da perna (CCP), ($CCP = CP - (DCmp * \pi)$), nos momentos pré e pós treinamento. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 48170815.0.0000.5181). Foi utilizado o teste t independente para a comparação. Os indivíduos apresentaram diferença significativa, entre os momentos, em relação a DCmp ($p < 0,05$), contudo não houve diferença entre os grupos. Com relação a circunferência corrigida, houve diferença entre os momentos ($p < 0,01$) e entre os grupos ($p < 0,01$). Concluiu-se que, tanto o MDS e MT diminuí a DCmp, bem como aumentaram a CP. Adicionalmente o MDS apresentou resultados significativamente maiores na CP e CCP em relação ao MT.

Palavras-chave: morfologia, treinamento com pesos, músculo-esquelético

Efeito de seis meses de treino de força versus hidroginástica na densidade mineral óssea em idosas

GS Novaes¹, J Vilaça-Alves^{1,2}, H Furtado¹, A Gil³, J Maria³, G Araújo³

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; giovanninovaes@gmail.com; 2. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

O crescimento do número de idosos na sociedade contemporânea é um fato evidente e que fez com que estas populações venham sendo investigadas por diferentes áreas do conhecimento. O presente estudo teve como objetivo comparar os efeitos de dois programas de exercícios físicos (treino de força vs. hidroginástica) na densidade mineral óssea (DMO) de idosas. A amostra foi constituída por 38 voluntárias com idade média de $66,9 \pm 6,1$ anos, massa corporal de $73,70 \pm 10,38$ kg e uma estatura de $1,55 \pm 0,10$ m, distribuídas em dois grupos experimentais, um que realizou 24 semanas de treino de força (GTF; $n = 14$) e outro que realizou 24 semanas de hidroginástica (GTH; $n = 17$) e ainda um grupo de controlo (GC; $n = 7$), que continuou as suas atividades quotidianas sem participarem em nenhuma atividade de exercício físico orientado. Foram cumpridos 2 momentos de avaliação da (DMO) do fémur esquerdo e das vértebras lombares: um no início do programa; outro e outro final, logo após o término das 24 semanas de intervenção. Foi observado um aumento significativo, do 1º para o 2º momento de avaliação, no (GTF) na (DMO) do fémur e das vértebras lombares de 4,2% e 5,3%, respetivamente. Contudo, não se observou diferenças significativas nestas variáveis entre os 3 grupos estudados. Pode-se concluir que em 24 semanas de intervenção somente o grupo que utilizou o treino de força é que obteve melhorias nos valores de (DMO) nas zonas analisadas.

Palavras chave: treino de força, hidroginástica, densidade mineral óssea, idosas

Efeito do método pré-exaustão sobre o desempenho da força

E Monteiro¹, A Brown¹, T Gomes^{1,2}, I Dias¹, A Gil¹, JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil; profestevaomonteiro@gmail.com; 2. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio de Janeiro, Brasil.

O método de pré-exaustão consiste na realização de um exercício monoarticular seguido de um multiarticular. Tal método sugere uma diminuição na ativação do motor primário, permitindo assim maior ativação das demais musculaturas envolvidas. Foi nosso objetivo comparar o efeito de séries tradicionais (TRAD) com séries em pré-exaustão (PRE) sobre o desempenho da força e o índice de fadiga (IF) no exercício supino horizontal (SH). A amostra foi composta por 20 homens treinados ($25,2 \pm 2,1$ anos, $179,7 \pm 93,5$ cm, $95,6 \pm 29,6$ kg). Foi realizado teste e reteste de dez repetições máximas (10RM) no exercício SH e flexão de ombro em dois dias não consecutivos (72h de intervalo). Posteriormente, foram realizadas duas visitas experimentais, com entrada aleatória, todas com quatro séries em repetições máximas de 80% de 10RM e com três minutos de intervalo entre as séries. Na primeira visita experimental, o exercício SH foi executado em séries TRAD e na segunda visita em PRE foi realizado o exercício flexão de ombro em rotação interna antes do SH. O desempenho da força será verificado através do número de repetições registrado ao final de cada série. Os resultados demonstraram que o número de RM na comparação entre as séries (2ª série PRE vs 2ª série TRAD; 3ª série PRE vs. 3ª série TRAD; 4ª série PRE vs. 4ª série TRAD) foi significativamente maior ($p=0,045$; $p=0,000$; $p=0,000$) no método PRE em relação ao método TRAD. Da mesma forma, o IF foi significativamente maior no PRE em comparação ao TRAD ($p=0,000$). Foi possível concluir que séries TRAD apresentam melhor desempenho da força e menor índice de fadiga.

Palavras-chave: treinamento resistido, força muscular, pré exaustão

Levantamento de peso olímpico na escola para ganho de força

GP Oliveira¹, T Estevam¹, V Faria², GA Pussieldi¹

1. Universidade Federal de Viçosa, Campus Florestal, Viçosa, Brasil; guilhermepo019@gmail.com; 2. Instituto UFV de Segurança Social, AGROS, Belo Horizonte, Brasil

O projeto Levantamento de Peso Olímpico (LPO) na escola para ganho de força foi vinculado e financiado pelo Piben – UFV 2015. Propôs através da Educação Física Escolar (EFE) o ganho de força máxima por meio de movimentos coordenados inerentes ao LPO. Pretendemos verificar a influência de exercícios de coordenação através do LPO na melhoria da força de membros inferiores e força isométrica dorsal de estudantes do Ensino Médio através da EFE. Aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da UFV, parecer nº 1.187.465. O estudo foi desenvolvido nas aulas de EFE com 72 estudantes do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio, com idade de 16,25 anos \pm 0,97 anos (38 meninos e 34 meninas). Divididos aleatoriamente em grupos Experimental (EX) e Controle (CO). Foram avaliadas a composição corporal (CP), força isométrica dorsal (FID), força explosiva de membros inferiores (FMMI) e o gesto motor. Os estudantes do grupo EX após a avaliação receberam a intervenção nas aulas de EFE com treinamento de exercícios de força e melhoria do gesto motor durante 8 sessões, enquanto o grupo CO somente participou da EFE sem exercícios de força ou melhoria do gesto motor. Após 8 semanas os indivíduos foram reavaliados. Os resultados referentes à CP, FID, FMMI não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos, no entanto foi observado que a FMMI tendeu a aumentar e diminuir para os grupos EX e CO, respectivamente. Em relação aos dados qualitativos da melhoria do gesto motor do movimento de levantamento de carga, foi identificado um aumento expressivo para o grupo EX em relação ao CO. Concluímos que a pesquisa foi muito relevante para a área, pois faltam estudos de intervenção com a mesma temática, pois mesmo não havendo diferença estatisticamente significativa, foi observado melhoria do gesto motor para o grupo experimental.

Palavras-chave: força muscular, habilidade motora, educação física

Efeito de seis meses de treino de força versus hidroginástica na aptidão funcional e na aptidão cardiorrespiratória de idosas

GS Novaes^{1,2}, J Vilaça Alves^{1,2}, H Furtado¹, R Rodrigues³, R Traverik³, AC Barreto³

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; giovanninovaes@gmail.com; 2. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

O crescimento do número de idosos na sociedade contemporânea é um fato que vem sendo investigado por diferentes áreas do conhecimento. O presente estudo teve como objetivo comparar os efeitos de dois programas de exercícios físicos (Treino de Força vs. Hidroginástica) sobre a aptidão funcional e cardiorrespiratória de idosas portuguesas. A amostra foi constituída por 38 voluntárias com idade média de 66,9 \pm 6,1 anos, massa corporal de 73,70 \pm 10,38 kg e uma estatura de 1,55 \pm 0,10 m, distribuídas em dois grupos experimentais, um que realizou 24 semanas de treino de força (GTF; n = 14) e outro que realizou 24 semanas de hidroginástica (GH; n = 17) e ainda um grupo de controle (GC; n = 7), que continuou as suas atividades quotidianas sem participarem em nenhuma atividade de exercício físico orientado. Foram usados 3 momentos de avaliação: um no início do programa; outro 12 semanas após; e outro após as 24 semanas de intervenção. Para avaliação da aptidão funcional foram utilizados alguns testes propostos por Jones e Rikli (2002) e para a capacidade cardiorrespiratória o teste de Bruce adaptado em tapete rolante. Só foram observadas diferenças estatisticamente significativas (p<0,05) entre os dois métodos de treino nos testes que apelam predominantemente à capacidade motora força muscular. Na massa corporal e índice de massa corporal, somente no GTF foram observadas diferenças significativas (p<0,05) ao longo dos 3 momentos de avaliação. Nos valores obtidos nas variáveis que dizem respeito à capacidade cardiorrespiratória, verificaram-se alterações positivas significativas em ambos os grupos experimentais. Concluiu-se que os programas de exercícios físicos promovem melhorias em alguns indicadores de aptidão funcional e cardiorrespiratória de mulheres idosas portuguesas.

Palavras-chave: força vs. hidroginástica, aptidão funcional, aptidão cardiorrespiratória

Força e flexibilidade entre praticantes de exercícios físicos

JP Filho^{1,2}, FPPassos¹, IP Castro³, JM Neto¹

1. Escola Superior Madre Celeste, ESMAC, Ananindeua, Pará, Brasil; 2. Comando da Aeronáutica (ETRB – I COMAR); prof.japf@gmail.com; 3. Universidade Estadual do Pará, UEPA, Brasil

A força e a flexibilidade são capacidades físicas que podem ser mantidas e/ou potencializadas, visando performance e/ou promoção da saúde, através de treinamentos como o resistido e o Método Pilates. Foi nosso objetivo avaliar força muscular do membro superior dominante, e a flexibilidade global entre praticantes do método pilates e do treinamento resistido. O estudo foi do tipo descritivo transversal, realizado em um estúdio de pilates e em uma academia de ginástica no município de Belém-PA, no período de 1 de Fevereiro de 2014 a 28 de fevereiro de 2014. A amostra foi composta por 40 pessoas, 20 participantes de cada modalidade, sendo 12 homens e 8 mulheres do grupo treinamento resistido (TR) e 3 homens e 17 mulheres do grupo do método pilates (MP). Foram avaliados a força do membro superior dominante por meio da dinamometria, através do dinamômetro *Jamar®*, e a flexibilidade foi avaliada através do Teste do Terceiro Dedo ao Solo e o Teste de Flexibilidade (Flex). Todos os participantes da amostra assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), para participar da pesquisa. O grupo do TR no teste de dinamometria apresentou o somatório total de $\Sigma=1506$ kg/F, enquanto o grupo do MP obteve $\Sigma= 526,5$ kg/F. No Teste do Terceiro Dedo ao Solo o grupo do TR teve a soma total de $\Sigma= 82$ cm enquanto o grupo do MP teve $\Sigma= 140,4$ cm. Quanto ao Teste Flex o grupo do TR obteve a soma total de $\Sigma= 918$ cm e o grupo MP obteve $\Sigma= 1011$ cm. Ambos os grupos foram beneficiados com seus treinamentos, alcançando níveis adequados nas capacidades motoras avaliadas, entretanto, o grupo treinamento resistido obteve melhores resultados de força e de flexibilidade em comparação ao grupo do Método Pilates.

Palavras-chave: método pilates, força, flexibilidade

Características dermatoglíficas na identificação da força muscular de escolares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

CR Paz¹, MDT Paz², NH Pereira³, JC Silva¹, AT Araújo Júnior^{1,4}, MS Cirilo-Sousa⁴

1. Instituto Federal da Paraíba, Campus Campina Grande, IFPB/CG, Brasil; renatopaz@hotmail.com; 2. Núcleo de Apoio da Saúde da Família, NASF, Secretaria de Saúde de Juripiranga, Paraíba, Brasil; 3. Faculdades Maurício de Nassau, João Pessoa, Paraíba, Brasil; 4. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil

A participação dos estudantes do Instituto Federal da Paraíba em competições em nível regional e nacional vem crescendo ano após ano, tornando-se necessário identificar as potencialidades físicas de cada aluno/atleta se torna imprescindível. A força muscular é uma qualidade física indispensável para o sucesso em algumas modalidades esportivas, por isso é extremamente necessário identificar o aluno/atleta que tem o perfil genético inerente a essa qualidade física. A dermatoglia é um eficiente método de avaliação, que se correlaciona com as qualidades físicas básicas e que pode identificar através da análise das impressões digitais o indivíduo que tem a predisposição genética para desenvolver altos níveis de força muscular. Esta pesquisa teve como objetivo identificar o perfil dermatoglífico dos alunos do Instituto Federal da Paraíba campus Campina Grande, buscando identifica o percentual de alunos/atletas com características genéticas inerentes a força pura. Realizou-se uma pesquisa descritiva, tendo caráter transversal, identificando o perfil dermatoglífico de 213 adolescentes com idades entre 13 e 14 anos, (95 do sexo masculino e 118 do sexo feminino). Nesta pesquisa foi utilizado o protocolo de (Cummins & Midlo, 1961) e o protocolo de classificação proposto por Abramova, 1996 para identificar os padrões dermatoglíficos. Foram identificados quatro grupos com padrões dermatoglíficos distintos: G1, n= 8,5% dos indivíduos com características inerentes à potência anaeróbica; G2, n= 31,9% dos indivíduos com características inerentes a resistência e coordenação; G3, n= 40,4% dos indivíduos com características inerentes à resistência de velocidade e G4, n=19,2 dos indivíduos com características propícias à força pura. A dermatoglia é uma ferramenta eficaz na identificação das potencialidades individuais, possibilitando a identificação de um grupo com características físicas propícias ao alto nível de força muscular, permitindo, a seleção e o direcionamento desses indivíduos para modalidades esportivas que exijam essa qualidade física.

Palavras-chave: dermatoglia, força muscular, estudantes

Efeito da liberação miofascial na força muscular

SF Nunes¹, RO Abrantes¹, G Araújo¹, A Melo¹, TM Gomes², JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; suzy_fn@hotmail.com; 2. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio de Janeiro, Brasil

A técnica de liberação miofascial é capaz de promover mudanças na regulação do tônus neuromuscular e na amplitude de movimento. Através da fásia é possível modificar a tensão produzida pelo músculo, o que pode influenciar no desempenho da força muscular. Entretanto, sua relação com a força ainda não está bem evidenciada na literatura. Pretendemos com este estudo verificar o efeito agudo da liberação miofascial sobre o desempenho da força no teste de 10RM de membros superiores. Participaram do estudo 12 voluntários do sexo masculino ($24,58 \pm 3,60$ anos; $1,76 \pm 0,06$ m; $82,50 \pm 15,67$ Kg, $26,52 \pm 4,02$ kg⁻¹/m²) experientes no exercício de força. O estudo foi composto por duas visitas não consecutivas. Os voluntários foram divididos aleatoriamente nas seguintes condições experimentais: a) teste de 10RM sem liberação miofascial (For) e b) teste de 10RM com realização de liberação miofascial com a técnica manual (ForLMF). Foi utilizada a estatística descritiva e o teste T *Student* pareado para observar as diferenças específicas. O valor significativo adotado foi de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que houve diferença significativa para o desempenho da força (For = $54,66 \pm 10,56$ kg vs. ForLMF = $66,50 \pm 12,24$ kg; $p = 0,00$) no teste 10RM. A liberação miofascial foi capaz de interferir de forma significativa no aumento da força no teste de 10RM do músculo peitoral no exercício supino reto.

Palavras-chave: liberação miofascial, força muscular, manipulações musculoesqueléticas

Esforço de testes cardiorrespiratórios em praticantes de futsal

LS Oliota Ribeiro^{1,2,3}, RS Morais¹, ACQ Trigueiro¹, G L Araujo¹, CAA Silva¹, IOR Macêdo¹

1. Laboratório de Cinesiologia e Biomecânica, LACIB, Faculdades Integradas de Patos, FIP, Patos, Paraíba, Brasil; prof.oliota@yahoo.com.br; 2. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil; 3. Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física, UPE/UFPB, Pernambuco/Paraíba, Brasil.

O futsal apresenta características de exercícios intermitentes de alta intensidade, onde exige muito do praticante, sendo necessária a realização de testes cardiorrespiratórios máximos. Foi o nosso objetivo verificar o efeito dos testes cardiorrespiratórios indireto, no esforço fisiológico e psicofísicos em jogadores de futsal. Tratou-se de uma pesquisa quase experimental com delineamento transversal e abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 17 adultos jovens praticantes de futsal com uma média de idade de $21,2 \pm 2,1$ anos, massa corporal média de $72,59 \pm 5,0$, estatura média de $1,73 \pm 0,04$ e o IMC com a média de $24,03 \pm 1,6A$. Os indivíduos foram submetidos ao teste de esteira, com velocidade inicial de 4km/h com incremento de 1km/h e 1% de inclinação por minuto, e ao teste de campo *The Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1* (YYIR1), que consiste em repetidas idas e vindas de 20 metros com descanso ativo de 5 metros. Os mesmos foram realizados em dias distintos, separados entre si por no mínimo 48 horas e no máximo 7 dias. Para mensuração da PSE foi utilizada a Escala de OMNI; para frequência cardíaca (FC) foi utilizado um cardiofrequencímetro POLAR RS100 BLK; e para mensuração da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), foi utilizado o monitor de pressão arterial de pulso automático da marca OMRON. A pesquisa foi aprovada no comitê de ética (CAAE: 34183814.5.0000.5188) e todos os voluntários assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Para a análise dos dados foi utilizado o teste t pareado, com significância de $p < 0,05$. Os resultados apresentaram valores similares para PSE, PAS, PAD e FC, entre os testes de esteira e o YYIR1 ($p > 0,05$). Concluiu-se que o esforço proporcionado pelo teste de esteira, bem como o teste de campo YYIR1, apresentam similaridade nos parâmetros fisiológicos e psicofísicos.

Palavras-chave: exercício, teste de esforço, futsal

Análise das principais lesões em academia de musculação

TC Costa¹, ER Costa¹, ALS Costa¹, ARM Paiva², JEV Paiva¹, RC Silva¹

1. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil; thamires.cristina77@gmail.com; 2. Escola Superior Madre Celeste, ESMAC, Ananindeua, Pará, Brasil

A OMS define saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de afeições e enfermidades”. A atividade física praticada regularmente possui diversos benefícios, porém sua prática nas academias envolve riscos à saúde, destacando-se lesões na coluna vertebral, ombro e joelho, portanto, conhecer os traumas mais comuns torna-se fundamental para traçar estratégias de prevenção. O objetivo do presente estudo foi analisar as lesões mais prevalentes em alunos de academia localizada na cidade de Ananindeua, Pará. O estudo foi do tipo observacional e transversal. Foi realizado em uma academia localizada na cidade de Ananindeua, Pará, com 29 alunos e idades entre 15 e 50 anos (média de 26,8 anos). Após assinatura do TCLE, os alunos responderam a um questionário semi-estruturado, contemplando dados pessoais, tipo e tempo de atividade desenvolvida, além das regiões lesionadas. Os dados obtidos no presente estudo mostraram que 51% dos alunos já sofreu algum tipo de lesão, sendo que 66% atribuem ao exercício esse tipo de trauma. As regiões mais lesionadas foram joelho (30%), mão/punho (25%), ombro (25%), quadril (10%) e coluna vertebral (10%). Além disso, outro dado interessante foi que 89,6% dos alunos relatou que *sempre* segue algum programa de treinamento elaborado e proposto pelo instrutor da academia. O presente estudo mostrou que pouco mais da metade dos alunos já sofreu algum tipo de lesão durante a prática da atividade física, sendo que o joelho, seguido de ombro, punho e mão foi o local mais acometido. Esses dados oferecem suporte para que os profissionais observem se os alunos realizam o exercício físico contemplando biomecânica correta, dentro de seus limites individuais, já que a maioria diz seguir rigorosamente a prescrição de seu instrutor.

Palavras-chave: academias de ginástica, treinamento de resistência, ferimentos e lesões

Capacidades físicas e habilidades específicas do futebol em crianças

R Dias¹, V Menino¹, PG Morouço¹

1. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Leiria, Leiria, Portugal; pedro.morouco@ipleria.pt

O futebol da atualidade caracteriza-se por ser bastante competitivo, começando os jovens a treinar mais cedo de forma a obterem resultados desportivos o mais rapidamente possível, através do desenvolvimento das suas capacidades. O principal objetivo do presente estudo foi perceber que diferenças existem a nível das capacidades físicas e ainda a influência da bola nos testes de velocidade e agilidade, entre os escalões de sub-13 e sub-15. A amostra foi composta por um grupo do escalão sub-13 (28 rapazes, 12.3 ± 0.5 anos de idade) e outro sub-15 (16 rapazes, 14.4 ± 0.5 anos de idade). Foram medidas variáveis morfológicas (estatura, massa corporal, massa gorda, índice de massa corporal) e de desempenho funcional (velocidade 20 metros, agilidade em zig-zag 20 metros, salto contra movimento). Estes testes foram aproximados às habilidades motoras específicas de futebol (inclusão da bola nos testes de velocidade e agilidade, e realização do salto vertical livre e com corrida prévia). Os valores obtidos para a composição corporal apresentam diferenças estatisticamente significativas na estatura e na massa corporal mostrando que o grupo de sub-15 apresenta uma tendência natural para possuir um maior tamanho corporal. Ao nível das capacidades testadas, foi visível uma superioridade no rendimento dos sub-15. No entanto, ao incluir-se a bola na prova de velocidade, ambos os grupos são afetados com uma perda de rendimento de 9%. Os principais resultados demonstram que existe uma grande diferença dentro destas idades, com a equipa de sub-15 a obter resultados superiores, o que poderá derivar do salto pubertário que ocorre entre estas idades. No outro âmbito deste estudo percebeu-se que a influência da bola nos testes realizados é idêntica entre escalões, algo que poderá estar relacionado com os anos de prática e que poderá ser avaliado em estudos futuros.

Palavras-chave: futebol, adolescentes, treino e avaliação

Variação da capacidade de tomada de decisão dos árbitros de futebol em função da experiência e aptidão aeróbia

ML Silva¹; AJ Sampaio^{1,2}; D Araújo³

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; magnatrainer@gmail.com; 2. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD), Vila Real, Portugal; 3. Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa, Portugal

Uma partida solicita dos árbitros muito mais do que a aplicação das regras do jogo, requer condicionamento físico e treinamento prático, para que o contexto no qual o sujeito está inserido e a forma como as situações decisivas são apresentadas possam ser controladas, a fim de não interferir nas tomadas de decisões. O objetivo deste estudo foi analisar a variação da capacidade de tomada de decisão dos árbitros de futebol de campo, relacionando a prática deliberada e a aptidão aeróbia, ao seu estado cognitivo durante os jogos. A amostra foi composta de 28 sujeitos do sexo masculino filiados à Federação Cearense de Futebol, sendo 15 enquadrados num grupo de experientes (GE, idade $34,15 \pm 3,84$ anos; massa corporal $80,74 \pm 8,71$ kg; altura $179,38 \pm 6,91$ cm; IMC $25,04 \pm 1,78$ kg/m² e VO²máx $44,28 \pm 2$, ml.kg.min), e 13 num grupo de não experientes (GNE, idade $28,60 \pm 5,06$ anos; massa corporal $72,56 \pm 9,31$ kg; altura $173,20 \pm 4,37$ cm; IMC $24,14 \pm 2,53$ kg/m² e VO²máx $44,37 \pm 2,78$ ml.kg.min). Todos os sujeitos foram submetidos ao *Yo-Yo intermittent recovery test Level 1* para descrever o perfil da aptidão aeróbica. A variação da capacidade de decisão foi identificada através da quantidade de acertos, ao realizar o *Video-Test Interactivo* elaborado pela *Federação Internacional de Futebol Association*, aplicado no árbitro antes e após um jogo monitorado. Os grupos apresentaram diferenças significativas na quantidade de distância percorrida no primeiro tempo de jogo e na quantidade de acertos do pós-teste, com melhores resultados para o GE ($p < 0,05$). O presente estudo concluiu que a experiência favorece o árbitro na tomada de decisão e prevalece sobre a aptidão aeróbia sem afetar o desempenho ao arbitrar uma partida.

Palavras-chave: árbitro, futebol de campo, tomada de decisão, vídeo teste, experiência, aptidão aeróbia

Influência de um programa de ginástica para todos nas habilidades motoras de crianças que vivem em unidades de acolhimento

MT Rocha¹, BR Palomares², FN Uchoa¹, TM Daniele³, AC Aranha¹

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; tatiana_rl@yahoo.com.br; 2. Universidade Estatal de Cultura Física Esporte, Juventude e Turismo da Rússia, Moscovo, Rússia; 3. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil

A Ginástica Para Todos (GPT) é entendida como uma prática corporal estruturada no olhar pedagógico, que valoriza as experiências corporais dos indivíduos praticantes, que proporciona o diálogo e a socialização dos mesmos, reconhecendo suas individualidades dentro do coletivo. O presente estudo teve por objetivo avaliar as modificações que um programa de GPT podem gerar nas habilidades motoras de crianças que vivem em unidades de acolhimento. Caracterizou-se como pesquisa qualitativa e quantitativa, com caráter exploratório e longitudinal. Foram avaliadas 22 meninas de 7 a 12 anos. O instrumento de avaliação foi a Escala de Desenvolvimento Motor – EDM, que foi aplicado num desenho de pré e pós teste intermediados pelo programa de 8 semanas em GPT. Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com parecer nº 1.207.163. O tempo de 8 semanas de aula mostrou-se significativo tanto na comparação Grupo Controle (GC) e Grupo Experimental (GE), quanto na comparação pré e pós testes do GE, destacando-se nas variáveis das habilidades motoras a comparação entre grupos os itens Idade Motora Geral ($p=0,01$), Equilíbrio ($p=0,0003$), Quociente Motricidade Global ($p=0,01$) e Quociente Equilíbrio ($p=0,001$) e na relação de efeito com o tempo constatou-se melhoria na Idade Motora Geral ($p < .0001$), Motricidade Fina ($p < .0001$), Esquema Corporal ($p=0,01$), Organização Espacial ($p=0,05$), Quociente Motor Geral ($p=0,0005$), Quociente Motricidade Fina ($p < .0001$), Quociente Motricidade Global ($p=0,04$) e Quociente Esquema Corporal ($p=0,05$). A prática da GPG é uma estratégia pedagógica motivacional para fortalecer as experiências de sucesso dos alunos nas atividades motoras, na maestria das habilidades e na autonomia em aprender novas tarefas.

Palavras-chave: habilidade motora, ginástica para todos, ginástica geral, unidades de acolhimento

Frequência cardíaca e percepção subjetiva do esforço no power jump

LS Oliota Ribeiro^{1,2}, IOR Macêdo^{1,3}, JOR Macêdo^{1,3}, DAN Souza¹, FAS Lira¹, VM Reis^{3,4}

1. Laboratório de Cinesiologia e Biomecânica (LACIB), Faculdades Integradas de Patos, Patos, Paraíba, Brasil; prof.oliota@yahoo.com.br; 2. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano (LABOCINE), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil; 3. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 4. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD), Vila Real, Portugal.

Os programas em academia de ginástica têm oferecido diferentes metodologias inovadoras como forma de estratégia na motivação e adesão dos seus praticantes em busca da estética e saúde. O presente estudo teve como objetivo investigar a reprodutibilidade da frequência cardíaca (FC) e percepção subjetiva de esforço (PSE) durante três aulas idênticas de *Power Jump* (PJ). Participaram 10 mulheres voluntárias com $32 \pm 6,9$ de idade, massa corporal de $66,8 \pm 9,4$, índice de massa corporal de $24,6 \pm 2,3$, % de gordura de $29,1 \pm 2,8$ e $164,3 \pm 5,5$ de estatura, fisicamente ativas, praticantes de PJ com mais de seis meses de prática. As voluntárias foram submetidas a três sessões idênticas de aula de PJ. Foram monitoradas pelo cardiofrequencímetro e a PSE pela escala de OMNI-BS. Para as comparações da FC e da PSE foi realizada Anova de medidas repetidas. Na resposta da FC os valores médios foram: $168,0 \pm 12,2$ bpm, $163,5 \pm 14,2$ bpm e $166,4 \pm 13,9$ bpm e para a PSE os valores médios foram: $4,4 \pm 2,1$; $4,7 \pm 2,0$ e $4,5 \pm 2,2$ nas aulas de PJ1, PJ2 e PJ3, respectivamente. O efeito momento mostrou que não houve diferença entre aulas. Houve efeito significativo do momento da FC ($\eta^2 = 0,588, 0,567$ e $0,711$) nas aulas de PJ1, PJ2 e PJ3. O efeito momento da PSE calculado pelo teste d Cohen (*d*) foram: $0,776, 0,757$ e $0,740$ confirmando que não houve diferenças entre aulas PJ1, PJ2 e PJ3, respectivamente. Foi encontrada correlação positiva e significativa entre a FC e PSE em cada aula, PJ1 ($r = 0,536, p < 0,001$), PJ2 ($r = 0,359, p < 0,001$) e PJ3 ($r = 0,351, p < 0,001$). Concluiu-se que os valores da FC e PSE na metodologia das três aulas de PJ apresentaram similaridade, demonstrando uma reprodutibilidade de ambas nas aulas de PJ.

Palavras-chave: frequência cardíaca, percepção subjetiva de esforço, minitrampolim, power jump

Lesões na luta olímpica : uma revisão de literatura

TN Aquino¹, F Macedo¹, J lopes²

1. CBLA; tiago@gmail.com; 2. UNAERP

A luta olímpica é uma arte marcial caracterizada por contato intenso entre os adversários, sendo que os golpes estão associados à imobilização do oponente. Sendo uma modalidade acíclica de alta intensidade e complexidade o uso de pegadas, puxadas ao solo, projeções, derrubes, rolamentos e rotações que explica o alto índice de lesões. Essas lesões, quando severa pode deixar o atleta fora das principais competições do calendário. Dessa forma, conhecimento de uma possível epidemiologia das lesões na luta olímpica é necessário, para que os treinadores periodizem adequadamente seus atletas. O objetivo do trabalho foi delinear a prevalência dos principais tipos de lesões que ocorrem na luta olímpica. A partir do levantamento bibliográfico foram focados os seguintes aspectos: prevalência de lesões, segmentos onde ocorrem as lesões e registro de lesões. Alguns locais de lesões foram identificados como sendo específicos desse esporte, tais como: lesões de pele, ossos, articulações e musculares, com maior ocorrência em: joelho (25,5%), o ombro (20%), a coxa (15,2%), seguido do tornozelo (14,5%), sendo as principais causas, entorses (34,5%), lesões musculares (30,4%), tendinites (14,5%), luxações (10,3%), fraturas (6,2%) e finalmente, contusões (4,1%). Sabe-se que, os mecanismos dessas lesões são variados, podendo surgir por meio de projeções, derrubes e rolamentos. Este estudo demonstra que existe à exigência de uma maior consciência para possibilitar segurança no ambiente de treinamento, assim como a escassez de estudos em relação a este assunto deixa claro a necessidade de mais pesquisas para que as intervenções necessárias sejam feitas com maior segurança e eficiência.

Palavras-chave: lesões, luta olímpica, epidemiologia

Biomecânica da pressão plantar e estabilidade postural entre mulheres grávidas e mulheres não grávidas

IS Oliveira¹, D Souza¹, TA Silva², CAS Santos¹, R Gabriel³

1. Universidade do Estado do Pará; irafisiopa@yahoo.com.br; 2. Universidade do Estado do Pará, UEPA, Belém do Pará, Brasil; 3. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

Alterações da biomecânica da pressão plantar parecem afetar a estabilidade postural durante a gestação. Este estudo objetivou investigar a relação entre pressão plantar e estabilidade postural em mulheres grávidas e mulheres não grávidas. A amostra foi de dois grupos: um composto por 20 mulheres grávidas que constituíram o grupo experimental, com média de idade é $23,65 \pm 5.14$, e outro formado por 20 mulheres não grávidas que formaram o grupo controle cuja média de idade foi de $24,20 \pm 4.76$. A distribuição da pressão plantar em ambos os grupos foi avaliada com a plataforma Footwork Pró em posição bípede, estática, olhos abertos durante 20 segundos. ANOVA e os testes de Tukey para o *post hoc* e do Qui-quadrado mostraram diferença estatística significativa no balanço corporal do grupo controle ao primeiro trimestre da gravidez e para o terceiro trimestre. Os resultados evidenciaram que mulheres grávidas podem apresentar instabilidade postural aumentada devido à alteração na distribuição da pressão plantar e no deslocamento do baricentro corporal.

Palavras-chave: força compressiva plantar, baropodometria, equilíbrio postural, gestante e não gestante

Testes cardiorrespiratórios de campo em idosos: uma revisão sistemática

GRO Venturini¹, PTV Farinatti¹, ML Mazini Filho², HL Furtado³, NSL Silva¹

1. Instituto de Educação Física e Desporto, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil; gabriela-venturini@hotmail.com; 2. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 3. Universidade Castelo Branco, Brasil

Diante do cenário do envelhecimento populacional, a da Prefeitura do Rio de Janeiro, por meio da Secretaria Especial de Envelhecimento Saudável e Qualidade de Vida, desenvolve o projeto Rio ao Ar Livre (RAL) visando dar acesso a prática de exercícios físicos a idosos. O presente estudo teve como objetivo levantar o atual estado da arte sobre testes de campo que possam ser eficazes para avaliar a aptidão cardiorrespiratória de idosos frequentadores do RAL. O estudo caracterizou-se como uma revisão sistemática, na qual foi realizada uma busca nas bases de dados *Medline*, *Web of Science* e *SportDiscus*, de 11/06/2015 a 18/11/2015. Os descritores utilizados na busca foram: “estudos de validação” e “teste de aptidão física” (ambos seguidos por seus sinônimos segundo o Mesh). Foram adotados os seguintes critérios de inclusão para análise: estudos de validação de testes de campo para avaliação da capacidade cardiorrespiratória, estudos desenvolvidos com seres humanos idosos, aparentemente saudáveis e de ambos os sexos, estudos que apresentassem a metodologia do teste bem definida, estudos que estavam disponíveis em versão completa nas bases de dados. Após a triagem e elegibilidade, foram encontrados cinco estudos: o “Teste de 1 Milha” (Kline et al., 1987), o “Teste de 2 km” (Oja et al., 1991), o “Teste de caminhada de 6 minutos” (Rikli e Jones, 1998), o “Teste de Marcha Estacionária” (Johnston, 1999), o “Teste de Banco Auto-Ritmado” (Petrella et al., 2001). O presente estudo encontrou diferentes testes de campo que avaliam a capacidade cardiorrespiratória em idosos, porém, nenhum deles apresenta-se como adequado ao projeto RAL, devido a seus espaços físicos ou especificidade de seus aparelhos.

Palavras-chave: testes de aptidão física, idosos, estudos de validação

Treinamento de pliometria entre as posições no de volei de praia

JC Pastore^{1,2,3}, CA Ferreira^{1,2,3}, FH Costa^{3,4}, PV João³

1. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio de Janeiro, Brasil; juliocesar_pastore@gmail.com; 2. Laboratório de Fisiologia do Exercício e Medidas e Avaliação, LAFIEX, Universidade Estácio de Sá; 3. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 4. Instituto Estadual de Hematologia “Arthur de Siqueira Cavalcanti”, HEMORIO, Rio de Janeiro, Brasil

Prescrever treinamentos torna-se árdua tarefa para o preparador físico e elaborar periodização baseada nas ações desenvolvidas nas partidas algo complexo. O objetivo do presente estudo foi identificar a carga de saltos realizados por atletas de vôlei de praia considerando suas funções em quadra (bloqueadores e defensores), ações de jogo (ataque/contra-ataque/bloqueio/defesa) e sets (primeiro, segundo e terceiro). A amostra foi constituída pelas equipes participantes das cinco etapas do Circuito Mundial de Vôlei de Praia 2014 (34 homens e 50 mulheres). Realizou-se observação específica para classificação de saltos, segundo função do atleta, ação de jogo e set e também análise da estatura e massa corporal. Para a proporcionalidade corporal dos jogadores e correção da massa corporal foi utilizado a estratégia *Phantom* de Ross e Ward (1982). Para análise, fez-se uso da estatística descritiva, verificação da normalidade, teste-t de *Student* para amostras independentes e ANOVA *one way* com *post hoc* de Bonferroni de acordo com a variável estudada e todos os testes observaram $p < 0,05$. O resultado para ambos os gêneros foi similar. Os bloqueadores apresentaram estatura e massa corporal maior que os defensores. Ao realizar a proporcionalidade da massa corporal à estatura identificou-se que defensores são mais baixos e proporcionalmente mais pesados que bloqueadores, sendo o grupo feminino proporcionalmente mais pesado que o masculino. Os bloqueadores realizam número de saltos significativamente maior que defensores, e tanto para bloqueadores quanto para defensores existe diferença significativa no número de saltos realizados no terceiro set para com os demais. Quando realizada a avaliação do número de saltos por ações de jogo existe uma variância significativa nas ações de jogo. Bloqueadores e defensores apresentaram variância significativa nas ações de bloqueio e contra ataque quando comparada com as demais. Após análise, observou-se a necessidade de um treinamento pliométrico diferenciado entre jogadores defensores e bloqueadores e também entre gêneros.

Palavras-chave: vôlei de praia, teinamento, pliometria

Lesões musculoesqueléticas na corrida

A Zaar^{1,2}, AI Rouboa^{1,3,4}, EB Neves⁵

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; andriagozaar@yahoo.com.br; 2. Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai, Getúlio Vargas, Brasil; 3. CIENER-INEGI, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal; 4. MEAM Department, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, EUA; 5. Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército, IPCFEX, Rio de Janeiro, Brasil

A busca por melhores hábitos diários em prol da saúde e qualidade de vida resulta na adesão à prática de modalidades esportivas, entre elas a corrida de rua. No entanto, a corrida também pode causar lesões, especialmente nas extremidades inferiores. O objetivo do presente estudo foi investigar a incidência de lesões musculoesqueléticas em corredores recreacionais. Setenta e sete corredores participantes da Maratona Caixa do Rio Grande do Sul, de ambos os sexos (masculinos = 47 femininos = 30) com idade de $37,45 \pm 4,31$ anos, estatura de $1,72 \pm 0,07$ m, massa corporal de $72,59 \pm 3,65$ Kg, foram submetidos a um inquerito consoante as principais queixas de lesões. A distribuição de frequência de lesões musculoesqueléticas foi: Fascite Plantar (33%), Periostite Tibial (21%), Tendinopatia Patelar (17%), Tendinopatia Calcânea (13%), Condropatia Patelar (11%), Síndrome do Atrito do Trato Ílio-Tibial (5%). Estas lesões podem ser minimizadas através da adequação dos fatores envolvidos no treinamento. Corredores recreacionais devem buscar orientações quanto aos fatores: metodologia de treino, calçado de corrida e tipo de terreno para reduzir a incidência destas lesões.

Palavras-chave: corrida de rua, lesões musculoesqueléticas, atletas recreacionais

Avaliação do lactato sanguíneo após a luta e após teste e sua relação com teste específico no judô

AAG Simão^{1,2,3}, FJ Aidar^{1,4}, CF Guimarães^{2,5}, DG Matos¹, HA Junior⁴, NA Barros⁴, AA Bastos⁴

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; fjaidar@gmail.com; 2. Faculdade de Tecnologia e Ciências, FTC, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil; 3. Faculdade Independente do Nordeste, FAINOR, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil; 4. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil; 5. Universidade do Estado da Bahia, UNEB, Guanambi, Bahia

O Judô é um esporte com várias lutas por competição, o que eleva as concentrações de lactato (Lac). Pretendemos avaliar a resposta Lac após a luta e 15 minutos depois e sua relação com a frequência cardíaca (FC) após teste Special Judo Fitness Test (SJFT) após teste e um minuto depois deste, com o lactato após o teste 15 minutos em atletas de judô. Participaram 30 Judocas com mais de um ano de prática, do gênero masculino. A coleta em dois momentos, primeiro, aplicação do SJFT e Lac, segundo, após luta com coleta de sangue. No *SJFT*, os atletas foram separados por peso equivalente. A estatística utilizou o *SPSS for Windows*, 20.0. Foi verificada a correlação do SJFT, com o Lac e FC ($p < 0,05$). Os resultados estão apresentados na tabela 1, o Lactato após a luta e 15 minutos depois.

Tabela 1: Valores de correlação do Lac após a luta e a correlação deste com SJFT, Lactato após teste e FC após teste - Média (X) ± Desvio Padrão (DP)

	X ± DP		r (Pearson)
Lactato pós luta (Lpl)	9,33 ± 1,95	---	---
Índice SJFT (SJFT)	14,82 ± 2,71	Lpl X SJFT	0,528
Lactato após o teste (Lpt)	8,82 ± 2,27	Lpl X Lpt	0,545
FC final pós-teste (FCFim)	177,51 ± 10,71	Lpl X FCFim	0,735
Lactato 15 min após luta (Lpl15)	7,37 ± 1,19	---	---
Índice SJFT (SJFT)	14,97 ± 2,77	Lpl 15 X SJFT	0,402
Lactato 15 após o teste (Lpt15)	7,50 ± 1,19	Lpl15 X Lpt15	0,533
FC final 1 min pós teste (FC1)	157,37 ± 15,77	Lpl15 X FC1	0,677

O Lpl não apresentou boa correlação com, SJFT e Lpt, houve correlação intermediária entre o Lpl com a FCFim, facilitando o controle das atividades através da FC.

Palavras-Chave: judô, lactato sanguíneo, teste específico

Caracterização das lesões em jogadores de futebol de salão

ALS Costa¹, ER Costa¹, TC Costa¹, JÁ Pires Filho², JEV Paiva¹, RC Silva¹

1. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil; alba_lucia01@hotmail.com; 2. Escola Superior Madre Celeste, ESMAC, Ananindeua, Pará, Brasil

A definição de trauma envolve existência real de lesão, ferida, dano ou prejuízo produzido no organismo. O futebol é uma paixão mundial, seja na versão “campo” ou “salão”, com participantes em todas as faixas etárias. Contudo, estima-se que seja responsável por aproximadamente 55% das lesões desportivas no mundo, principalmente devido às exigências do esporte, incluindo o contato físico. Apesar dos esforços, não há padronização desses dados em bancos de dados para consulta. Pretendemos caracterizar as lesões osteomioarticulares prevalentes em atletas amadores de futebol de salão de Belém do Pará. O estudo é do tipo observacional e transversal. Após assinatura do TCLE, foram entrevistados 15 atletas de futebol de salão amador, com idade entre 25 e 37 anos, do gênero masculino, que desenvolviam essa atividade no mínimo uma vez por semana. Os atletas responderam a um questionário semi-estruturado contemplando os dados pessoais, posição de jogo em quadra e as lesões ocorridas no esporte. Os dados obtidos no presente estudo mostraram que os jogadores que ocupam a posição de pivô apresentaram um percentual maior de lesão, provavelmente pelo fato de proteger a bola, ficando de costas para o marcador. A maior parte dos traumas foi de origem articular (25%), sendo a entorse de tornozelo a mais prevalente (38%), seguido de contusão muscular (17%) e distensão miotendinosa (15%), com P-valor $< 0,01$, discordando do estudo de Cohen e colaboradores (1997), que mostrou a maioria das lesões ser de origem muscular (39,2%). O presente estudo mostrou que a lesão mais frequente foi a entorse de tornozelo em jogadores quando ocupam a posição de pivô. Sugere-se que profissionais do desporto elaborem estratégias preventivas como fortalecimento muscular e estabilização das articulações dos membros inferiores com o objetivo de reduzir a frequência desses traumas.

Palavras-chave: futebol, traumatismos em atletas, medicina esportiva

Desempenho, morfologia e força máxima no remo

FB Maia da Silva^{1,2}, VM Reis^{1,3}, JP Brito³

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 2. Seleção Brasileira de Vela Adaptada, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil; fbms78@hotmail.com; 3. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 4. Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém, Rio Maior, Portugal

O remo em escaler são embarcações distintas do remo tradicional, apresenta proa fina e popa quadrada, com dez remadores, posicionados dois lado a lado, sendo original da Marinha para formação, cerimônias e, atualmente, são utilizadas em competições Nacionais e Internacionais. Foi nosso objetivo descrever as características morfológicas, de força máxima, de desempenho no barco e no remoergômetro e o pico do consumo de oxigênio dos remadores em escaler da Escola Naval, do sexo masculino, com idade entre 19 e 23 anos. Todos foram submetidos a testes e exame no aparelho de absorptometria de raio-X de dupla energia (DEXA), para avaliar a composição corporal, peso, estatura, força máxima no agachamento, remada deitada e levantamento terra, teste máximo de 500 metros no remoergômetro e teste 500 metros no barco. Para determinar o pico do consumo de oxigênio foi realizado o teste no remoergômetro com o VO2000. A massa corporal apresentou a média de $79,16 \pm 1,56$ kg, massa magra $61,93 \pm 0,99$ kg, massa gorda $13,51 \pm 0,91$ kg, estatura $179,57 \pm 1,32$ cm, força máxima de agachamento $127,30 \pm 4,70$ kg, remada deitada $86,00 \pm 1,29$ kg, levantamento terra $136,30 \pm 6,19$ kg. O teste máximo de 500 metros no remoergômetro apresentou velocidade média de $5,36 \pm 0,04$ m/s e o teste máximo de 500 metros no barco velocidade média de $2,83 \pm 0,08$ m/s. O pico do consumo de oxigênio apresentou média de $50,44 \pm 1,23$ ml/kg/min e o pico da frequência cardíaca de $203,80 \pm 0,39$ bpm. A partir dos dados apresentados podemos caracterizar a modalidade do remo em escaler, visto que a bibliografia especializada não apresenta as características destes remadores.

Palavras-chave: remo em escaler, pico do consumo de oxigênio, absorptometria de raio-X de dupla energia (DEXA)

Acupuntura e resistência física em exercícios repetitivos

S Silvério-Lopes¹, MP Mota¹

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; san.silverio@yahoo.com.br

O movimento de plantiflexão e dorsiflexão do tornozelo tem uma importância funcional na sustentação da postura bípede e no caminhar, assumindo relevância em atividades diárias e no contexto desportivo. A acupuntura tem sido estudada como possível recurso coadjuvante às técnicas convencionais de recuperação a cargas de treinamento. O objetivo do nosso estudo foi avaliar a influência da intervenção aguda por acupuntura na resistência física em sujeitos submetidos a exercício repetitivo de plantiflexão e dorsiflexão de tornozelo. O estudo foi do tipo ensaio clínico-experimental cego por parte do voluntário e avaliador com avaliação quantitativa e grupo controle. A amostra foi composta por 47 voluntários do sexo feminino, com idades de 18 a 55 anos (média $36,3 \pm 10,6$). Os voluntários foram separados por alocação determinista em alternância sequencial em três grupos iniciais: acupuntura (GACP n=16), acupuntura *sham* (*Gsham* n=16) e controle (GCRT=15). Todos os grupos realizaram o exercício de planti e dorsiflexão no equipamento *reformer* do método Pilates, antes e após a intervenção. Utilizou-se no GACP o acuponto E36 (*zusanli*). O *Gsham* recebeu agulhamento superficial, fora do ponto de ACP, e o GCRT não recebeu intervenção. Foram utilizadas agulhas filiformes descartáveis 0,25x40mm. Após 24 horas todos os voluntários foram reavaliados no número de repetições. Houve diferenças significativas na variação no número máximo de repetições no pré tratamento para o pós imediato ($p= 0,004$), porém não entre os momentos pré tratamento comparado ao pós 24 horas. Houve um aumento no número máximo de repetições em todos os grupos, sendo no GACP o responsável pelo maior aumento (31,5%).

Palavras-chave: acupuntura, resistência física, exercícios de tornozelo

Salto vertical em crianças pré-púberes: influência da massa corporal na altura de salto

A Henriques¹, A Matos¹, B Jorge¹, C Lagoa¹, D Mendes¹, H Rodrigues¹, M Nunes¹, S Canales¹, S Matos¹, V Santos¹, PG Morouço¹

1. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Leiria; pedro.morouco@ipleria.pt

O salto vertical é uma habilidade motora amplamente utilizada em ciências do desporto, para inferir acerca da força dos membros inferiores. Trata-se de um teste de fácil aplicação, com recurso a pouco material e que permite categorizar praticantes de modalidades desportivas. O valor obtido e, comumente, utilizado tem sido a altura de salto. No entanto, este parâmetro não tem em consideração um dos principais fatores para a sua realização: a massa corporal do sujeito. O presente estudo pretendeu comparar os valores obtidos no salto vertical em crianças pré-púberes, tendo em consideração a massa corporal. Para inferir sobre a pertinência de ter em consideração a massa corporal, foi necessário avaliar uma amostra homogênea. Assim, foi questionado o estágio de Tanner, medida a estatura e a massa corporal e testada a altura de salto vertical em 52 rapazes, com idades compreendidas entre os 08 e os 10 anos de idade (8.9 ± 0.8 anos de idade, estágios de Tanner 1 (37%) e 2 (63%), 1.38 ± 0.07 m de estatura, 36.3 ± 8.9 kg de massa corporal). A altura de salto obtida pela totalidade da amostra foi de 28.1 ± 5.0 cm, o que representa um coeficiente de variação de 17.8%. A amostra foi dividida em 2 grupos de igual dimensão tendo em conta a sua estatura: maiores e menores que 1.36m. Ao nível da altura de salto não houve diferenças entre os grupos (28.0 ± 4.6 vs. 28.1 ± 5.6 cm, $p=0.89$). No entanto, se for tida em consideração a massa corporal, i.e., calculando o trabalho mecânico para realização do salto ($W=m.g.h$), as crianças mais altas obtiveram maior trabalho mecânico (84.1 ± 19.6 vs. 114.6 ± 27.4 J, $p<0.001$). Concluiu-se que investigações que pretendam avaliar a força dos membros inferiores deverão ter em consideração a massa corporal do sujeito, recorrendo ao cálculo do trabalho mecânico. Desta forma, é possível, discriminar o rendimento de 2 crianças que tenham massa corporal diferente, mas obtenham o mesmo valor de altura de salto. Recomenda-se que novos estudos sejam realizados, tendo em conta que um dos fatores que influenciam a força dos membros inferiores é a especificidade da modalidade desportiva praticada.

Palavras-chave: crianças, salto vertical, massa corporal, trabalho mecânico

Intervenção fisioterapêutica no membro superior do hemiplégico

LS Oliota Ribeiro^{1,2}, ACQ Trigueiro¹, LMMM Soares^{1,3}, RMQ Magalhães¹, HMW Filho¹

1. Laboratório de Cinesiologia e Biomecânica, LACIB, Faculdades Integradas de Patos, FIP, Patos, Paraíba, Brasil; prof.oliota@yahoo.com.br; 2. Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil; 3. Centro Universitário de João Pessoa, UNIPÊ, João Pessoa, Paraíba, Brasil

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é um distúrbio que lesiona o encéfalo devido a uma interrupção na irrigação do fluxo sanguíneo do sistema nervoso central (SNC), que pode ser de forma isquêmica ou hemorrágica. As alterações tônicas e de força muscular afetam a funcionalidade do indivíduo. Na reabilitação, um dos principais objetivos é torná-lo mais independente, a fim de possibilitar o melhor desempenho de atividades de vida diária (AVD) e minimizar as sequelas adquiridas. Através dos métodos convencionais e atuais, tais como: Método Kabat, Trilhos fasciais e Kinesiotapping® as perdas funcionais são minimizadas. O objetivo do presente estudo foi analisar a influência de um programa de intervenção fisioterapêutica neuromuscular na funcionalidade do membro superior hemiplégico de uma pessoa acometida por AVE. Tratou-se de um caso clínico único, do tipo descritivo que foi realizado em uma Clínica Escola de Fisioterapia de uma faculdade de Patos – PB. Os instrumentos de coleta de dados foi composto por: ficha de triagem, Escala de Fugl-Meyer, que mensura o comprometimento motor, Teste de Goniometria, para avaliação da amplitude de movimento, e a Escala Visual Analógica (EVA), para quantificação da percepção de dor. O programa interventivo foi realizado entre abril e maio de 2015 com duração de 50 minutos cada sessão, totalizando 10, respeitando-se a sequência: (1) Liberação miofascial, (2) Treino de atividades funcionais nas diagonais de Kabat, (3) Aplicação da Kinesiotapping®. Verificou-se um grande ganho de amplitude em ombro e punho, principalmente em abdução (pré: 60° /pós: 118°), adução horizontal (pré: 42° /pós: 100°), rotação interna (pré: 35° /pós: 120°), rotação externa (pré: 68° /pós: 80°) e pronação (pré: 90° /pós: 130°). Em relação a dor, foi relatado a sensação de número 7 e após as intervenções diminuiu para 1. O protocolo interventivo elaborado apresentou-se eficaz no ganho de ADM, funcionalidade e diminuição da dor do indivíduo com AVE.

Palavras-chave: AVE, fisioterapia, hemiplegia, avaliação, kinesiotapping®

Efeito do exercício em circuito nos indicadores de lesão muscular e função renal

SP Costa¹, ML Mazini Filho¹, RC Teixeira¹, P Augusto-Silva², JV Coutinho³, VM Curty³

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; sauloedif@gmail.com; 2. Universidade Camilo Castelo Branco, São José dos Campos, São Paulo, Brasil; 3. Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, Vitória, Espírito Santo, Brasil

Um programa de treinamento passa por processos adaptativos que envolvem sistemas importantes para o bom funcionamento do organismo, nestes processos estão os microtraumas ocasionados pelo estresse em que o indivíduo foi submetido na sessão de treino, sendo este, importante aspecto a ser mensurado para uma melhor dosagem de intervalo entre as sessões. O objetivo do presente estudo foi verificar como duas sessões de exercícios em circuito, com 24 ou 48hs de intervalo entre elas, afeta os marcadores de microlesões e os indicadores de eficiência da função renal, através da variação da atividade sérica da CK e a variação da creatinina sérica e da urina. Amostra foi composta por 18 mulheres, praticantes de ginástica localizada por no mínimo seis meses. As participantes foram divididas e dois grupos de igual número de componentes. Os grupos realizaram duas sessões de uma aula composta por 12 exercícios alternados por segmento, com intervalos de 15 segundos, e uma intensidade entre seis e oito da escala OMINI-RES. Um grupo realizou as sessões com 24 horas de intervalo e o outro com 48 horas. Foi dosada a atividade sérica da CK e a atividade da creatinina do sangue e da urina previamente e repetido o protocolo 72 horas após o início do teste em todas as mulheres. Os dados do presente estudo mostraram que ambos os grupos apresentaram aumento da atividade sérica de CK e aumento da creatinina sérica. O grupo que realizou as sessões de circuito com apenas 24 horas de intervalo apresentou redução da creatinina da urina, dado não observado no grupo que realizou as sessões com 48 horas de intervalo. Podemos concluir que a função renal foi reduzida somente no grupo que executou as duas sessões do circuito de exercícios com o intervalo menor, o de 24 horas entre as sessões.

Palavras-chave: creatina kinase, creatinina, treinamento em circuito, ginástica localizada

Efeito da liberação miofascial na potência muscular

SF Nunes¹, RO Abrantes¹, A Melo¹, G Araújo¹, TM Gomes², JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil; suzy_fn@hotmail.com; 2. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio de Janeiro, Brasil

A potência muscular é conhecida como a máxima velocidade de contração muscular em um determinado espaço ou tempo. A realização da técnica de liberação miofascial gera melhora da resposta neuromuscular e amplitude de movimento, entretanto a relação de causa e efeito com a potência ainda não está bem evidenciada na literatura. Objetivamos Verificar o efeito agudo da liberação miofascial no desempenho da potência muscular de membros inferiores nos testes de impulsão. Participaram do presente estudo 10 voluntários do sexo masculino ($23,4 \pm 3,47$ anos, $1,77 \pm 0,06$ m, $84,8 \pm 16,7$ kg, $27,12 \pm 4,14$ kg⁻¹/m²). O estudo foi composto por duas visitas não consecutivas. Os voluntários foram divididos aleatoriamente nas seguintes condições experimentais: a) teste de impulsão vertical sem liberação miofascial (ImpVer), b) teste de impulsão horizontal sem liberação miofascial (ImpHor), c) teste de impulsão vertical com liberação miofascial (IVLMF), d) teste de impulsão horizontal com realização de liberação miofascial (IHLMF). Utilizou-se um bastão para o protocolo de liberação miofascial nos músculos ísquiotibiais, tríceps sural e quadríceps em cada dímido, totalizando 6 minutos de intervenção. Foi utilizada a estatística descritiva e o teste T *Student* pareado para observar as diferenças específicas. O valor significativo adotado foi de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que houve diferença significativa para o desempenho da potência muscular (ImpVer = $2,55 \pm 0,31$ J vs. IVLMF = $1,96 \pm 0,50$ J, $p = 0,002$) no teste de impulsão vertical. Porém, não foi encontrada diferença significativa para o desempenho da potência muscular (ImpHor = $1,80 \pm 0,26$ J vs. IHLMF = $1,96 \pm 0,50$ J, $p = 0,107$) no teste de impulsão horizontal. A liberação miofascial interferiu de forma significativa no aumento da impulsão vertical. Entretanto, não foi capaz de interferir de forma positiva no aumento da impulsão horizontal.

Palavras-chave: liberação miofascial, força muscular, manipulações musculoesqueléticas, potência muscular

Desempenho físico e motor de um escolar cego: estudo de caso

R P Pinheiro¹, AB Carneiro¹, FN Uchoa¹, NM Uchoa², ND Garrido^{1,2}, LF Felício³

1. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; ndgarrido@gmail.com; 3. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 3 Faculdade Metropolitana de Fortaleza, Brasil

A cegueira pode conduzir o indivíduo ao sedentarismo, provocando problemas físicos, psicológicos e sociais irreversíveis. Neste sentido, a prática de exercícios físicos orientados poderá levar esse indivíduo a manter-se ativo, contribuindo para que estes problemas não se enraízem e tornem reversíveis. O objetivo do presente estudo foi verificar o efeito de um programa de exercícios físicos (Natação e Atletismo) no desempenho físico e motor de um adolescente cego. Participou deste estudo um adolescente de 15 anos, matriculado no ensino médio, com cegueira adquirida por atrofia do nervo ótico em ambos os olhos, aos 13 anos de idade. Foi aplicada a Bateria de testes do *FitnessGram*® antes e após o programa de intervenção. Este teve duração de 04 semanas, com três sessões semanais de 60 minutos, sendo duas sessões de natação e uma sessão de atletismo. Após a análise dos dados verificou-se que o participante do estudo mostrou uma melhora nos valores obtidos nos seis testes executados, mas em apenas cinco essa evolução foi positiva ao ponto de se estabelecer dentro da respetiva zona saudável de aptidão física. O que é possível evidenciar que ele apresenta as mesmas potencialidades físicas e motoras que os indivíduos sem deficiência da sua idade, porém não tem o mesmo acesso aos estímulos do meio. A realização deste estudo permitiu concluir que o programa de intervenção foi benéfico para o sujeito alvo. Concluiu-se também, ao final do estudo, que a prática de atividades de esporte e lazer (natação e atletismo) por pessoas cegas, em geral, é recomendada, pois as mesmas sugerem melhorias tanto no aspecto fisiológico quanto psicológico.

Palavras-chave: cegueira, exercício físico, desempenho físico e motor

Efeito da liberação miofascial no agachamento

E Monteiro¹, A Brown¹, T Gomes^{1,2}, I Dias¹, A Gil¹, JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; profestevaomonteiro@gmail.com; 2. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio de Janeiro, Brasil

Evidências práticas sugerem que a autoliberação miofascial (ALM) promove uma melhora na mobilidade articular e consequentemente no padrão de movimento. Pretendemos verificar a efeito de diferentes volumes de ALM nas fâscias plantar (FP), tensor da fâscia-lata (TFL) e fâscia dorsal (FD) sobre a amplitude de movimento do agachamento afundo. A amostra foi composta por 20 mulheres treinadas ($26,1 \pm 6,3$ anos, $1,63 \pm 0,69$ m, $63,5 \pm 10,1$ kg) e inexperientes na prática da liberação miofascial. Foi realizado o teste do overhead deep squat (DS) padronizado pela *Functional Movement Systems* (FMS) para verificação da amplitude e mobilidade musculartoarticular. Posteriormente, as participantes realizaram quatro protocolos, com entrada aleatória, em três séries de ALM para a FP, TFL e FD: P30 (30 seg), P60 (60 seg), P90 (90 seg), P120 (120 seg). Para todos os procedimentos foi utilizado intensidade moderada-forte (entre 6 e 7 em escala subjetiva de esforço), sendo 1 (muito fraco) e 10 (muito forte). Foi utilizado bola de tênis da marca Head e foam roller da *Trigger Point*. Ao final foi registrado o score do movimento em cada protocolo. A FP apresentou diferenças significativas ($p=0,022$) na amplitude do agachamento em relação aos diferentes volumes de AFM. Os valores médios indicaram que o P120 ($2,5 \pm 0,6$) foi maior comparado a P90 ($2,4 \pm 0,6$), P60 ($2,1 \pm 0,7$) e P30 ($1,8 \pm 0,6$). O TFL, não apresentou diferenças significativas ($p=0,145$) no protocolo FMS em relação aos diferentes volumes de ALM. Da mesma forma, a FD não foi diferente significativamente nos diferentes tempos de ALM. Foi possível concluir que volumes mais altos parecem ser mais efetivos para potencializar a amplitude de movimento. Sendo assim, a ALM pode ser uma importante ferramenta na melhora dos padrões de movimento.

Palavras-chave: liberação miofascial, amplitude de movimento, padrão de movimento

Resposta do potencial pós-ativação em atletas velocistas

A Zaar^{1,2}, AI Rouboa^{1,3,4}, EB Neves⁵

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; andriagozaar@yahoo.com.br; 2. Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai, Getúlio Vargas, Brasil; 3. CIENER-INEGI, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal; 4. MEAM Department, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, EUA; 5. Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército, IPCFEx, Rio de Janeiro, Brasil,

O *Complex Training* é uma metodologia de Treino de Força que tem como objetivo potencializar os gestos desportivos explosivos. O presente estudo teve como objetivo verificar se a utilização de uma série de saltos em profundidade (SP) promove um potencial pós-ativação (PPA) e consequentemente proporciona uma melhoria da *performance* do salto vertical (SV). A amostra composta por sete atletas velocistas, do sexo masculino, com idade de $22,31 \pm 1,72$ anos, estatura de $1,81 \pm 0,05$ m, massa corporal de $70,57 \pm 2,81$ Kg, foram sujeitos à realização de um SV controle (HsC) e em outra sessão, com um intervalo de 72 horas, os mesmos sujeitos, realizaram de forma randomizada: i) uma série de 6 SP, seguido de 4 minutos de descanso passivo e de 3 SV após potencialização pelo exercício Salto em Profundidade (HsP), ii) e uma série de 5RM do exercício Agachamento na *Smith Machine* (ASM), seguido de 4 minutos de recuperação passiva, e 3 SV após potencialização pelo exercício Agachamento (HsA). Foi medida a altura de salto. Foi verificada uma diferença significativa na altura do SV entre intervenções ($F=372.576, p<0.001, \mu_p^2=0.950$). Foram observadas diferenças significativas entre a altura no HsC e o HsP e o HsA ($p<0.001$) e entre o HsP e o HsA ($p<0.001$). Apresentando o HsA valores significativamente superiores em relação ao HsP e HsC. Ambas as intervenções, (HsP e HsA), promovem um PPA que reflete na altura do SV que o sucede. A utilização do SP, em situações de treino e em situações pré-competitivas parecem ser um meio efetivo para aprimorar a *performance*. Contudo, o exercício de ASM provoca um PPA superior.

Palavras-chave: potência, complex training, performance

Níveis de pressão arterial e sobrepeso de escolares da CEDAF

RW Trigo¹, LP Oliveira¹, RL Fernandes¹

¹ Universidade Federal de Viçosa, Campus Florestal, Viçosa, Brasil; rdyltrigo@yahoo.com.br

Este estudo é produto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (BIC-JR/UFV/FAPEMIG/CNPq), desenvolvido no *Campus* Florestal da Universidade Federal de Viçosa, e buscou-se realizar um mapeamento dos casos de hipertensão arterial e índice de sobrepeso, de escolares do ensino médio federal da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal – CEDAF, instituição de ensino ligada à Universidade supracitada. Teve como temática, a grande preocupação existente nos dias atuais, com relação a níveis indesejáveis de sobrepeso e obesidade que afetam a esta faixa etária, além de se identificar de forma precoce níveis de pressão arterial elevados. Foi nosso objetivo investigar índices de sobrepeso e níveis elevados de pressão arterial em escolares do ensino médio federal da CEDAF. Realizou-se uma pesquisa quantitativa exploratória do tipo descritiva, a amostra é composta por 65 escolares do ensino médio que estão regularmente matriculados na CEDAF e que apresentaram os Termos de Consentimento e Assentimento devidamente assinados. Para o cálculo do índice de massa corporal foram mensurados a massa corporal e a estatura dos participantes. A pressão arterial foi aferida através de medidas no braço direito, estando os adolescentes em repouso de 10 minutos antes das aferições. Dentre os 65 voluntários foram encontrados 9 (13,9%) com excesso de peso, sendo 5 casos de sobrepeso (7,7%) e 4 casos de obesidade (6,2%). De toda a amostra apresentaram-se 26 casos de alteração nos níveis de pressão, equivalente à 40% dos participantes, sendo 17 (65,4%) casos limítrofes, 8 (30,8%) casos de hipertensão estágio 1 e 1 (3,8%) caso de hipertensão estágio 2. Dos casos de alteração nos níveis de pressão, 7 (26,9%) casos também apresentaram excesso de peso. De acordo com os resultados obtidos, foi possível realizarmos o levantamento dos casos de excesso de peso e sua relação com a hipertensão, criando possibilidades para a prevenção e tratamento deste quadro junto à comunidade.

Palavras-chave: pressão arterial elevada, obesidade, escolares

Efeitos do exercício físico na aptidão física e saúde de adolescentes

AB Carneiro¹, AC Aranha¹, PM Soares², RA Andrade³, CM Lamboglia⁴, FC Moura²

¹ Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; adrianobc_10@hotmail.com; ² Universidade Estadual do Ceará, UFC, Fortaleza, Brasil; ³ Faculdade Integrada da Grande Fortaleza, Brasil; ⁴ Universidade de Fortaleza, Brasil

Observa-se no cotidiano das escolas de tempo integral, principalmente no ensino médio, uma constante redução e/ou substituição das aulas de Educação Física por outras disciplinas, já que há uma grande intensificação das disciplinas cobradas nas avaliações externas. Foi nosso objetivo analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos orientado extraclasse no aprimoramento de alguns componentes da aptidão física relacionada à saúde de adolescentes do ensino médio de uma escola de tempo integral da cidade de Fortaleza-Ceará. Participaram do estudo 60 adolescentes, distribuídos em dois grupos: controle e intervenção. O programa teve duração de 12 semanas, com duas sessões semanais de 40 minutos cada. A aptidão física foi avaliada antes e após o programa por meio da bateria de medidas e testes do Projeto Esporte Brasil. No tratamento estatístico foram utilizados os seguintes testes: *Shapiro-Wilk*, *Levene*, *Teste t* pareado, *Teste t* para amostras independentes, *Test t* para uma amostra, além do cálculo do tamanho de efeito padronizado de cada grupo e as medidas de efeito e os intervalos de confiança 95% nos grupos intervenção e controle. Observou-se que houve diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$) em todas as variáveis mensuradas, entre o pré e o pós-teste, tanto no grupo controle quanto no grupo intervenção, e quando comparados ambos. Em relação aos critérios utilizados, a maioria dos escolares do grupo intervenção finalizou o programa nas zonas saudáveis de aptidão física e saúde. Ao término do programa de intervenção observou-se que houve uma significativa melhora nos componentes da aptidão física mensurados. Tendo a maioria dos participantes finalizado o programa dentro das zonas saudáveis de saúde. O que não aconteceu com o grupo controle que, ao final do programa, teve decréscimo nos níveis de aptidão física e saúde.

Palavras-chave: aptidão física, saúde, adolescente, exercício físico

Frequência cardíaca, glicemia, função endotelial e força isométrica de gestantes

A Melo¹, R Tarevnic¹, R Rodrigues¹, AC Barreto^{1,2}, I Dias¹, JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; alinegfmelo@gmail.com; 2. Centro Universitário Celso Lisboa, Brasil

A Hidroginástica durante a gestação é uma prática segura que minimiza as possíveis intercorrências gestacionais contribuindo para um bem-estar materno e fetal. Objetivamos descrever o perfil da glicemia com e sem a ingesta de dextrosol, da função endotelial e da força isométrica e comparar o efeito agudo antes e depois de uma sessão de treino de hidroginástica na frequência cardíaca (FC) de gestantes no terceiro trimestre. Dezasseis gestantes (31,18±4,40 anos, 1,53±0,05 m, 70,33±17,61 kg, 27,87±2,78 kg⁻¹/m², 30,9±0,98 semanas gestacionais) praticantes de hidroginástica a pelo menos quatro meses, duas vezes por semana durante 45 minutos. Foram avaliados a FC no repouso e 15 min após a sessão (Polar RS800CX), a função endotelial do fluxo sanguíneo (Pletismografia de oclusão venosa), a força isométrica (dinamômetro para prensão manual *Jamar* 5030JI) e a glicose com e sem a ingesta de dextrosol. Foi utilizado teste t de student pareado para comparar as respostas da FC e da glicemia. A função endotelial e força isométrica foram analisadas por estatística descritiva. Os resultados mostram que os valores da FC no repouso (90,93±9,47 bpm) reduziram significativamente (p=0,00) quando comparadas aos valores após a sessão (86,06±8,89 bpm). A taxa de glicemia antes (73,18±6,83 ml/dL) aumentou significativamente (p=0,00) quando comparadas aos valores após a ingesta de dextrosol (107,18±15,41 ml/dL). Os valores descritivos médios da função endotelial do fluxo sanguíneo basal foi igual a 0,82± 0,45 mL/min/100mL e a resistência vascular foi de -317,05±267,73 mmHg/mL/min/100mL. A força isométrica apresentou valores médios de 9,43±2,58 Kgf. Pode-se inferir que as gestantes praticantes de hidroginástica redução nos valores da FC após a sessão e aumento da taxa de glicemia após a ingesta de dextrosol.

Palavras-chave: gestantes, glicose, força muscular

Hemodinâmica e exercício resistido no ciclo menstrual

AS Neto¹, A Brown¹, AC Barreto², GR Neto^{1,3}, A Gil¹, JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil; antoniopaulo13@gmail.com; 2. Universidade Celso Lisboa, UCL, Brasil; 3. Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, Brasil

As variações hormonais que ocorrem durante o ciclo menstrual (CM) podem influenciar na resposta hemodinâmica durante os exercícios resistidos (ER). Quisemos verificar o efeito agudo de ER sobre a frequência cardíaca (FC), pressão arterial sistólica (PAS) e duplo produto (DP) durante diferentes fases do CM. Participaram do estudo 10 mulheres destreinadas (21 ± 2,2 anos, 53,7 ± 9,7 Kg, 1,57 ± 0,06 m) que realizaram o teste e reteste de força muscular máxima (1RM). As voluntárias realizaram um protocolo composto pelos exercícios flexão de cotovelo e extensão de joelho bilateral a 80% de 1RM na fase folicular, ovulatória e lútea do ciclo menstrual. Foi adotado um intervalo de 10 minutos entre os exercícios e a FC, a PA e o DP foram verificados antes e imediatamente após os exercícios. A FC na fase folicular (80 ± 5, 107 ± 17 bpm) não demonstrou diferenças significativas (p=0,82) quando comparada aos valores da fase ovulatória (80 ± 10, 113 ± 22 bpm) e lútea (77 ± 14, 110 ± 8 bpm) entre os momentos pré e pós-treinamento. Na PAS observou-se que na fase folicular (100,00 ± 13,81, 125,00 ± 11,42 mmHg) não foram encontradas diferenças significativas (p=0,82) quando comparada a ovulatória (103,10 ± 9,42, 121,40 ± 12,52 mmHg) e fase lútea (101,50 ± 12,50, 124,11 ± 14,68 mmHg) entre os momentos pré e pós-treinamento. Os valores médios de DP na fase folicular (8029,70 ± 989,47, 13519,00 ± 3170,24 mmHg.bpm) não apresentaram diferenças significativas (p=0,82) quando comparado a ovulatória (8239,20 ± 1217,47, 13858,40 ± 3688,02 mmHg.bpm) e a lútea (7858,80 ± 1821,15, 13759,00 ± 2281,07 mmHg.bpm) em função do pré e pós-treinamento. Os exercícios flexão de cotovelo e extensão de joelho bilateral realizados em alta intensidade não exerceram influência nos parâmetros hemodinâmicos, nas diferentes fases do ciclo menstrual.

Palavras-chave: exercício resistido, frequência cardíaca, pressão arterial, duplo produto, ciclo menstrual

Análise comparativa da aplicação do método pilates solo e fisioterapia convencional em casos de lombalgia crônica relacionada à discopatias

RV Lima¹, TA Silva², C Santos²

1. Hospital Pronto-Socorro Humberto Maradei, Belém do Pará, Brasil; rhay.maracema@hotmail.com; 2. Universidade do Estado do Pará, UEPA, Belém do Pará, Brasil

O termo lombalgia refere-se à dor na coluna lombar e é um dos processos patológicos que estão crescendo com maior frequência na atualidade. Configura-se em uma das alterações músculo-esqueléticas mais comuns nas sociedades industrializadas, afetando 70% a 80% da população adulta em algum momento da vida, em especial adultos jovens, em fase economicamente ativa, sendo um dos principais motivos de consultas médicas, hospitalizações e intervenções cirúrgicas e uma das razões mais comuns para aposentadoria por incapacidade total ou parcial, o que traz sofrimento a pacientes e familiares e acarreta custos decorrentes da perda de produtividade. Pretendemos comparar dois protocolos de atendimento a pacientes que possuíam diagnóstico de lombalgia crônica relacionada à discopatia. A amostra foi composta de 13 indivíduos entre 25 e 55 anos, divididos em dois grupos. O primeiro realizou exercícios de fisioterapia convencional e o segundo, exercícios baseados no método Pilates solo durante 20 sessões, no período de maio a julho de 2012. Foram utilizados a Escala de Borg e o Índice de Funcionalidade de Owesstry para avaliação da dor e da funcionalidade. Obteve-se como resultado uma melhora significativa da dor e funcionalidade no grupo que realizou exercícios baseados no método Pilates solo, o grupo que realizou fisioterapia convencional apresentou melhora importante somente na variável dor. Exercícios baseados no método Pilates se mostraram mais efetivos na melhora da dor e da funcionalidade dos pacientes com lombalgia.

Palavras-chave: dor lombar, técnicas de exercício e de movimento, fisioterapia

Percepção da qualidade de vida de tetraplégicos no power soccer

E Farias¹, GO Lopes¹.

1. Universidade Estácio de Sá; edvaldo.farias@gmail.com

O *Power Soccer* destina-se a tetraplégicos cadeirantes motorizados e visa permitir sua integração social por meio do esporte, ainda que o grau de comprometimento severo os impeça de realizar boa parte das atividades da vida diária. A modalidade é variante do futebol com adaptações nos recursos, espaço físico e regras, uma vez que os praticantes usam cadeiras de rodas adaptadas para a modalidade. A qualidade de vida é um estado que não representa ausência de doenças ou desordens, mas sim uma síntese de vivências, sentimentos e relacionamentos entre a própria existência e o sentido da vida, com os quais a prática de atividades físicas e esportivas pode contribuir de forma decisiva. O presente trabalho teve como objetivo mensurar a percepção de qualidade de vida de tetraplégicos praticantes de *Power Soccer* na cidade do RJ. Tratou-se de uma pesquisa de campo quali-quantitativa, com aplicação única do WHOQOL- *brief* relacionado a percepção de qualidade da própria vida. Coleta de dados feita imediatamente após os treinos, na presença de familiar/acompanhante, em 2 clubes no Rio de Janeiro com entrevista de 15 atletas tetraplégicos e usuários de cadeiras de rodas motorizadas, com média de 26,2 anos. Foram obtidos valores médios de 66% de satisfação no domínio FÍSICO, 78,2% no domínio PSICOLÓGICO, 60,1% no domínio ligado as RELAÇÕES SOCIAIS e 73,2% de satisfação no domínio AMBIENTE, gerando um valor médio de 72,2%, indicativo de uma percepção positiva de qualidade de vida por estes sujeitos, mesmo dotados de severas restrições na sua mobilidade cotidiana, contrariando pesquisas anteriores com resultados negativos em pessoas de mesma característica não praticantes de esportes. Concluiu-se que a prática do *Power Soccer* foi fator determinante do resultado positivo obtido na pesquisa, constatando que o paradesporto pode desempenhar papel importante na percepção de qualidade da vida dessas pessoas, contribuindo assim para a sua inserção social.

Palavras-chave: cadeira de rodas, qualidade de vida, funcionalidade, autonomia

Idade funcional, parâmetros antropométricos, nível de atividade física e pressão arterial de idosas com diferentes faixas etárias

EA Silva¹, ML Mazini Filho², DF Borges¹, SP Costa², GRO Venturini³, EHM Dantas⁴

1. Centro Universitário de Volta Redonda, UNIFOA, Rio de Janeiro, Brasil; 2. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 3. Universidade Estadual do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil; 4. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO, Rio de Janeiro, Brasil, esteliodantas@gmail.com

O processo de envelhecimento provoca no organismo modificações biológicas, psicológicas e sociais. Sendo o envelhecimento um processo progressivo e inevitável caracterizado pela diminuição das capacidades físicas e funções fisiológicas, o que consequentemente faz com que os cuidados sejam redobrados com esta população, uma vez que a saúde cardiovascular, fatores hemodinâmicos, metabólicos e os parâmetros neuromusculares são afetados, trazendo grande dependência para estes. Foi nosso objetivo comparar a capacidade funcional, circunferência abdominal e do quadril, índice massa corporal, nível de atividade física e pressão arterial de acordo com a idade cronológica de idosas ativas. A amostra foi composta por 36 idosas divididas em dois grupos, G1 grupo menor de 70 anos ($64,619 \pm 2,854$) e G2 grupo maior que 70 anos ($74,904 \pm 3,207$). Os dados foram analisados utilizando o software (SISVAR 5.3). Foram analisados os testes de capacidade funcional, circunferência do quadril e cintura, pressão arterial sistólica e diastólica e nível de atividade física diária (IPAQ). Foi encontrada diferença significativa na capacidade funcional dos idosos do G1 em comparação com o G2 em todos os testes analisados. Não houve diferença significativa nos perímetros do quadril e cintura comparados os grupos. Também não foi encontrada diferenças nas pressões arterial sistólica e diastólica. Também não houve diferenças significativas entre os grupos com relação a quantidade de atividade física diária. **Conclusões:** Sendo assim conclui-se que os idosos com a idade superior a 70 anos possuem menor autonomia funcional, contudo, não foi observado diferenças nas outras variáveis analisadas.

Palavras-chave: pessoal, idosos, esforço físico

Pereceção da imagem corporal em adolescentes do ensino médio

FN Uchôa¹, RP Lustosa², MT Rocha¹, TM Daniele³, N Alves⁴, AC Aranha¹

1. Universidade Trás dos Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; nataniel4@hotmail.com; 2. Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil; 3. Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, Brasil; 4. CIMA Research Group, Faculty of Dentistry, La Frontera University, Chile

A adolescência é uma fase de profundas transformações fisiológicas e psicológicas que são observadas distorções e insatisfações quanto a Imagem Corporal (IC), sendo um processo complexo que necessita melhores elucidaciones. O objetivo deste estudo foi comparar as variáveis e relacioná-las à IC entre alunos da rede pública e particular na cidade de Fortaleza – CE, Brasil. Foram avaliados 450 estudantes da rede pública e particular de ensino, com idade entre 14 e 16 anos. Os protocolos utilizados foram o Questionário de Satisfação Corporal (BSQ), as Escalas de Silhuetas Brasileiras em Adolescentes, desenvolvidas por Kakeshita e, o Questionário de Atitudes Socioculturais em Relação à Aparência (SATAQ-3). O trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, tendo obtido parecer favorável sob o nº1.351.573. Após análise do SATAQ-3 entre os escolares da rede pública e particular, constatou-se que os média demonstrou influência nos índices do SATAQ-3 nos alunos da rede privada ($p=0,04$). Na avaliação da autoimagem (BSQ), constatou-se que os alunos da rede pública demonstraram maior preocupação com a imagem corporal ($p=0,000$). Na comparação entre o sexo dos alunos da rede pública, observou-se que as meninas tem maior preocupação com sua imagem corporal ($p=0,000$). Analisando o Kakeshita dos alunos da rede privada, observa-se que os meninos demonstraram superioridade no estado de magreza, porém as meninas julgam-se estar no perfil normal, mostrando supremacia nesta descrição. Foi constatada a presença de distorções na IC nos escolares e alterações significativas nos alunos da rede pública e particular, assim, como nas alterações por sexo, em que as meninas da rede pública apresentaram uma maior insatisfação da IC.

Palavras-chave: imagem corporal, escolares, adolescentes

A importância dos recursos mecanoterapêuticos na recuperação de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico atendidos na unidade de ensino assistência de fisioterapia e terapia ocupacional

DD Henriques¹, ELS Sousa¹, TA Silva¹, VSC Gaia¹, CAS Santos²

1. Universidade do Estado do Pará, UEPA, Belém do Pará, Brasil; cesylamazon@gmail.com

O acidente vascular encefálico representa uma das principais causas de morte do mundo. Caracteriza-se pela interrupção do fluxo sanguíneo em uma área do encéfalo devido à obstrução de uma artéria (AVE isquêmico) ou pela ruptura de uma artéria (AVE hemorrágico), causando destruição celular e morte do tecido cerebral, o que leva a um comprometimento das funções controladas pela área atingida. Acomete principalmente pessoas com idade acima de 55 anos, com envelhecimento o corpo passa inevitavelmente por alterações fisiológicas. Pretendemos analisar os benefícios ocasionados pela mecanoterapia na recuperação da capacidade funcional de pacientes pós-AVE e sua contribuição na reeducação da marcha, equilíbrio estático e dinâmico e propriocepção em pacientes hemiplégicos. Foi elaborado um questionário com 10 perguntas a respeito da utilização dos aparelhos de mecanoterapia, a importância da fisioterapia, dificuldades e facilidades de cada aparelho e melhoras apresentadas. Foram entrevistados 10 sujeitos (7 homens e 3 mulheres) que tiveram AVE e realizavam regularmente fisioterapia no ambulatório geral de neurologia adulto da Unidade de Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional. As informações coletadas foram analisadas pela técnica de Bardin (1977), o qual se trata de uma análise qualitativa dos dados. Foi unânime entre os participantes o quanto a fisioterapia é importante para sua recuperação funcional. Todos utilizaram os recursos mecanoterapêuticos presentes no setor em diferentes estágios de tratamento, sendo que a maioria alegou realizar com facilidade e conforto a bicicleta ergométrica e outros de maior dificuldade como as barras paralelas. Devido ao tratamento com mecanoterapia os pacientes relataram estar evoluindo na sua locomoção e estavam mais seguros para realizar atividades de vida diária. Comprovou-se que a aplicação dos recursos mecanoterapêuticos empregados na reabilitação de pessoas pós-AVE, ajuda o paciente na retomada de atividades da vida diária e na melhora da qualidade de vida.

Palavras-chave: mecanoterapia, AVE, reabilitação

Influência do número de sessões semanais dos exercícios resistidos sobre a saúde geral em usuários de um programa de bem estar corporativo

R Serra^{1,2}, F Saavedra², MR Dias^{2,3}, B Jotta¹, JS Novaes¹, R Simão¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; rhodesserra@gmail.com; 2. Universidade Trás-Os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 3. Faculdade Metodista Granbery, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Os exercícios resistidos (ER) têm sido indicados para melhoria da condição física e saúde. Entretanto, pouco se sabe a respeito da influência do número de sessões semanais em relação à praticantes de ER em centros de bem estar corporativo, desenvolvidos para promoção da saúde dos trabalhadores. O objetivo deste estudo foi averiguar a influência do número de sessões semanais dos ER na composição corporal (percentual de gordura, massa magra e perímetro abdominal), na força, flexibilidade e saúde psicológica de adultos jovens participantes de programas de bem-estar corporativo. Sessenta e sete sujeitos (39 homens e 28 mulheres) com idades entre 30 e 45 anos, foram distribuídos em três grupos, de acordo com a frequência semanal de treinamento (2, 3 e 4 x p/semana) e submetidos à mesma metodologia de treinamento de ER, com duração de 12 semanas. Foram realizados testes de 10RM para os exercícios de supino, *leg press* e puxada pela frente, avaliação da composição corporal e aplicação do Questionário de Saúde Geral (QSG 12) no início e após três meses de treinamento. Todos os grupos apresentaram aumentos nas cargas de 10RM para todos os exercícios após três meses de treinamento ($p < 0,05$). A flexibilidade revelou um aumento significativo pré e pós-treinamento em todos os grupos ($p < 0,05$). No QSG 12, foram observadas diferenças significativas ($p < 0,05$) entre os momentos pré e pós-intervenção para todos os grupos. Observou-se uma diferença significativa ($p < 0,05$) no percentual de gordura pré e pós-intervenção somente no grupo que treinou 4 vezes por semana. O ER como componente de um programa de bem-estar corporativo tende a melhorar força, composição corporal, flexibilidade e estado psicológico de seus adeptos e o número de sessões semanais de ER, não teve impacto significativo na maioria das variáveis investigadas.

Palavras-chave: exercícios resistidos, programa corporativo, bem-estar

Exercício físico baseado no método pilates no tratamento da fibromialgia

TC Delfino¹, VM Reis^{1,2}, R Mendes³

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 2. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 3. Unidade de Saúde Pública do ACES Douro I - Marão e Douro Norte, Portugal, romeuduartemendes@gmail.com

A fibromialgia é uma patologia reumática caracterizada por dor musculoesquelética crónica generalizada e por um aumento da sensibilidade a uma variedade de estímulos que podem causar dor e desconforto. Nos últimos anos, os exercícios baseados no método Pilates têm sido amplamente utilizados em protocolos de reabilitação física e programas de fitness. Este trabalho teve por objetivo analisar a literatura sobre os efeitos dos protocolos de exercício físico baseado no método pilates no tratamento da fibromialgia. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura (em Novembro de 2015), com pesquisa nas bases de dados Pubmed, Web of Science, Scopus, PEDro, Cochrane Library, SciELO, SPORTDiscus e CINAHL, por publicações com os termos “Fibromialgia” e “Pilates” (Fibromyalgia AND Pilates), no título. No total das bases de dados foram encontradas 21 referências (Pubmed [1], Web of Science [2], Scopus [5] PEDro [1], Cochrane Library [4], SciELO [0], SPORTDiscus [2] e CINAHL [6]) a oito publicações diferentes (inglês [6] e turco [2]). Uma publicação é um artigo de opinião, uma publicação é um estudo não controlado, quatro publicações são estudos randomizados controlados/comparativos (embora duas destas publicações sejam referentes a diferentes resultados do mesmo estudo), e duas publicações são revisões/comentários a um dos estudos randomizados já referidos. Os resultados dos estudos evidenciaram melhorias significativas na dor, sintomas de depressão, ansiedade, fadiga e qualidade de vida relacionada com a saúde, após um protocolo de exercícios do método Pilates. São escassos os estudos experimentais publicados sobre os efeitos do método Pilates no tratamento da fibromialgia. As publicações encontradas sugerem que o pilates é um método seguro e efetivo no controlo sintomático desta patologia. No entanto são necessárias mais investigações com maior número de indivíduos e com protocolos de exercício e períodos de seguimento mais longos.

Palavras-chave: fibromialgia, exercício, pilates

Prontidão para a prática de atividades físicas de universitários

J Pires Filho^{1,2}, AR Paiva¹, RC Silva³, IP Castro⁴, OR Ribeiro¹, JM Neto¹

1. Escola Superior Madre Celeste, ESMAC, Ananindeua, Pará, Brasil; 2. Comando da Aeronáutica (ETRB - I COMAR); prof.japf@gmail.com; 3. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil; 4. Universidade Estadual do Pará, UEPA, Brasil

A prática regular de atividade física promove inúmeros benefícios e está diretamente relacionada à qualidade de vida e a prevenção de patologias, porém, muitos dos que buscam a prática de exercícios não se sujeitam ao processo de avaliação física ou médica. O questionário PAR-Q pode ser utilizado como auxílio capaz de detetar possíveis riscos que possam ocorrer durante a execução das atividades. Foi nosso objetivo investigar o perfil sociodemográfico e o estado de prontidão para a prática de atividade física regular de discentes de uma faculdade privada. Realizou-se uma pesquisa descritiva transversal, em uma faculdade privada no município de Ananindeua-PA, no período de junho a setembro de 2014, aplicando um questionário para delinear o perfil sociodemográfico e socioeconômico dos sujeitos, assim como, o de Questionário de Prontidão para Prática de Atividade Física (PAR-Q) com 122 discentes dos variados cursos da faculdade. Ressalta-se que todos os integrantes da amostra assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Dos 122 entrevistados, 35,24% (n=43), responderam positivamente a alguma pergunta do (PAR-Q), dos quais o sexo feminino apresentou maior prevalência dentre os possíveis inaptos, 72% (n= 31), a se inserirem em programas de atividade física. Percebeu-se que os possíveis riscos a saúde se apresentam principalmente nos parâmetros oste-mio-articulares e de origem metabólica, já os riscos cardiovasculares se apresentaram com maior prevalência no grupo de sexo feminino. Ressalta-se que 32,78% (n=40) dos discentes consomem bebida alcoólica, e os que consomem, dores no peito foram as respostas mais recorrentes no PAR-Q. A anamnese se destacou como padrão mínimo de avaliação para praticantes de atividade física, esportiva ou recreacional. Diante dos dados obtidos é importante ressaltar que, embora o questionário PAR-Q seja simples e eficaz, avaliações médicas e exames laboratoriais mais específicos, não podem ser descartados e sim somados a anamnese.

Palavras-chave: atividade física, anamnese, prevenção

Respostas hemodinâmicas de gestantes praticantes de hidroginástica

R Rodrigues¹, R Tarevnic¹, AC Barreto^{1,2}, I Dias¹, M Reis¹, JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; renata.rodrigues@ciaathletica.com.br; 2. Centro Universitário Celso Lisboa, Brasil

A hidroginástica é recomendada pelos obstetras como prática de atividade física segura e adequada na gestação. Este trabalho objetivou Verificar a resposta da frequência cardíaca, pressão arterial, duplo produto e saturação de oxigênio em gestantes no terceiro trimestre, praticantes de hidroginástica em uma academia no Rio de Janeiro. Vinte e Três mulheres gestantes (31,18 ± 3,21 anos, 1,53 ± 0,05 m, 70,33 ± 17,61 kg, 27,87 ± 2,78 kg⁻¹/ m²). As voluntárias foram submetidas a uma sessão de hidroginástica de 45 minutos e foram aferidas as respostas da FC, PA, DP e SPO₂. Os resultados mostraram que os valores médios das variáveis PAS (117,04±10,52 mmHg), PAD (111,39±14,20 mmHg) e DP (10400,00±1278,82 mmHg x bpm) antes da sessão de Hidroginástica foram significativamente diferentes (p=0,01, <0,05) quando comparado a resposta dos valores após a sessão PAS (73,08±8,37 mmHg), PAD (63,08±18,37 mmHg) e DP (9192,00±1327,78 mmHg x bpm). A FC antes (90,26±10,28 bpm) não mostrou diferença estatística quando comparada aos dados após o treino (88,17±8,69 bpm) assim como SPO₂ (97,52±1,12 e 97,26±4,08). A sessão de hidroginástica induziu uma redução significativa da PA e DP.

Palavras-chave: gestante, hidroginástica e variáveis hemodinâmicas

O efeito da ordem dos exercícios no treino concorrente sobre os indicadores da síndrome metabólica em mulheres sedentárias

SP Costa¹, R Teixeira¹, ML Mazini Filho¹, JM Vilaça Alves^{1,2}

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 2. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; sauroedif@gmail.com

O Treino Concorrente (TC) mostra-se um exercício físico para prevenção/tratamento de fatores associados à síndrome metabólica (SM). Contudo, não é claro se, a ordem de conjugação do exercício predominantemente aeróbio (EPA) em relação aos exercícios de Treino de Força (ETF) os pode afetar. O objetivo deste trabalho foi observar a ordem de conjugação do EPA em relação aos ETF no TC influencia os indicadores da SM de mulheres sedentárias. Setenta e sete mulheres, idade de 51,23±5,67 anos, 65,34±7,89 kg e 161 ± 4,53cm, divididas em 4 grupos: G1 (EPA contínuo antes ETF), G2 (EPA entre ETF), G3 (ETA após ETF), e GC (grupo de controle), submetidas por 12 semanas ao mesmo protocolo de TC, a exceção do GC. Os ETF foram realizados com uma carga de 70% 1RM, 3 séries de 10 repetições, intervalos de 60 segundos, e foram eles: supino reto (SR), Avanço com halteres (AH), Puxada Média (PM), e Agachamento Halteres. O EPA utilizou-se numa bicicleta ergométrica com intensidade de 60-70% da frequência cardíaca de reserva, durante 30 minutos. Realizou-se exames laboratoriais (HDL, triglicéridos (TRI), glicemia em jejum (GJ), circunferência da cintura (CC) e aferição de pressão arterial (PA), momentos 0 e 12 semanas. Utilizou-se o teste de kolmogorov-smirnov, os testes de *Levene* e *Mauchly*, e também utilizada uma Anova para medidas repetidas com o modelo (4 grupos X 2 momentos). O nível de significância foi p<0,05. Observou-se diferenças significativas entre momentos nas variáveis GJ, CC e PA, somente nos grupos experimentais. Intergrupos não houve diferenças significativas entre os grupos experimentais. Os grupos experimentais obtiveram valores significativamente diferentes em relação ao GC nas variáveis GJ, CC e PA. A ordem de conjugação do EPA em relação aos ETF no TC parece não influenciar os fatores de SM analisados. O TC parece ser eficaz no controle dos fatores de SM nas mulheres sedentárias.

Palavras-chave: síndrome metabólica, treinamento concorrente, exercício físico

Associação entre a aptidão física e técnica de uma sub-unidade operacional de polícias de elite

S Morgado^{1,2,3,4,5}, F Belchior¹, A Neves¹, L Massuça^{1,3,4}

1. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Portugal; smorgado@psp.pt; 2. Escola Superior de Desporto de Rio Maior, ESDRM, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal; 3. Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona, Portugal; 4. Centro de Investigação do ISCPSP – ICPOP, Portugal; 5. Centro de Investigação em Qualidade de Vida, CIEQV

Associado ao conceito de aptidão ocupacional tem sido propostas provas de aptidão técnica (PAT) para profissionais de equipas táticas. Estas provas (PAT) compreendem um conjunto de tarefas e exercícios que simulam cenários operacionais, reconhecido um como um instrumento válido para monitorizar a ApF dos elementos policiais. O objetivo do presente estudo foi estudar a associação entre a aptidão física (ApF) e o desempenho na prova de aptidão técnica (PAT). Foram considerados neste estudo os resultados do desempenho dos operacionais da SO/CI em quatro provas de avaliação da ApF (i.e.: elevações na barra, extensões de braços no solo, flexão do tronco à frente, e teste Cooper) e uma PAT, realizadas desde 2010 a 2014 (n = 1747 observações). Os dados foram facultados pelo Subgrupo Operacional Técnico de Formação do Corpo de Intervenção (SO/CI), e as observações foram distribuídas por cinco classe de idade dos avaliados (i.e.: 25-29 anos, 30-34 anos, 35-39 anos, 40-44 anos, 45-49 anos). Observou-se que, para todas as classes de idade, a capacidade aeróbia apresenta uma associação negativa e significativa com o tempo despendido na realização da PAT. Apesar de existirem várias associações significativas entre os diversos testes de ApF e o tempo de conclusão da PAT, denotou-se uma clara dominância da associação da capacidade aeróbia com o desempenho na PAT. Assim, parece ser pertinente enfatizar o treino das capacidades físicas avaliadas, em particular da capacidade aeróbia, contribuindo assim para a otimização do desempenho operacional dos polícias desta SO.

Palavras-chave: aptidão técnica, endurance, força, polícia, resistência

Perceção de qualidade de vida em idosos após treinamento aeróbico

E Farias¹, CFernanda¹, R Barros¹

1. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil; edvaldo.farias@gmail.com

O envelhecimento humano causa grande impacto social que, para ser minimizado, demanda engajamento de diferentes áreas de conhecimento em saúde. Tendo em vista sua taxa de crescimento, sobretudo nos países em desenvolvimento, com a adoção de um estilo de vida ativo a ciência tem demonstrado que é possível envelhecer com mais saúde. A qualidade de vida de idosos é tema recorrente e cada vez mais este segmento social demonstra interesse por uma vida mais saudável, e sendo assim há uma demanda crescente por programas específicos relacionados à prática de exercícios físicos por esta população para a promoção da saúde e bem-estar. O objetivo deste trabalho foi mensurar os efeitos na percepção de qualidade de vida e bem-estar de idosos submetidas a um programa de treinamento aeróbico específico em academias de ginástica. A pesquisa foi do tipo semi-experimental, quali-quantitativa, e foi realizada em 1 academia no RJ com 30 idosos submetidas a um programa de exercícios aeróbicos com intensidade moderada, durante 8 semanas consecutivas, com frequência de 3 vezes/semana utilizando caminhada em esteiras e bicicletas ergométricas. A percepção de intensidade dos treinos foi monitorada com Escala de Borg. A percepção da qualidade de vida foi mensurada com aplicações do protocolo SF-36 no primeiro e último dia. Foram observadas variações positivas entre as 2 medições, nos 8 domínios abrangidos pelo instrumento, que apresentaram as seguintes médias: capacidade funcional=1,9%, limitações físicas=25%, saúde mental=4,5%, aspectos emocionais=22,6%, aspectos sociais=16,9%, dor=16,3%, vitalidade=14,1%, estado geral de saúde=6,6%. Os programas aeróbicos de exercícios físicos podem contribuir positivamente, para um envelhecimento saudável, com autonomia, maior perspectiva de longevidade e melhor percepção da qualidade da própria vida e, pelo baixo custo de realização em espaços públicos, desde que sob orientação profissional, podem aumentar a adesão da população idosa a um estilo de vida ativo sem onerar seus orçamentos pessoais.

Palavras-chave: idoso, qualidade de vida, saúde, educação física e treinamento

Principal público acometido por distorções de imagem corporal e sobrepeso: uma revisão sistemática

FN Uchôa¹, RP Lustosa², MT Rocha¹, TM Daniele³, N Alves⁴, AC Aranha¹.

1. Universidade Trás dos Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; nataniel4@hotmail.com; 2. Centro Universitário Estácio do Ceará; 3. Universidade Federal do Ceará; 4. CIMA Research Group, Faculty of Dentistry, La Frontera University, Chile

A imagem corporal (IC) é um processo multifatorial que engloba sentimentos, pensamentos, comportamentos e crenças acerca do próprio corpo. A insatisfação com a IC pode ser definida como um de seus componentes e relaciona-se ao descrédito com o peso e a aparência física. O objetivo da revisão foi analisar o principal público acometido por distorções da IC e sua relação com o sobrepeso. A pesquisa realizada caracterizou-se como uma revisão de literatura. A busca dos artigos ocorreu nos meses de setembro a novembro de 2015, nas bases de dados eletrônicas Scielo, Medline, Pubmed, Scopus e Lilacs. Os descritores utilizados foram IC, distúrbios da IC, insatisfação com a IC, preocupação com a IC, combinados entre si e seus respectivos correspondentes em inglês. Após a realização da busca nas bases de dados, os abstracts foram lidos para selecionar os artigos que contemplassem os critérios de inclusão: que abordassem estudos coerentes em relação ao tema e resultados significativos. Foram encontrados 20 artigos utilizando os descritores citados acima, 9 foram excluídos, pois utilizavam apenas um sexo na pesquisa, restando 11 artigos para compor a amostra final. Dos 11 estudos selecionados, 6 concluíram que ambos os sexos tem alta prevalência de insatisfação corporal e com o peso, o restante afirma que as meninas obtiveram predomínio na insatisfação corporal. Notou-se que há insatisfação corporal e relação com o peso em ambos os sexos. Porém, a insatisfação corporal mostra-se diferente nos sexos. Meninas insatisfeitas com o peso desejam estar mais magras, enquanto os meninos almejam elevar seu peso corporal. Nas meninas a autoestima também está atrelada aos fatores citados acima.

Palavras-chave: imagem corporal, insatisfação corporal, distúrbios da imagem corporal

Ocupação e saúde: um estudo de caso com paciente pós AVC

J Pires Filho^{1,2}, JE Paiva³, EF Batista⁴

1. Escola Superior Madre Celeste, ESMAC, Ananindeua, Pará, Brasil; 2. Comando da Aeronáutica (ETRB – I COMAR); prof.japf@gmail.com; 3. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil; 4. Universidade Estadual do Pará, UEPA, Brasil

A saúde pode ser afetada pela incapacidade de executar atividades, sejam elas barreiras ambientais, psicológicas, sociais ou motoras, como as estruturas e funções do corpo. O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é um dos maiores causadores de incapacidades adquiridas, ao se tratar de um déficit neurológico, à medida que gera comprometimento dos movimentos corporais, das atividades sensoriais, da cognição, da linguagem e da percepção visual. O nosso objetivo foi analisar a relação entre saúde e ocupação em um caso de AVC através de intervenções focadas nas demandas do cotidiano. Tratou-se de um relato de experiência desenvolvido em um projeto de extensão “Projeto LAR”, na Universidade da Amazônia (UNAMA). Durante as intervenções, inicialmente, utilizaram-se métodos auxiliares através de exercícios ativo assistido para MMSS e MMII e métodos habilitadores, ambos realizados com atividades voltadas para o cotidiano. Na próxima etapa do tratamento os atendimentos estiveram voltados para a integração à comunidade, sendo estas intervenções realizadas na rua, no ônibus e nos ambientes de circulação externa o qual o projeto é desenvolvido. Identificou-se que as queixas elencadas foram: vestir-se adequadamente (roupas de MMII), uso do transporte coletivo, alimentação (carregar o copo), retorno ao trabalho, andar de bicicleta. As mensurações de desempenho e satisfação, utilizando a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM), coletadas durante a avaliação apontaram as seguintes médias: desempenho 1 = 4,6, satisfação 1 = 2,8. Após a intervenção, houve aumento respectivo: desempenho 2 = 6,8, satisfação 2 = 6,6. Ao realizar a comparação dos escores entre avaliação e reavaliação obteve-se mudança de desempenho = 2,2 e de satisfação = 3,8. O que indica uma melhora na percepção do usuário sobre sua condição frente as sequelas deixadas pelo AVC. Concluiu-se que a ocupação é um fator determinante à saúde, tendo como parâmetro os ganhos observados.

Palavras-chave: saúde, ocupação, incapacidade

Variabilidade da frequência cardíaca na hidroginástica de gestantes

R Tarevnic¹, R Rodrigues¹, AC Barreto^{1,2}, I Dias¹, M Reis¹, JS Novaes¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil; gestanteehidroginastica@gmail.com; 2. Centro Universitário Celso Lisboa, Brasil

A atividade física durante a gestação é uma prática segura e agradável. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) no terceiro trimestre gestacional pode diminuir com a prática da hidroginástica, aumentando a atividade vagal e evitando possíveis intercorrências gestacionais como a pré eclampsia. O objetivo do presente trabalho foi verificar a VFC em gestantes praticantes de hidroginástica após uma sessão de treino. Dezassex mulheres gestantes ($31,18 \pm 3,21$ anos, $1,53 \pm 0,05$ m, $70,33 \pm 17,61$ kg, $27,87 \pm 2,78$ m² kg⁻¹). As voluntárias foram submetidas à intervenção de hidroginástica e aferida a VFC, antes e até 15 minutos após intervenção. A VFC foi analisada no domínio da frequência (LF, HF, HF/LF). O tratamento estatístico incluiu a análise descritiva dos dados e análise inferencial através do teste *t* de Student pareado para comparação das respostas da VFC antes e após a sessão de treino. O nível de significância do estudo foi de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que os valores médios de LF ($0,08 \pm 0,03$ Hz) no momento antes da sessão de treino foram significativamente menores ($p = 0,02$) quando comparado à resposta após ($0,05 \pm 0,02$ Hz) na modulação simpática. Por outro lado, observou-se um aumento significativo ($p = 0,04$) da modulação vagal HF antes ($0,17 \pm 0,02$ Hz) da sessão de treino quando comparado ao momento após ($0,18 \pm 0,04$ Hz). E a razão HF/LF não apresentou diferença significativa no momento antes ($4,06 \pm 3,17$) e após a sessão de treino ($3,50 \pm 2,75$). Os resultados sugerem que uma sessão de hidroginástica tem efeito significativo na VFC traduzida pelo aumento da modulação vagal e diminuição da modulação simpática.

Palavras-chave: gestante, exercício aquático e variabilidade da frequência cardíaca

Efeitos de uma programa de ginástica para todos na qualidade de vida de crianças que passaram por abuso sexual e/ou negligência familiar

MT Rocha¹, FN Uchoa¹, TS Felix², TM Daniele², AC Aranha¹

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; tatiana_rl@yahoo.com.br; 2. Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, Brasil

A criança que passou por situações de maus-tratos necessita de uma ambiente estruturado na diversificação de atividades e no apoio adicional, seja ela educacional ou terapêutico, para que ela possam enfrentar as dificuldades e reduzir a chance de levar sequelas incapacitantes para a vida adulta. O presente estudo teve por objetivo avaliar as modificações que um programa de Ginástica Para Todos (GPT) pode gerar na Qualidade de Vida de crianças que passaram por abuso e/ou violência sexual. Caracteriza-se como pesquisa qualitativa e quantitativa, com caráter exploratório e longitudinal. Foram avaliadas 22 meninas de 7 a 12 anos. O instrumento de avaliação foi a “Escala de Avaliação de Qualidade de Vida - AUQEI, que foi aplicado num desenho de pré e pós teste intermediados pelo programa de 8 semanas em GPT. Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com parecer nº 1.207.163. O tempo de 8 semanas de aula mostrou-se significativo tanto na comparação Grupo Controle (GC) e Grupo Experimental (GE), quanto na comparação pré e pós testes do GE, destacando-se nas variáveis do AUQEI a comparação entre grupos as dimensões lazer ($p = 0,02$) e autonomia ($p < .001$), e na relação pré e pós teste do GE as dimensões escola ($p = 0,002$), família e si mesmo ($p = 0,001$). A qualidade e a diversidade das experiências motoras proporcionadas pela GPT para a criança mostraram ser determinantes no desenvolvimento da percepção positiva de si e do mundo que a cerca, gerando melhoria nos índices de QV na comparação GC e GE, e na comparação pré e pós testes do GE.

Palavras-chave: qualidade de vida, ginástica para todos, abuso sexual, e negligência familiar

Força e massa muscular em indivíduos com diabetes tipo 2: estudo correlacional

JP Almeida¹, A Almeida^{1,2}, J Alves¹, N Sousa^{1,2}, F Saavedra^{1,2}, R Mendes^{1,2,3}

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 2. Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal; 3. Unidade de Saúde Pública do ACES Douro I - Marão e Douro Norte, Portugal; romeuquartemendes@gmail.com

A diabetes está associada à sarcopenia com consequentes perdas de força muscular. Este trabalho teve por objetivo analisar a relação entre a performance de dois testes de força muscular e a massa muscular em indivíduos com diabetes tipo 2. Participaram neste estudo transversal correlacional 93 indivíduos com diabetes tipo 2 (47 homens e 46 mulheres, 66.26 ± 6.32 anos de idade) candidatos ao programa Diabetes em Movimento® em Vila Real (Portugal). A massa muscular (total [MMTT], tronco [MMT], membros superiores [MMSD e MMSE] e membros inferiores [MMID e MMIE]), foi predita através de bioimpedância (Tanita BC-418 MA). A força dos membros superiores foi determinada pela performance no Seated Medicine Ball Throw Test (SMBT) e a dos membros inferiores através da performance no 30-Seconds Chair Stand Test (30-SCS). Foram utilizados coeficientes de correlação de Pearson para analisar a relação entre as variáveis. Após a análise das variáveis em estudo (SMBT 207.45 ± 73.04 cm, 30-SCS 12.71 ± 3.35 s, 45.74 ± 9.08 kg MMTT, 24.42 ± 4.46 kg MMT, 2.45 ± 0.55 kg MMSD, 2.32 ± 0.53 kg MMSE, 8.33 ± 2.01 kg MMID, 8.22 ± 1.99 kg MMIE) foram observadas as seguintes correlações: SMBT e MMTT ($r = 0.767$, $p < 0.001$), SMBT e MMT ($r = 0.771$, $p < 0.001$), SMBT e MMSD ($r = 0.751$, $p < 0.001$), SMBT e MMSE ($r = 0.703$, $p < 0.001$), SMBT e MMID ($r = 0.679$, $p < 0.001$), SMBT e MMIE ($r = 0.697$, $p < 0.001$), 30-SCS e MMTT ($r = 0.102$, $p = 0.332$), 30-SCS e MMT ($r = 0.082$, $p = 0.436$), 30-SCS e MMSD ($r = 0.129$, $p = 0.221$), 30-SCS e MMSE ($r = 0.105$, $p = 0.320$), 30-SCS e MMID ($r = 0.107$, $p = 0.312$), 30-SCS e MMIE ($r = 0.111$, $p = 0.291$). Apenas o SMBTT se relacionou de forma moderada a forte com todas as variáveis da massa muscular, indicando ser um teste de terreno com utilidade para avaliar a sarcopenia nesta população.

Palavras-chave: força muscular, massa muscular, diabetes tipo 2

Qualidade de vida e interesse por exercícios de idosos deficientes

E Farias¹, FM Soares¹

1. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil; edvaldo.farias@gmail.com

A sociedade contemporânea assiste ao crescimento quantitativo de pessoas idosas e com algum tipo de deficiência e a presença dessas características impacta negativamente na funcionalidade, expectativa e qualidade da vida delas. A adoção de hábitos saudáveis e a prática orientada de exercícios físicos têm-se mostrado relevantes para aquisição dessas características, ainda que a maioria das ações em Educação Física não seja direcionada a este público. O objetivo do presente estudo foi mensurar a percepção de qualidade de vida de idosos com mobilidade reduzida na zona sul do Rio de Janeiro e seu respectivo interesse pela prática orientada de exercícios físicos. A pesquisa foi de campo, do tipo quali-quantitativa, e foi realizada com 40 idosos acima de 65 anos nos bairros de Ipanema e Copacabana no RJ com aplicação do WHOQOL *brief* associado a um roteiro de entrevistas contendo 4 perguntas ligadas a disponibilidade e interesse pela prática orientada de exercícios. Os escores percentuais obtidos nos diferentes domínios foram: RELAÇÕES SOCIAIS = 58,8%, FÍSICO = 43,6%, PSICOLÓGICO = 58,8%, AMBIENTE = 74,6% e a percepção geral da qualidade de vida obteve escore = 56,6%. Quanto ao interesse e disponibilidade pela prática orientada de exercícios 82,5% declararam interesse positivo e disponibilidade imediata para iniciar um programa específico e orientado. Quanto a disponibilidade semanal, 50% reportaram 1-2 vezes, 45% de 2-5 vezes e 5% acima de 5 vezes/semana. Ficou evidente a percepção da qualidade de vida como sendo frágil e com perdas qualitativas crescentes. Ao mesmo tempo houve singular interesse pela prática de exercícios orientados como forma de melhorar esta condição, demonstrando inclusive conhecimentos sobre os benefícios possíveis a partir dessa prática. Ficou evidente ainda uma lacuna quanto as ofertas desses serviços para este segmento, deixando claro um hiato mercadológico em relação à prática orientada de atividades físicas por estas pessoas.

Palavras-chave: funcionalidade, envelhecimento, exercício, educação física, treinamento físico

Índices antropométricos preditores de saúde em estudantes do ensino médio público e particular

FN Uchôa¹, MT Rocha¹, JC Andrade², TM Daniele³, RP Lustosa², AC Aranha¹.

1. Universidade Trás dos Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; nataniel4@hotmail.com; 2. Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil; 3. Universidade Federal do Ceará, Brasil; 4. Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil

A antropometria é definida como a atividade científica relacionada à observação, quantificação e análise do desenvolvimento somático humano, subsidiando através das dimensões corporais, parâmetros da normatividade das práticas de saúde no âmbito clínico ou epidemiológico em caráter individual ou coletivo objetivando a identificação e consequente prevenção de fatores de risco patológicos. O objetivo deste estudo foi comparar índices antropométricos preditores de saúde na rede de ensino público e particular na cidade de Fortaleza–Ce, Brasil. Foram avaliados 450 estudantes da rede pública e particular de ensino, com idade entre 14 e 16 anos. Foram excluídos aqueles que não se voluntariaram e/ou aqueles que possuíam alguma limitação anatômica. Foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC), a Estatura por Idade (EI) e a Circunferência da Cintura (CC). O referido estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, tendo obtido parecer favorável sob o N^o1.351.57. A média da estatura dos estudantes da escola particular foi maior que os da pública, $163,9 \pm 8,1$ cm em contraste com $166,4$ cm ($\pm 8,4$) ($p=0,002$). A média do IMC dos estudantes da escola pública e particular foi de $21,8 \pm 4,3$ kg/m² e $21,8 \pm 5,9$ kg/m² nessa ordem, não relatando diferenças estatisticamente significativas ($p=0,96$). Acerca da CC, a média da escola pública e particular foi de $75,5 \pm 10,1$ cm e $74,1 \pm 9,6$ cm por essa ordem, não sendo diferentes entre os grupos ($p=0,12$). Relacionando à prevalência da prática da EFE, 106 (47%) alunos da rede pública e 96 (42%) na rede particular de ensino relataram praticar regularmente. Os dados encontrados constataam diferenças antropométricas nos escolares, alterações comparativas entre os alunos da rede pública e privada, e, desmotivação do grupo feminino em relação à prática das atividades de Educação Física Escolar.

Palavras-chave: antropometria, escolares, sedentarismo

Impacto da idade na aptidão física e técnica de polícias de elite

L Massuça^{1,3,4}, F Belchior¹, A Neves¹, S Morgado^{1,2,3,4,5}

1. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Portugal; smmorgado@psp.pt; 2. Escola Superior de Desporto de Rio Maior, ESDRM, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal; 3. Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona, Portugal; 4. Centro de Investigação do ISCPSP – ICPOP, Portugal; 5. Centro de Investigação em Qualidade de Vida, CIEQV

A literatura caracteriza as tarefas policiais mais comuns e destaca que o trabalho de polícia requer uma aptidão física (ApF) ótima. No entanto, como complemento aos testes de avaliação da ApF são, em algumas organizações (e.g.: Royal Canadian Mounted Police), adotadas provas de avaliação técnica que se caracterizam por uma série de movimentos básicos que podem surgir durante o desempenho da missão dos polícias. O objetivo do presente trabalho foi estudar o impacto da idade na ApF e no desempenho na prova de aptidão técnica (PAT). Foram considerados neste estudo os resultados do desempenho dos operacionais da SO/CI em quatro provas de avaliação da ApF (i.e.: elevações na barra, extensões de braços no solo, flexão do tronco à frente, e teste Cooper) e uma PAT, realizadas desde 2010 a 2014 ($n = 1747$ observações). Os dados foram facultados pelo Subgrupo Operacional Técnico de Formação do Corpo de Intervenção (SO/CI), e as observações foram distribuídas por cinco classe de idade dos avaliados (i.e.: 25-29 anos, 30-34 anos, 35-39 anos, 40-44 anos, 45-49 anos). Observou-se que com o aumento das classes de idade, o desempenho nos testes de avaliação da ApF e na PAT decrescem significativamente. O impacto da idade na ApF e na aptidão técnica enfatiza a necessidade do treino físico dos operacionais (ao longo da vida profissional), no sentido de atenuar o impacto do aumento da idade.

Palavras-chave: idade, aptidão física, capacidade física, segurança, polícia tática

Análise dos procedimentos metodológicos de aulas de jiu-jitsu

JCG Silva¹, AT Araújo Junior¹, LS Oliota Ribeiro^{1,2,3}, R Poderoso¹, JO Macêdo², MS Cirilo-Sousa^{1,3}

1. Laboratório de Cineantropometria e Desempenho Humano, LABOCINE, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil; juliciesar10@hotmail.com; 2. Laboratório de Cinesiologia e Biomecânica, LACIB, Faculdades Integradas de Patos, FIP, Patos, Paraíba, Brasil; 3. Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física, UPE/UFPB, Pernambuco/Paraíba, Brasil

As lutas estão relacionadas à cultura corporal incluídos no âmbito esportivo e conseqüentemente da Educação Física. O nosso objetivo foi analisar procedimentos metodológicos de aulas de Jiu-Jitsu (JJ) em academias da cidade de João Pessoa- PB. A amostra foi constituída por 14 professores faixas preta de JJ com idade (31.4 ± 3.5) anos e tempo de ensino de 1.5 ± 0.5 anos. Para mensuração das variáveis utilizou-se como instrumento uma entrevista estruturada, cujas perguntas abrangiam os critérios específicos de um treino de JJ, utilizando como norte as variáveis de volume e intensidade estabelecidas pelo Colégio Americano de Medicina Esportiva (ACSM): duração e frequência semanal de treino, controle da intensidade de esforço pela escala de Borg, presença (ou não) de atividades de aquecimento, fortalecimento muscular e flexibilidade. Para análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva de distribuição de frequências, média e desvio padrão. As comparações com os valores preconizados pelo ACSM foram realizadas por meio do teste de Qui-quadrado (χ^2), com nível de significância $p < 0,5$. Verificou-se que 78,3% dos professores não possuem formação acadêmica na área de Educação Física. As aulas de JJ são realizadas entre 90 e 120 minutos em 5 sessões semanais e todos os professores avaliados relataram que em suas aulas são realizados aquecimentos, (92,1%) dos avaliados realizam 5 dias de atividades que incluem o treino da flexibilidade e (42,9%) não incluem atividades para fortalecimento muscular. Concluiu-se que, a intensidade e a duração, assim como as capacidades estimuladas nas aulas dos professores de JJ da cidade de João Pessoa são realizados de acordo com os parâmetros da ACSM, podendo ser classificadas como intensas. Contudo, é imprescindível que os professores adquiram uma formação acadêmica na área de Educação Física e desta forma, possam prescrever o treinamento sistematizado utilizando-se dos conhecimentos adquiridos tanto na prática quanto embasados pela ciência.

Palavras-chave: arte marcial, jiu-jitsu, professores

Nível de desenvolvimento motor em escolares surdos

AE Amorim¹, FN Uchoa², TM Daniele³, AB Carneiro², MT Rocha²

1. Faculdade Integrada da Grande Fortaleza, Brasil; 2. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; adrianobc_10@hotmail.com; 3 Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, Brasil

Vários são os fatores sociais que desencadeiam a baixa ou até mesmo a inatividade motora nas crianças. Figura-se entre eles a violência, a falta de espaços públicos voltados para as práticas corporais e os avanços tecnológicos. Com os alunos surdos não é diferente, tendo o agravante da dificuldade de comunicação. O objetivo foi analisar e comparar o nível de desenvolvimento motor de escolares surdos praticantes e não praticantes de Educação Física escolar. Participaram do estudo 30 escolares surdos, com idade entre 06 e 14 anos. Divididos em dois grupos: grupo I formado por 20 alunos surdos praticantes de Educação Física escolar, sendo 13 do sexo feminino e 07 do sexo masculino, grupo II composto por 10 alunos surdos não praticantes de Educação Física escolar, sendo 03 do sexo feminino e 07 do sexo masculino. Para avaliar o nível de desenvolvimento motor de ambos os grupos foi utilizada a Escala de Desenvolvimento Motor – (E. D. M) de Rosa Neto. Verificou-se que a idade cronológica média dos participantes foi de 115,25 meses para o grupo I e 125,7 para o grupo II. De modo geral, a maioria das áreas motoras analisadas obteve classificação abaixo do normal. De acordo com os dados coletados, esta pesquisa indicou que os escolares surdos de ambos os grupos apresentaram deficiências em todas as áreas da Escala de Desenvolvimento Motor, muito embora o grupo de praticante de Educação Física escolar se tenha sobressaído em relação ao grupo de não praticantes. Concluiu-se que tanto os escolares surdos que participam quanto os que não participam das aulas de Educação Física escolar apresentaram desempenho motor aquém do esperado. Porém, o grupo que participa das aulas de Educação Física apresentou resultados satisfatórios em duas áreas motoras, sendo estas a motricidade global e esquema corporal, demonstrando que as aulas de Educação Física escolar influenciam positivamente no desenvolvimento motor.

Palavras-chave: desenvolvimento motor, surdos, educação física escolar

Lutas na Educação Física escolar

AM Marques¹, MS Catharina¹, W Buziki¹, A Zaar^{2,3}

1. Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai, Getúlio Vargas, Brasil; aline.mk89@gmail.com; 2. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; 3. Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai, Getúlio Vargas, Brasil

O tema “lutas”, indicado para ser tratado pedagogicamente pela disciplina curricular de Educação Física na escola, apresenta algumas restrições. Foi nossa intenção verificar a aceitação dos alunos na Educação Física no Ensino Infantil e Fundamental, totalizando 252 alunos da rede de Escolas Municipais de Erechim. A pesquisa foi de natureza descritiva, com dados quantitativos e com recurso exploratório *ex post facto*. A aceitação dos alunos das escolas da rede de Ensino Infantil foi de 95,21% e no Ensino Fundamental de 90,53%. As lutas corporais foram aceitas pelos alunos da rede Municipal de Erechim, assim, o conteúdo pode ser instituído desde que torne esta vivência salutar.

Palavras-chave: educação física escolar, artes marciais, muay thai

Adaptações necessárias ao tênis de campo para a prática de cadeirantes

E Farias¹, J Belmar¹

1. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil; edvaldo.farias@gmail.com

O tênis é um esporte mundialmente difundido e sua prática pode aprimorar variadas qualidades físicas além de propiciar desenvolvimento intelectual e social embora, em se tratando de pessoas com deficiência, sejam reduzidas estas possibilidades muitas das vezes pela simples falta das adaptações necessárias para que possam participar efetivamente. Pretendemos investigar adaptações empreendidas por treinadores de tênis para cadeirantes em relação à infraestrutura, métodos, recursos, regras e cuidados especiais. A pesquisa é de campo, do tipo quali-quantitativa, e foi realizada com aplicação de roteiro de entrevistas com 20 (vinte) treinadores em plena atividade, arguindo-os sobre adaptações necessárias e empreendidas para que cadeirantes pudessem aprender e praticar a modalidade. Foi realizada nas cidades de Niterói/RJ e Belo Horizonte/MG em competições distintas nas quais esses técnicos estavam presentes. Quanto à infraestrutura, 82,4% adotam a instalação de rampas e corrimãos, redução dos espaços para jogo e aumento da largura de portões de acesso às quadras. Quanto aos métodos de ensino, 69,2% fazem adaptações, utilizando a estratégia *play and stay* para gerar aprendizagem da modalidade caso haja dificuldades de aprendizagem. Quanto aos recursos, 22,2% modificam a bola de jogo e/ou o tipo de raquete adotada. Quanto às regras, 89,5% relatam adaptá-las por meio de aumento do n°. possível de quiques e da proibição de perda do contato entre atleta/cadeira para golpear a bola ou deslocar-se na quadra. Em relação aos cuidados especiais, 100% relatam que há atenção em relação a preparação metabólica e musculo-articular anterior as aulas, necessárias as demandas orgânicas mecânicas durante o jogo, além da hidratação durante aulas e jogos. Concluiu-se pela adaptabilidade desta modalidade esportiva as pessoas paraplégicas cadeirantes e, portanto, a inexistência de razões para a não oferta dela aos interessados, que passam a poder beneficiar-se de todos os ganhos físicos, metabólicos, psicológicos e sociais que a prática esportiva pode propiciar.

Palavras-chave: tênis, cadeira de rodas, funcionalidade, autonomia

Avaliação motivacional de praticantes de brazilian jiu-jitsu em Belém do Pará

HK Campos¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Natal, Brasil; heloiana_14@hotmail.com

A prática de lutas, artes marciais e esportes de combate aparecem amplamente difundidas. Nesse cenário, o *Brazilian Jiu-Jitsu* (BJJ) se apresenta como uma luta derivada do Jiu-Jitsu original japonês, desenvolvida por Hélio Grace e baseada em sistemas de alavancas, onde se busca submeter o adversário através de finalizações. A motivação está ligada ao estado de movimento para que se chegue a um determinado objetivo, podendo conter elementos intrínsecos e extrínsecos. O presente trabalho objetivou investigar a motivação para permanência e possível abandono da prática de BJJ na cidade de Belém do Pará, e suas interrelações com temas confluente. A investigação foi realizada em 3 academias de ginástica que oferecem espaço e horário disponível para a prática de BJJ e em um centro de treinamento, todos no município de Belém do Pará. Participaram 42 atletas de Jiu-Jitsu de ambos os sexos, dentre os quais 7 foram eliminados por não praticarem a arte marcial pelo tempo mínimo pré-requisitado para a pesquisa. Todos os eles assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam ao “Questionário de Motivação para a Prática Esportiva”, Proposto por Samulski e Noce (2000). Dentre os motivos para a permanência esportiva os itens com maior frequência marcados como “decisivos” foram: “para aumentar seus conhecimentos no esporte” (68,5%) e “pelo prazer da prática de esporte” (65,7%). Dentre os motivos para possível abandono da prática estão: “falta de tempo para estudar/trabalhar” (22,8%) e “problemas de saúde (que impeçam a prática)” (17,1%). Os resultados demonstraram que a principal impulsão para a permanência da prática está ligada a dedicação dos praticantes pela arte marcial e não possui estímulo financeiro.

Palavras-chave: artes marciais, atletas, motivação

Conceções metodológicas nas aulas de Educação Física

F Gonçalves¹, N Almeida², L Luís², P Sá², C Carvalho²

1. CI&DETS: Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde; franciscojmg@gmail.com; 2. ISMAI: Instituto Universitário da Maia

Os Jogos Desportivos Coletivos constituem-se em meio formativo por excelência, devido às exigências e relações estabelecidas entre os elementos que lhe são característicos. Dentro deste contexto, o processo de iniciação e formação desportiva compõe-se de maneira a exigir práticas congruentes com as características de crescimento e desenvolvimento das crianças, adolescentes e jovens, participantes no processo. O objetivo do presente trabalho foi identificar as condições para a prática desportiva mais favoráveis com vista a serem identificados os efeitos mais significativos, proveitosos e saudáveis da prática do exercício físico. Foram utilizados questionários, aplicados aos alunos, da escolaridade obrigatória entre os 14 e os 20 anos de idade (num total de 293 participantes), 40% do género feminino (n=118) e 60% do género masculino (n=175). Realizou-se uma análise descritiva de todos os dados, assim como o T-Test para a variável género e o teste ANOVA para a variável ano de escolaridade. Verificou-se que as metodologias adequadas e significativas, desenvolvidas num ambiente favorável e propício ao desporto, que se enquadre nos interesses, necessidades e anseios dos alunos oferecem um resultado francamente positivo aos alunos. Daí, a nota de que a prática desportiva, devidamente regulada, e um desempenho físico e emocional inspirado nos afetos, proporcionam a satisfação da realização pessoal e coletiva, num todo construtivo harmonioso na formação do aluno. Devido a determinados fatores, dentre eles os que se situam no âmbito emocional-afetivo surge o problema de muitos alunos não gostarem de Educação Física e, conseqüentemente, de desporto, que tem efeitos indesejados manifestos em diversos ambientes, além do desportivo, assim como problemas de bem-estar, problemas afetivos/sociais, de noção corporal e de coordenação.

Palavras-chave: jogos coletivos desportivos de invasão, ensino e aprendizagem, pedagogia do desporto

Ganhar ou perder em esporte de combate: descrição de elementos do judô

YS Campos¹, YS Campos¹, IS Campos¹, A Gouveia Jr.¹

1. Universidade Federal do Pará, Brasil; yan-sobral-campos@hotmail.com; 2 Universidade Federal do Pará, Brasil

Ganhar ou perder no esporte exige uma análise que leve em consideração comportamentos com antecedentes evolutivos ou desenvolvimentais vistos a partir de distintos enfoques e modulados por circunstâncias internas e externas. A abordagem e a compreensão de tais determinantes é complexa, e depende de efeitos cumulativos, de processos de aprendizagem e atividade neuroendócrina. O objetivo do presente estudo foi identificar na literatura os principais elementos que possam se constituir em determinantes do ganhar ou perder no judô. O estudo foi baseado em uma revisão bibliográfica nas ferramentas de buscas, Periódicos Capes e no Google Acadêmico, utilizando-se dos seguintes descritores: ganhar e perder, artes marciais, hormônios e judô. Como critério de inclusão foi utilizado a associação entre ganhar e perder/artes marciais, hormônio/judô, em um período de 10 anos, sendo utilizadas algumas referências clássicas relacionadas a temática do estudo, anteriores a este período. O judô envolve uma grande variedade de comportamentos permanentemente influenciados, por circunstâncias internas (ritmo biológico, combinação de hormônios) e externas (exigência física, torcida, importância do evento). A vantagem de casa, mídia, contexto, regulamentos, adaptação orgânica, resultados anteriores, status, comportamentos (ousadia e assertividade) são variáveis que provavelmente poderão estar associadas com fatores neurohormonais e interações sociais. Elementos ambientais, comportamentais e neuroendócrinos provavelmente podem interagir isoladamente ou de forma integrada com o ganhar ou perder no judô. O problema em questão é complexo, e merece ser interpretado a partir de uma leitura interdisciplinar que leve em consideração as respostas individuais frente a principais demandas do contexto competitivo.

Palavras-chave: ganhar e perder, artes marciais, judô

Respostas da bandagem funcional em teste de capacidade aeróbica

J Pires Filho^{1,2}, AR Paiva¹, JD Zisels³, JE Paiva⁴, IP Castro⁵, RC Silva⁴

1. Escola Superior Madre Celeste, ESMAC, Ananindeua, Pará, Brasil; 2. Comando da Aeronáutica (ETRB – I COMAR); prof.japf@gmail.com; 3. Escola Superior da Amazônia, ESAMAZ; 4. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil; 5. Universidade Estadual do Pará, UEPA, Belém do Pará, Brasil

O aluno portador de Paralisia Cerebral (PC) possui seu meio de locomoção comprometido devido a distúrbios motores e alterações posturais podendo estar associado ou não a alterações cognitivas. A bandagem funcional tem mostrado resultados positivos em sua aplicabilidade ao proporcionar um suporte externo onde às ações musculoesqueléticas sejam facilitadas por sua ação. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da bandagem funcional no movimento de dorsiflexão do tornozelo de uma criança portadora de PC submetida a um teste de velocidade. O trabalho se caracteriza como estudo de caso e instrumental. A pesquisa foi realizada em uma escola de ensino fundamental e médio, Sistema Educacional Acrópole, em Belém-PA, sendo composta por um aluno do sexo masculino do 4º ano, este portador de Paralisia Cerebral (PC) do tipo espástica hemiparética, com idade de 13 anos. Os instrumentos utilizados foram: fita Kinésio sport, cones para demarcação, cronômetro e apito. O circuito foi designado por quatro pontos de referência onde cada um foi demarcado com um cone. A aplicação da bandagem foi realizada nos músculos tibial posterior com o método de facilitação e tibial anterior com o objetivo de relaxamento. Ressalta-se que o responsável pelo discente, assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), autorizando a pesquisa. No primeiro circuito o qual foi realizado sem a bandagem funcional o aluno concluiu seu percurso com o tempo de 34 segundos. Após a aplicação da bandagem, no segundo circuito, o aluno concluiu no tempo de 32,23 segundos. As respostas da bandagem Funcional foram positivas ao melhorar o padrão motor e facilitar a marcha do indivíduo, diminuindo assim o tempo de percurso.

Palavras-chave: capacidade, teste, aeróbico

Relação personal-aluno: a influência do método ERE no ensino aprendizado de exercícios de musculação

LC Moraes¹, JC Souza¹, RW Rodrigues¹, EC Sousa¹, EAC Alves¹

1. Laboratório de Exercício Resistido e Saúde, LERES, Universidade Estadual do Pará, UEPA, Belém do Pará, Brasil; luana.correa02@hotmail.com

A criação de um treino bem estruturado, não necessariamente, garante a aderência por parte dos alunos o que pode comprometer resultados. Porém esta aderência é influenciada pela relação que o professor estabelece entre estes. A criação de estratégias que possam melhorar o relacionamento professor-aluno é importante para o sucesso do treinamento. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito de uma estratégia abordagem professor-aluno ERE (Estabelecer contato, Recomendar, Elogiar) no ensino-aprendizado de exercícios de musculação. O método ERE, originalmente estruturado pela rede Body system, foi adaptado para esta pesquisa. Durante dois meses, dez alunos foram selecionados aleatoriamente para aplicação do método ERE: 1º Estabelecer contato com o aluno lhe chamando pelo nome, 2º fazer Recomendações e por fim o 3º Elogiar o aluno após a execução correta do exercício. Para avaliar os efeitos desse método foi aplicado um questionário com sete perguntas objetivas (devidamente validado) e filmagens. Dentre os entrevistados, 90% avaliaram o nível de preocupação do professor com sua execução do exercício como alto e apenas 10% sendo nível médio. Após as intervenções feitas, 80% demonstraram maior interesse no treinamento e perceberam um clima agradável, 20% dos alunos perceberam melhor acolhimento e melhor atendimento indicando um clima de treino afetuoso e nenhum se sentiu criticado negativamente ou que o treino havia ficado mais rígido. Cem por cento afirmaram mais motivação após as intervenções e que o ERE influencia positivamente na melhora do seu aprendizado do exercício. Cinquenta por cento dos entrevistados classificou a abordagem feita pelos professores como excelente, e a outra metade como boa, nenhum deles optou pelas opções ruim ou regular. Com o ERE foi verificado maior aderência (comprovado por 100% de frequência), maior compreensão, entendimento, maior motivação e confiança por parte destes alunos. Demonstrando a possível eficiência desse método no ensino-aprendizagem dos exercícios de treinamento resistido sugerindo pesquisa com populações maiores.

Palavras-chave: método, treinamento, aprendizagem

Influência do personal trainer no percentual de 1RM com intensidade autoselecionada

MR Dias^{1,2}, F Saavedra², R Serra^{2,3}, JS Novaes³, R Simão³

1. Faculdade Metodista Granbery, Juiz de Fora, MG, Brasil; diasm@gmail.com; 2. Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal, 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

O treinamento resistido é controlado por diversas variáveis na qual, nem sempre, o praticante consegue controlar. Nem todos os indivíduos usam um *Personal Trainer (PT)* para ajudar no controle das variáveis para alcançar seus objetivos. O objetivo deste estudo foi comparar as alterações da força muscular e carga autoselecionada durante o treinamento resistido entre indivíduos sob supervisão de um *Personal Trainer (PT)* e aqueles que treinaram sem *PT (SemPT)*. Vinte e um indivíduos (homens e mulheres) completaram duas sessões de treinamento, na seguinte ordem: (1) três séries de 10 repetições nos seguintes exercícios: *leg press* 45°, supino, extensão de perna e rosca bíceps, na qual utilizaram carga autoselecionada, que consistiu na carga de treino habitual, e (2) teste de 1RM. A média das cargas de treinamento e 1RM foi maior no grupo *PT*. O tamanho do efeito (TE) foi pequeno a médio para a diferença de cargas entre os grupos. Os percentuais de 1RM apresentaram-se com TE médio a grande para os membros inferiores e TE pequeno para os membros superiores.

Tabela 1. Percentual de carga de 1RM e tamanho do efeito.

	<i>Leg Press</i>	Supino	Extensão de perna	Rosca bíceps
<i>PT</i>	49,0%	59,5%	51,9%	52,2%
<i>SemPT</i>	43,9%	58,7%	41,2%	55,5%
TE	0,5 (médio)	-0,1 (pequeno)	0,9 (grande)	-0,3 (pequeno)

Nota: *PT* = com *Personal Trainer*, *SemPT* = sem *Personal Trainer*, TE = tamanho do efeito.

O treinamento resistido supervisionado por um *PT* parece ser vantajoso, tanto para os homens quanto para as mulheres, mas o percentual de carga deve ser aumentada de modo a atender as recomendações normativas.

Palavras-chave: intensidade de treinamento, supervisão, treinamento personalizado

Influência das atividades extracurriculares no rendimento

F Gonçalves¹, T Costa², M Lima², C Carvalho²

1. CI&DETS: Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde; franciscojmg@gmail.com; 2. ISMAI: Instituto Universitário da Maia, Portugal

Um estilo de vida fisicamente ativo ao longo do tempo traduz-se em inúmeros benefícios para a saúde, evidenciando-se que a prática de exercício físico assume um papel de extrema importância no nosso quotidiano, nomeadamente a nível da população adolescentes. Foi objetivo deste estudo analisar a associação existente entre o exercício físico, no âmbito das atividades extracurriculares, e o sucesso escolar em estudantes do Ensino Secundário. Procedeu-se à recolha de informação através da aplicação de questionários a alunos de 6 escolas secundárias pertencentes ao norte do país, perfazendo uma amostra de 1012 participantes, 425 alunos do 10º ano, 322 do 11º ano e 265 do 12º ano de escolaridade. Destes alunos, 519 participantes são do sexo feminino e 493 do sexo masculino. Recorreu-se a métodos quantitativos através de questionários, tratados no *software IBM® SPSS®*. Os resultados obtidos estiveram em concordância com os estudos encontrados que defendem que os alunos que são fisicamente ativos e participam em atividades extracurriculares apresentam um melhor rendimento académico em comparação aos alunos que não participam. No que diz respeito às diferenças entre sexos, foi evidente a maior participação do sexo masculino nas atividades de âmbito extracurricular. Existe uma associação entre a prática de atividades extracurriculares e o tempo dedicado ao estudo. Quando os adolescentes praticam exercício físico, verifica-se uma melhoria a nível físico psicológico e social. Sendo a escola um ambiente escolar privilegiado para a promoção de hábitos relacionados com a prática desportiva, estes devem ser fomentados no meio escolar visto que diversos estudos comprovam que o exercício físico leva ao aumento do interesse do aluno em relação à escola e aos valores que esta incute, o que se traduz num melhor rendimento académico. O exercício físico mostra ser um fator influente no rendimento escolar dos estudantes devido ao seu impacto a nível cognitivo.

Palavras-chave: exercício físico, atividades extracurriculares, rendimento escolar

Associação entre desenvolvimento motor e nível de exposição por mercúrio de crianças da ilha de Cotijuba, Amazônia, Brasil

LG Melo¹, AC Lima², MC Pinheiro³, M Lima⁴, CS Afonso⁵, JC Leitão¹

1. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; ligia_chaves@hotmail.com; 2. Universidade do Estado do Pará, UEPA, Belém do Pará, Brasil; 3. Universidade Federal do Pará, Brasil; 4. Instituto Evandro Chagas, Pará, Brasil

O estudo do desenvolvimento motor infantil envolve as demandas de ordem biológica, ambiental e de tarefa, fornecendo informações de extrema relevância para o planejamento e estratégias de intervenção. Foi nosso objetivo avaliar o desenvolvimento motor e nível de exposição a mercúrio total (HgT) e observar a associação entre tais variáveis em crianças residentes na Ilha de Cotijuba, Pará, Brasil. O desenvolvimento motor foi avaliado através do protocolo TGMD – 2 (Test of Gross Motor Development, Second Edition). A análise de HgT foi realizada através da metodologia de redução e espectrometria de absorção atômica por vapor frio (CVAAS) (sistema aberto de circulação do fluxo de ar), utilizando um detector de mercúrio automático. A análise dos dados foi realizada pelo programa SPSS 20.0, adotou-se estatística descritiva de tendência central e não central, e para a estatística inferencial primeiramente foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para normalidade da amostra, e o Teste t independente para comparar as médias da amostra de acordo com o sexo e grupo etário. O teste de correlação de Pearson foi utilizado para analisar o grau de associação entre as variáveis. Foi adotado um nível de significância $p < 0.05$. O desenvolvimento motor se apresentou na média, em sua maioria. O nível de exposição ao HgT se encontrou abaixo do Limite de Tolerância Biológico, $0.545 \mu\text{g} \cdot \text{g}^{-1} (\pm 0.36)$. A associação entre as variáveis Coeficiente Motor Amplo, Idade Locomotora e Idade Manipulativa com o nível de HgT apresentam os respectivos valores. $r = .048$, $r = .007$ e $r = -0.011$ ($p > 0.05$). Concluiu-se que a avaliação do desenvolvimento motor e nível de HgT e a associação entre tais variáveis em regiões da Amazônia são de fundamental importância para vigilância do desenvolvimento infantil saudável e planejamento de estratégias de intervenção.

Palavras-chave: desenvolvimento infantil, mercúrio, criança, Amazônia

Os benefícios de inserção do judô na Educação Física escolar no ensino fundamental I

MCA Silva¹

1. Escola Superior Madre Celeste, ESMAC, Ananindeua, Pará, Brasil; maurosilvajudoca@yahoo.com.br

Este trabalho procurou mostrar aos professores e a comunidade educacional os benefícios que a inserção do judô na Educação Física escolar no âmbito do ensino fundamental I pode trazer ao aluno, assim como seu criador já anunciava que a arte marcial a qual estava criando é uma potentíssima prática de Educação Física, utilizando os princípios filosóficos na vida do aluno, como disciplina, respeito e humildade, valores ora deixados e lado pelos alunos nos dias de hoje. O judô também trabalha os três principais alicerces no desenvolvimento de uma criança o cognitivo, pois leva criança a ter um rápido raciocínio em situações adversas, a psicomotricidade, levando a criança a desenvolver cada vez mais sua corporeidade e lateralidade e outros movimentos e o afetivo, fazendo com que a criança crie laços de afinidade com os colegas e sociabilidade. Sabemos que podemos encontrar alguns talentos para o judô no que diz respeito ao judô esportivizado, mas o objetivo deste estudo é identificar os benefícios desta arte no desenvolvimento na criança no ensino-aprendizagem, assim apontar os pontos positivos da sua inserção na Educação Física escolar. Na busca de verificar se realmente o judô tem como ajudar no processo educacional de uma criança, procurou-se utilizar o procedimento de pesquisa bibliográfica, tendo como referência autores que defendem o judô como veículo de socialização, além de enriquecer o trabalho com a consulta a livros, teses, artigos, sistemas de buscas e dissertações a respeito deste tema. De todos os trabalhos consultados ficou demonstrado que o judô pode melhorar o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e afetivo de crianças, tanto na escola, como também no desenvolvimento educacional das mesmas.

Palavra-Chave: comunidade educacional, judô, ensino fundamental I, educação física, princípios filosóficos

Conhecimento do professor de Educação Física em emergências

FAB Brito Filho¹, ER Costa², TC Costa², ALS Costa², A M Lima², RC Silva²

1. Escola Superior Madre Celeste, ESMAC, Ananindeua, Pará, Brasil; netobrt@hotmail.com; 2. Universidade da Amazônia, UNAMA, Belém do Pará, Brasil

O professor de Educação Física trabalha com práticas esportivas, portanto, é comum esperar que ocorra algum tipo de lesão durante as atividades. Quando se trata de uma escola, esses riscos são ampliados em virtude do público infante-juvenil, sendo fundamental eleger condutas adequadas para os primeiros socorros, até a chegada de uma equipe especializada, pois, muitas vezes, ele é o único profissional de saúde no momento dos acidentes. Pretendemos identificar os conhecimentos do professor de Educação Física em situações urgência ou emergência no âmbito escolar. A pesquisa foi de característica descritiva, onde foram entrevistados 10 profissionais de Educação Física de escolas da rede pública na cidade de Ananindeua, PA. Para isso, utilizou-se um questionário contendo 12 questões, adaptado de Sell (2010). Cada profissional foi esclarecido quantos aos objetivos da pesquisa ao assinar um TCLE. A partir da coleta dos dados, observou-se que 60% dos entrevistados declararam possuir treinamento em primeiros socorros, obtidos durante ou após a graduação. Porém, um dado preocupante foi que 50% dos entrevistados não souberam informar sequer um telefone de urgência (SAMU ou bombeiros). Acerca dos conhecimentos em casos de traumas ortopédicos (luxações e fraturas), 30% e 90% dos professores, respectivamente, fariam os procedimentos corretos. Vale destacar que um dos entrevistados informou que tentaria reposicionar a articulação em casos de luxação, o que pode agravar a lesão inicial. O artigo 135 do Código Penal Brasileiro penaliza o indivíduo que se omite em casos de urgência ou emergência. Apesar da disciplina fazer parte da grade curricular, muitos professores ainda possuem conhecimento limitado acerca do atendimento correto de uma vítima de evento traumático. Portanto, faz-se necessário estimular sua formação continuada através de cursos de extensão universitária, pois é um profissional fundamental no âmbito escolar.

Palavras-chave: primeiros socorros, emergência, educação física e treinamento.



Todo o conteúdo da revista Motricidade está licenciado sob a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), exceto quando especificado em contrário e nos conteúdos retirados de outras fontes bibliográficas.