
Anais do 1º Simpósio Internacional de Ciências do Desporto

Comissão Organizadora

Prof. Dr. Victor Silveira Coswig

Prof. Dr. Alexandre Medeiros

Prof^a. Dr^a. Maria Eleni Henrique da Silva

Prof. Ms. Ralciney Márcio Carvalho Barbosa

Prof. Dr. Adriano César Carneiro Loureiro

Prof^a. Dr^a. Cíntia Botton

Prof^a. Dr^a. Livia Gomes Viana-Meireles

Prof^a. Dr^a. Lorena Reis-Furtado

Prof^a. Dr^a. Luciana Catunda Brito

Prof^a. Dr^a. Marcela Ferracioli-Gama

Prof^a. Dr^a. Maria Carolina Gama

Prof. Dr. Mário Antônio de Moura Simim

Prof. Dr. Octávio Barbosa Neto

Prof. Dr. Ricardo Gonzalez

Prof. Dr. Ricardo Viana

Prof. Dr. Túlio Banja

Realização



Parceiros



Sumário

BIOMECÂNICA.....	11
O salto contramovimento ou o salto com agachamento podem prever o desempenho cinemático do chute Bandal Chagi com a perna de trás?.....	12
Relação entre a morfologia do quadríceps e parâmetros de potência anaeróbica obtidos no teste de 30 segundos de saltos contínuos (30CJ).....	13
Comparação do desempenho em saltos verticais entre praticantes de musculação e crossfit.....	14
Comparação do desempenho do salto com contramovimento na superfície rígida e na areia realizada por atletas de elite de voleibol de praia.....	15
As estratégias biomecânicas de tronco e membro inferior para o chute máximo do futebol são complementares?.....	16
Associação entre o desempenho de saltos verticais, desempenho locomotor, e o medo de quedas em pessoas com Parkinson (PcP).....	17
Análise da força muscular e da atividade eletromiográfica durante diferentes posições de levantamento terra.....	18
Estratégias cinemáticas e cinéticas de tronco e membros inferiores para um chute potente em jogadores amadores de futebol.....	19
Análise do desempenho locomotor da caminhada e corrida em velocidade máxima em jovens sedentários: um estudo descritivo.....	20
Avaliação do equilíbrio dinâmico durante diferentes tipos de agachamento.....	21
Validação inicial de um modelo de estimação de posição sem marcação para classificar a técnica de balanço do braço no remate do voleibol de praia.....	22
CONTROLE E MONITORAMENTO DE CARGA DE TREINAMENTO.....	23
Desenvolvimento De Um Instrumento Para Avaliação Das Atitudes, Crenças E Conhecimentos Dos Fisioterapeutas Brasileiros Sobre O Controle De Carga No Pilates: Um Estudo Delphi.....	24
Monitoramento Da Velocidade Da Barra Para Quantificar A Fadiga No Treinamento Resistido	25
Monitoramento Da Carga Interna No Treinamento Funcional De Alta Intensidade.....	26
Caracterização Neuromuscular De Jogadoras De Handebol De Quadra Em Jogos Consecutivos	27
Respostas Perceptuais E De Desempenho Após Uma Sessão De Exercício Intervalado De Alta Intensidade, Com O Peso Corporal, Em Homens Adultos.....	28
Efeitos De 8 Semanas De Treinamento Resistido De Dose Mínima Sobre A Flexibilidade E Força Manual Em Adultos Saudáveis.....	29
Efeitos De Um Protocolo De Treinamento Locomotor De Moderada A Alta Intensidade Na Variabilidade Da Frequência Cardíaca Em Pessoas Com Parkinson – Um Estudo Piloto.....	30

Estimativa E Reprodutibilidade De Uma Repetição Máxima (1rm) A Partir Do Método De Dois Pontos Em Jovens Adultas E Idosas.....	31
Análise dos Parâmetros da Variabilidade da Frequência Cardíaca em Pessoas com Parkinson participantes de um Programa de Danças Amazônicas.....	32
Comparação de modelos de aquecimento e atividade condicionante no volume de repetições de séries múltiplas de agachamento livre: um estudo piloto.....	33
Avaliação Da Confiabilidade Dos Testes Físicos De Termografia Infravermelha, Escala Visual Analógica, Força Isométrica Máxima E Salto Com Contramovimento Realizados Em Uma nica Sessão De Avaliação Com Adultos Não Atletas.....	34
Caracterização Da Frequência Cardíaca Após Suplementação Com Diferentes Doses De Po De Guaraná Em Praticantes De Muay Thai Submetidos A Um Teste Específico Para Lutadores.....	35
Efeitos Da Combinação De Carga Alta E Carga Moderada Com Intervalo Fixo E Autodeterminado No Desempenho Do Salto Vertical Em Mulheres Treinadas: Um Estudo Piloto	36
DIVERSIDADE E GÊNERO NO ESPORTE.....	37
Deliberações Do Comitê Olímpico Internacional Para Participação De Atletas Transexuais Nas Olimpíadas. Revisão Histórica Do Consenso De Estocolmo.....	38
REFLEXÕES SOBRE A INICIAÇÃO ESPORTIVA DE ATLETAS PROFISSIONAIS DE FUTEBOL NO BRASIL.....	39
Entre Passos E Golpes: A Percepção Dos Desafios E Vivências Da Sexualidade De Praticantes De Artes Marciais E Dança.....	40
Das Quadras Para A História: Um Olhar Sobre O Saber Dos Graduandos Em Educação Física Acerca Do Basquete Feminino No Brasil.....	41
PERCEPÇÃO DE ALUNOS E ALUNAS DO ENSINO MÉDIO SOBRE A COPA DO MUNDO 2023 DE FUTEBOL DE MULHERES.....	42
Igualdade De Gênero Na Arbitragem De Futebol: Análise Da Superação Feminina Em Testes Físicos.....	43
Meninas No Esporte: Aspectos De Adesão Aos Esportes Em Adolescentes De Ensino Médio De Uma EEMTI No Município De Eusébio – Ceará.....	44
ESPORTE E SAÚDE.....	45
Fatores Motivacionais Para Prática Do Voleibol Em Um Projeto De Extensão Universitário Na Cidade De Iguatu-Ce.....	46
Será que a ioga melhora a função sexual? Uma revisão sistemática e metanlise de ensaios clínicos randomizados.....	47
Avaliação da qualidade de vida de estudantes universitários dos cursos de educação física da Universidade Federal do Ceará.....	48

Efeito De 12 Sessões Em Equipamento Adaptado Na Capacidade Física E Resposta Subjetiva De Recuperação Em Pessoa Com Lesão Medular Incompleta.....	49
Perfis Sociodemográfico E De Saúde Mental Dos Participantes Do Projeto De Extensão "Esporte Cabeça De Gelo".....	50
Efeitos De Dois Modelos De Treinamento Concorrente Na Capacidade Funcional De Idosos: Resultados Parciais De Um Ensaio Clínico Randomizado.....	51
Efeitos De Dois Modelos De Treinamento Combinado Na Força E Potência Muscular De Idosos: Resultados Parciais De Um Ensaio Clínico Randomizado.....	52
Projeto Esporte Em 3 Tempos Na Região Do Cariri – Ce: Percepção Dos Professores Sobre A Saúde Mental Das Crianças E Adolescentes.....	53
Arbitragem De Futebol Do Estado Do Ceará No Cenário Atual Da Pandemia No Brasil.....	54
Avaliação Da Hipotensão Pós-Exercício Aeróbio Em Crianças E Adolescentes: Um Estudo Transversal Em São João Dos Patos-Ma.....	55
Relação Entre Incontinência Urinária E Exercícios Físicos A Partir Da Percepção De Mulheres Fisicamente Ativas.....	56
Coordenação Motora E Aptidão Física De Adolescentes Praticantes De Duathlon Aquático.....	57
Treinamento De Força Para Idosos: Implementação De Um Grupo De Exercícios No Município De Caucaia.....	58
Estudos Realizados Na Região Norte E Publicados Na Revista Brasileira De Atividade Física E Saúde: Análise Bibliométrica.....	59
Atividade Física Habitual Para A Melhora Da Qualidade Do Sono E Redução Do Estresse Ocupacional De Guardas Municipais: Uma Aliada Ou Uma Ilusão?.....	60
Síndrome De Down E Atividade Física: Uma Análise Bibliométrica Utilizando A Base De Dados Scopus.....	61
Efeito Do Nível De Atividade Física Sobre A Variabilidade Da Frequência Cardíaca Em Enfermeiras Com Inversão Dos Turnos De Trabalho.....	62
Percepção Dos Pais Quanto Ao Projeto Social Esporte Educacional: Um Estudo No Semiárido Cearense.....	63
Efeitos Da Ordem Dos Exercícios No Treinamento De Força Na Resposta Glicêmica Em Idosas Diabéticas.....	64
Treinamento Funcional Para Crianças Na Cidade De Fortaleza-Ce.....	65
Adaptação Ao Meio Líquido É Importante Para Aprendizagem Da NataçãO? Um Estudo Focado Nos Professores.....	66
Prática De Corrida E Caminha Na Orla Do Rio Caeté No Município De Bragança Do Pará.....	67
Exercícios Físicos E Hábitos De Sono Em Estudantes Universitários.....	68

Correlação Das Lesões Decorrentes Do Beach Tennis E A Falta De Preparo Físico Em Atletas Amadores.....	69
ESPORTE ESCOLAR.....	70
A Ausência Da Demarcação Das Quadras E Suas Implicações Ao Ensino E À Aprendizagem Do Esporte Em Aulas De Educação Física: Algumas Impressões A Partir Do Pibid.....	71
Indicadores Antropométricos E De Aptidão Física Nos Escalões De Formação No Atletismo Na Província De Maputo - Moçambique.....	72
A Natação Como Conteúdo Da Educa�o Física Escolar: Revisão Integrativa.....	73
Desenvolvimento Motor E Importância Na Escola.....	74
A Nata�o No Ambiente Escolar Em Cidades Do Médio Vale Do São Francisco.....	75
Percep�o De Acad�micos De Educa�o Física Em Rela�o Ao Ensino De Alunos Com Deficiência.....	76
Adapta�es Metodológicas Para Pessoas Com Deficiência Nas Aulas De Educa�o Física Escolar.	77
Compara�o Da Coordena�o Motora Corporal Entre Crianças, De Diferentes Faixas Etárias, Praticantes De Futsal.....	78
O Boxe Chinês Como Ferramenta Para Melhora Das Capacidades Físicas E Funcionais Em Crianças.....	79
Compara�o Da Coordena�o Motora Entre Crianças Participantes Das Modalidades Futsal E Voleibol Em Ambiente Escolar.....	80
Compara�o Da Coordena�o Motora Entre Crianças Praticantes De Jud� E Balé Em Ambiente Escolar.....	81
Disparidade De Gênero Na Influência Das M�dias Sociais Na Prática Do Futebol: Um Estudo Em Alunos De Uma Escola Na Zona Rural De Iguatu - Ce.....	82
O Esporte Como Ferramenta Maximizadora De Permanência Estudantil No Contexto Do Interior Do Pará.....	83
A Importância Dos Jogos Internos Como Alternativas � Prática De Educa�o Física Em Uma Escola Carente De Estrutura.....	84
Futsal Na Educa�o Física Escolar: Uma Proposta Para A Avalia�o Dos Fundamentos Recep�o, Passe E Finaliza�o.....	85
Projeto Badminton Sim! O Esporte Da Escola Alicerçado No Modelo De Educa�o Esportiva (Med).....	86
Os Obstáculos Materiais E Estruturais Nas Aulas De Educa�o Física Em Duas Escolas Públicas: Um Relato De Experiência No Pibid.....	87
Parkour: Um Horizonte De Possibilidades Na Educa�o Física Escolar A Partir Do Pibid.....	88

Impacto Das Mídias Sociais Na Prática Do Futebol Entre Estudantes De Uma Escola Rural: Um Estudo Exploratório Em Iguatu – Ce.....	89
Proposta De Situações De Aprendizagem – Convergentes – Voltadas À Educação Física Na/Com A Educação Infantil.....	90
A Prática Do Squash Nas Aulas De Educação Física Escolar: Um Relato De Experiência.....	91
ESPORTE, CULTURA E LAZER.....	92
Panorama Do Programa Ceará Atleta – Bolsa Esporte: Uma Iniciativa Estadual Para A Prática Esportiva.....	93
Aspectos Motivacionais Dos Adolescentes Na Busca De Práticas Desportivas.....	94
A Construção Social Da Memória Negra Do Handebol Do Brasil: Experiências De Agentes Do Campo Esportivo Maranhense Do Ginásio Desportivo Professor Ronald Da Silva De Carvalho (São Luís-Ma, 1970-1980).....	95
Corrida De Rua: O Esporte Individual Mais “Coletivo” Do Mundo.....	96
A Formação Profissional Em Educação Física A Partir De Vivências Acadêmicas No Grupo De Estudos E Pesquisas Em Cultura Do Corpo, Educação, Arte E Lazer-Lacor/Ufpa.....	97
Experimentações Do Atletismo Por Meio De Um Jogo De Tabuleiro: Um Relato No Instituto Povo Do Mar.....	98
A Cultura Do Surfe: A Vivência Do Campo Esportivo, Cultural E O Lazer.....	99
GESTÃO ESPORTIVA.....	100
Reflexões Sobre O Estatuto Do Torcedor: Uma Revisão Integrativa Da Literatura E A Realidade Nos Estádios.....	101
Eventos Esportivos Universitários: Relato De Experiência Sobre O Interef 2023.....	102
O Perfil De Interesse De Corredores De Rua Da Grande Belém.....	103
LESÕES E REABILITAÇÃO.....	104
Treinamento Físico Em Dispositivo Adaptado Pode Alterar A Eletromiografia De Superfície Dos Membros Inferiores Em Pessoa Com Lesão Medular Incompleta?.....	105
O Treinamento Resistido Melhora As Capacidades Funcionais De Pacientes Idosos Com Doença De Parkinson.....	106
Efeito Do Treinamento Resistido Sobre A Qualidade De Vida De Pacientes Com Doença De Parkinson E Seus Cuidadores.....	107
Associação Do Desempenho De Saltos Verticais Com A Razão Isquiotibiais/Quadriceps De Força Isométrica Em Atletas Jovens De Voleibol Feminino.....	108
Assimetria De Força Isométrica Dos Músculos Flexores E Extensores Do Joelho Não Se Associam Com O Desempenho De Saltos Verticais Em Atletas Jovens De Voleibol Feminino.....	109

O Efeito Do Treinamento Resistido Nos Sintomas De Ansiedade E De Depressão De Pacientes Com Doença De Parkinson.....	110
Abordagem Baseada Em Exercícios Isométricos Para Atletas Com Tendinopatia Patelar: Uma Revisão Integrativa.....	111
Capacidade Físico-Funcional De Indivíduos Com Neuropatia Diabética Participantes De Um Programa De Reabilitação Cardiometabólica.....	112
Efeito Do Treinamento Resistido Sobre A Função Pulmonar E O Teste De Caminhada Em Idosos Com Doença De Parkinson.....	113
MEDICINA DO ESPORTE.....	114
Avaliação Do Sono Em Atletas Da Seleção Brasileira De Luta Olímpica.....	115
Relação Entre Sedentarismo E Marcadores Inflamatórios Em Pacientes Com Doença De Parkinson.....	116
O Exercício Físico Afeta A Modulação Autonômica Cardíaca De Crianças E Adolescentes Com Excesso De Peso? Uma Revisão Sistemática Com Meta Análise.....	117
Níveis De Flexibilidade De Atletas De Futebol Profissional Na Pré Temporada Competitiva...118	118
Relação Entre Posicionamento Tático, Variabilidade Da Frequência Cardíaca E Nível De Aptidão Física Em Jogadores De Futebol Da Categoria Sub-20.....	119
Respostas Hemodinâmicas E Autonômicas Cardíaca Durante E Após Teste De Esforço Físico Com Suplemento Termogênico Em Jovens Treinados.....	120
NUTRIÇÃO ESPORTIVA.....	121
Uma dose única de cajuína não altera a contagem de leucócitos, a peroxidação lipídica e o desempenho físico de corredores.....	122
Efeito da suplementação de acerola na peroxidação lipídica de mulheres submetidas a uma sessão de treinamento funcional de alta intensidade.....	123
Avaliação Dos Efeitos Da Suplementação Do Suco De Acerola Em Marcadores Hematológicos De Homens Praticantes De Crossfit®.....	124
O Efeito De Dose Única Do Suco Concentrado De Beterraba Sobre O Desempenho Do Salto Contramovimento, Após Um Protocolo De Indução A Fadiga.....	125
Efeito Da Suplementação Aguda De Guaraná (Paullinia Cupana) E De Uma Dose Equivalente De Cafeína Sobre A Potência Pico Na Execução Do Exercício Supino Reto.....	126
Suplementação Aguda De Cafeína, Nitrato E Capsaicina E O Desempenho De Força De Atletas De Halterofilismo Paralímpico: Um Estudo Piloto.....	127
(In)Satisfação Corporal E Risco De Desenvolver Transtornos Alimentares Em Atletas E Competidores De Crossfit.....	128
Suplementação Aguda De Capsaicina Não Influencia A Velocidade Do Movimento E Número De Repetições Máximas No Agachamento Livre.....	129

PARADESPORTO E PARALÍMPICO.....	130
O Perfil Dos Atletas De Esgrima Em Cadeira De Rodas Em Uma Competição Nacional.....	131
Relação Entre A Prática De Atividade Física E O Equilíbrio Corporal De Adultos Com Deficiência Visual.....	132
Influência Da Prática Da Natação Na Qualidade Do Sono E Da Alimentação De Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista.....	133
Acolhimento Familiar E Engajamento Paradesportivo Infantil: Benefícios Adquiridos Com A Prática Esportiva.....	134
A importância da participação de estudantes do curso de Educação Física em equipes de treinamento de atletismo paralímpico : um relato de experiência.....	135
Monitoramento do volume e intensidade do jogo no futebol para amputados: um estudo de caso de dois jogadores da seleção brasileira.....	136
Explorando a diversidade do futebol: variações e desafios para pessoas com deficiência.....	137
Quais ferramentas de monitoramento da carga de treinamento são utilizadas por treinadores no paradesporto?.....	138
Treinamento Resistido Para Pessoas Com Amputação(ões) De Membro(S) Inferior(Es): Uma Revisão De Escopo.....	139
Comparação entre o equilíbrio durante testes de chutes consecutivos de Para Taekwondo com restrições de membros superiores.....	140
Percepções Dos Benefícios Psicossociais Do Voleibol Sentado.....	141
Ambientes Esportivos Apresentam Condições De Acessibilidade Para Pessoas Com Deficiência?	142
Existe Padronização Para A Classificação Funcional De Atletas Com Deficiência Intelectual? Um Estudo De Revisão.....	143
A Importância Da Iniciação Esportiva Durante A Reabilitação De Lesão Medular: Uma Revisão Narrativa.....	144
Efeitos do Treinamento Esportivo em Jogadores de Basquetebol em Cadeira de Rodas: Uma Revisão Sistemática.....	145
Festival de Esportes Adaptados: Os impactos de jogos adaptados em escolares de Ensino Médio de uma EEMTI no município de Eusébio – Ceará.....	146
Vivência Do Paratletismo: Relato De Experiência De Atletas-Guias Com Atletas Deficientes Visuais A Partir Do Programa Ufpa Paralímpica.....	147
PEDAGOGIA DO ESPORTE.....	148
Relato de experiência sobre as abordagens metodológicas utilizadas no ensino do badminton no Projeto de Extensão Esporte “Cabeça de gelo”	149

Relato de experiência sobre as estratégias metodológicas aplicadas no ensino do pickleball no Projeto de Extensão Esporte "Cabeça de Gelo".....	150
Análise Do Método De Ensino Lúdico Da Natação Para Crianç�as: Estratégias E Dificuldades Do Profissional.....	151
PSICOLOGIA DO ESPORTE.....	152
Fadiga mental causada por uma tarefa matemática prejudica o controle de bola de atletas de voleibol escolar.....	153
Respostas da fadiga mental e da altura do salto vertical após a realização de um protocolo específico de Crossfit®.....	154
A relação entre o nível do controle inibitório e o desempenho no teste de velocidade corporal com mudanç�a de direção em jovens atletas de diferentes modalidades.....	155
O controle inibitório � um método preditor válido para apontar o desempenho dos membros inferiores de atletas do sexo feminino? Uma investigação observacional.....	156
Influência das estratégias de coping nas dimensões da síndrome de burnout em atletas universitários.....	157
Estados de humor como preditores para síndrome de burnout em atletas universitários.....	158
A Influência Da Ansiedade Pr�-Competitiva No Desenvolvimento Do Burnout Em Atletas Universitários.....	159
Comparação do efeito de diferentes tipos de esforç�os cognitivos no desempenho físico de atletas de Taekwondo.....	160
Efeitos agudos de um exercício intermitente incremental até a exaustão no estado de humor e percepção de fadiga e motivação em atletas amadores de futsal.....	161
Os Comportamentos de Sono estão associados às dimensões de Burnout em Atletas Universitários?.....	162
A relação entre a qualidade do sono e depressão em atletas universitários.....	163
Síndrome De Burnout, Recuperação E Comportamento De Sono Em Paratletas.....	164
Veronica Moreira Souto Ferreira, Jhonatan Gaia, João Vitor Figueiredo Favacho, José Eduardo De Souza Modesto, Daniel Alvarez Pires.....	164
A Prevalência Da Síndrome De Burnout E Da Qualidade De Sono Em Atletas De Flag Football	165
A presenç�a de oponente virtual atenua os efeitos da fadiga mental durante um contrarrelógio de 20 km no ciclismo.....	166
Associação Entre A Tomada De Decisão In Situ E O Desempenho Físico Em Função Da Ocorrência De Lesão Em Atletas De Futebol Sub-20.....	167
O Comportamento Do Sono Influencia As Percepções De Burnout? Um Estudo Transversal Em Atletas De Flag Football.....	168

Relção Entre Prática De Esportes No Mar E Estado De Flow.....	169
Efeito Agudo do Treinamento Aeróbio sobre os Níveis de Tensão e Confusão Mental de Pacientes Psiquiátricos Internados em um Hospital de Referência em Psiquiatria no Estado do Pará.....	170
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO ESPORTE.....	171
Efeito da pistola de percussão sobre a performance do salto em atletas universitários: um ensaio controlado aleatorizado.....	172
Novas Tecnologias nas Lutas: Reprodutibilidade dos Indicadores de Potência e Capacidade Aeróbia do Teste Incremental Específico para Lutadores a partir do Aplicativo ITStriker.....	173
Influência do treinamento físico em equipamento adaptado nas variáveis da composição corporal e força de pressão plantar em lesado medular incompleto.....	174
Análise de acelerometria em saltos laterais em escolares: comparação entre Transformada Rápida de Fourier e de Curto Tempo.....	175
Desenvolvimento de exergame por meio de realidade virtual. Viabilidade e usabilidade do uso na reabilitação praticantes de vôlei: um relato de experiência.....	176
Uso da inteligência artificial na análise técnico-tática em esportes coletivos: uma revisão de escopo.....	177
KTK Instrumentado: Acelerometria na Avaliação de Saltos Laterais de Adolescentes Atletas e Não Atletas de Basquete.....	178
Influência do posicionamento do árbitro e local da infração em decisões de pênaltis com VAR: Uma análise de coordenadas polares.....	179
TREINAMENTO ESPORTIVO.....	180
Habilidades de Sprints Repetidos em Jovens Atletas de Handebol Feminino.....	181
Efeitos do treinamento da musculatura respiratória na pressão inspiratória e no desempenho de mulheres praticantes de CrossFit.....	182
Treinamento intervalado de alta intensidade para corredores de rua recreacionais.....	183
Variáveis de prescrição do treinamento intervalado de alta intensidade para corredores de rua recreacionais.....	184
Comparação do nível de assimetria bilateral de mulheres de diferentes níveis de prática na corrida de rua.....	185
Potência muscular de membros inferiores de mulheres de diferentes níveis de prática na corrida de rua.....	186
A relação esforço-pausa nas lutas de 15 toques na espada em competições internacionais de esgrima em cadeira de rodas.....	187
Efeito da música no desempenho de corrida até a exaustão em atletas recreacionais mentalmente fatigados.....	188

Benefícios do treinamento de potência muscular para praticantes de futevôlei.....	189
A influência do karatê no desenvolvimento psicomotor de crianças.....	190
Características temporais do jogo de Beach Tennis.....	191
Correlação entre a percepção de cansaço mental e o desempenho de corrida até a exaustão em atletas recreacionais.....	192
As relações entre agilidade e os parâmetros antropométricos em jovens atletas de futsal.....	193
Análise da potência muscular de membros inferiores de atletas de futebol profissional na pré-temporada.....	194
Efeitos agudos do controle das repetições intra-série pela perda de velocidade usando método objetivo e subjetivo sobre as respostas neuromusculares e perceptivas em atletas de basquetebol.....	195
As principais premissas da periodização são respaldadas pela pesquisa em esportes de combate? – Uma revisão narrativa.....	196
Acurácia e reprodutibilidade da percepção de perda de velocidade como método de autorregulação do nível de esforço no exercício resistido em mulheres treinadas.....	197
Validade do Sensor JAWKU Speed para avaliação de desempenho do sprint e cod.....	198
Pré-condicionamento isquêmico não afeta desempenho, mas otimiza oxigenação muscular no jiu-jitsu.....	199
Assimetria de força entre membros na extensão de joelhos, avaliada por teste de força isométrica, isocinética e uma repetição máxima.....	200
Potenciação de desempenho pós-ativação no volume de exercícios de força: uma revisão sistemática.....	201
Efeito do Brain Endurance Training na percepção subjetiva de esforço durante teste incremental de endurance em atletas recreacionais de corrida.....	202
Relação entre o conhecimento tático declarativo e consumo máximo de oxigênio de atletas de handebol do município de petrolina-pe: um estudo preliminar.....	203
Relação entre sprint linear e déficit de mudança de direção em jovens atletas de basquete.....	204
O nível de conhecimento tático declarativo de atletas de handebol de 7 estados participantes dos jogos universitários brasileiros 2023.....	205
Classificação do consumo máximo de oxigênio de atletas amadores de handebol de petrolina-pe: resultados preliminares.....	206
O nível de conhecimento tático declarativo de atletas de handebol participantes dos jogos universitários brasileiros 2023 por posição.....	207
Parkour e treinamento físico: uma revisão bibliográfica integrativa.....	208
Utilização do treinamento de força por corredores recreacionais da região imediata de Guarabira-PB.....	209

A interação entre os fatores que influenciam o desempenho de 50m nado livre na natação é alterada com o período maturacional?.....	210
Perfil locomotor de atletas profissionais de futebol X1.....	211
Efeito agudo e subagudo da fadiga induzida pelo exercício de força com oclusão vascular sobre os parâmetros hemodinâmicos e autonômicos cardíacos em jovens treinados.....	212
Descrição e relevância percebida de práticas de treinamento e competidores de jiu-jitsu brasileiro.....	213
Diferenças no déficit de mudança de direção entre atletas de diferentes categorias de basquete	214
Descrição das práticas de perda rápida de peso em competidores de jiu-jitsu brasileiro.....	215
Quais os fatores contextuais das ações em alta intensidade de atletas profissionais de futebol durante jogos oficiais? um estudo piloto.....	216

Biomecânica

O salto contramovimento ou o salto com agachamento podem prever o desempenho cinemático do chute Bandal Chagi com a perna de trás?

Ciro José Brito¹, Destter Álacks Antoniêto¹, Diego Ignacio Valenzuela Pérez¹, Naiara Ribeiro de Almeida¹, Ignacio Andrés Roa Gamboa¹, Esteban Aedo-Muñoz¹

¹Universidade Federal de Juiz de Fora

Introdução: No melhor de nosso conhecimento, nenhum estudo até então publicado mediu se existe capacidade preditiva de testes de salto e o desempenho de técnicas de Taekwondo (TKD). *Objetivo:* mensurar a força associativa e preditiva de variáveis biomecânicas do salto com contramovimento (CMJ) e salto com agachamento (SJ) e desempenho do chute bandal-chagi realizado com a perna dominante (D) em atletas de elite de TKD. *Materiais e métodos:* 27 atletas de nível internacional (15 homens e 12 mulheres) realizaram o CMJ e o SJ em duas plataformas de força. O bandal-chagi foi monitorado por meio de sistema de captura de movimento (sistema VICON). *Resultados:* os principais resultados indicaram que o stiffness não-dominante (ND) para o CMJ apresentou poder preditivo isoladamente ($p=0,048$) ou em combinação com a taxa de desenvolvimento de força (RFD) na frenagem excêntrica ($p=0,031$) para a velocidade angular total do quadril. O pico de força de decolagem/MC no SJ foi preditor do tempo total do chute ($p=0,002$). RFD/MC concêntrica foi preditora da aceleração linear total do pé, isoladamente ($p=0,001$) ou com velocidade vertical na decolagem ($p=0,042$). O preditor da aceleração angular total do quadril foi o pico de força da perna dominante ($p=0,019$) ou em combinação com pico de potência/MC ($p=0,041$). *Conclusão:* Concluindo, os testes CMJ e SJ mostraram associações específicas com o desempenho do TKD. Essas análises neste estudo indicaram que são bons preditores para atletas de TKD, produzindo resultados consistentes com os níveis dos participantes.

Palavras-chave: Artes marciais, Biomecânica, Estudos tempo-movimento, Testes de salto, cinemática.

Relação entre a morfologia do quadríceps e parâmetros de potência anaeróbica obtidos no teste de 30 segundos de saltos contínuos (30CJ)

Stephany Fernandes Da Rocha Rodrigues, Thaissa Gonzaga Blanco Pardo, Gabriel Aguiar, Raschelle Ramalho Rosas, Mateus Henrique Leão, Deilson Barros Siqueira, Mateus Rossato

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Introdução: Em revisão realizada por Ruiz-Cardenas et al., (2018), os autores concluíram que somente a espessura muscular do Vastus Lateralis (VL) apresentou correlação significativa com o desempenho no Countermovement Jump (CMJ). Apesar do CMJ ser amplamente utilizado para avaliar a potência de membros inferiores, as informações fornecidas sobre a aptidão anaeróbica utilizando o CMJ ainda são limitadas. Com o objetivo de obter mais informações sobre a aptidão anaeróbica utilizando saltos, Dal Pupo et al., (2014) propuseram a utilização de um protocolo de 30s de saltos máximos contínuos (30CJ). Nesse protocolo, além da potência anaeróbica máxima, também são obtidos indicadores de capacidade anaeróbica e índice de fadiga. No entanto nada se sabe a relação entre a morfologia do quadríceps e os parâmetros de aptidão anaeróbica obtidos pelo 30CJ. *Objetivo:* Avaliar a relação entre as características morfológicas do quadríceps femural e parâmetros de potência anaeróbica envolvendo o 30CJ. *Materiais e Métodos:* Fizeram parte do estudo 48 homens (26,2 ± 3,6 anos, 181 ± 6 cm e 77,3 ± 7,9 kg). Os parâmetros morfológicos foram determinados um ultrassom 2D (Mindray, China) operando em modo B, com sonda de matriz linear operando a 7,5 MHz e uma taxa de 32 Hz. Os seguintes parâmetros morfológicos foram avaliados. No VL: a) Ângulo de penação, b) Espessura muscular, c) Comprimento do Fascículo e d) Eco- intensidade. No Rectus Femoris (RF) foi avaliada somente a Eco-Intensidade. O Volume muscular (VM) a partir da equação proposta por Miyatani et al., (2004). Valores médios de 3 imagens foram considerados. Os parâmetros de potência anaeróbica foram obtidos por meio de um teste de 30 segundos de saltos contínuos máximos (30CJ), realizados sobre uma plataforma de salto (Elite Jump System®). O valor médio dos 4 primeiros saltos foi considerado marcador de potência anaeróbica (PA), a média de todos os saltos foi considerados indicador de capacidade anaeróbica (PM) e quando considerado os 4 primeiros e os 4 últimos saltos, o índice de fadiga (IF) foi calculado (Dalpupo et al., 2014). Para avaliar a relação entre os parâmetros morfológicos do quadríceps e os parâmetros da aptidão anaeróbica, utilizou-se o teste de correlação de Person. O nível de significância assumido foi de $p < 0.05$. *Resultados:* As análises indicaram que o comprimento do fascículo do VL e o VM do quadríceps apresentaram correlações positivas e moderadas com a PA ($r = 0,46$; $R^2 = 0,21$; $p = 0,0009$ e $r = 0,44$; $R^2 = 0,20$; $p = 0,0014$, respectivamente) e com a PM ($r = 0,41$; $R^2 = 0,17$; $p = 0,0034$ e $r = 0,37$; $R^2 = 0,14$; $p = 0,0081$). No entanto, não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre nenhum dos parâmetros morfológicos e o IF. *Conclusão:* Nossos resultados permitem concluir que o comprimento do fascículo do VL e o volume muscular do quadríceps parecem estar associados a maiores desempenhos em parâmetros de potência muscular avaliada por meio de saltos contínuos.

Palavras-chave: Ultrassonografia, Biomecânica, Esportes, Potência muscular

Comparação do desempenho em saltos verticais entre praticantes de musculação e crossfit

Benjamim De Aquino Santos, Mikael Italo De Caldas, Nilson Gabriel Dos Santos E Silva, Yan Kleber Santos Furtado, Flavio De Souza Araujo, Rodrigo Gustavo Da Silva Carvalho

PET-Biomecânica/UNIVASF

Introdução: A capacidade de realizar saltos verticais eficientes desempenha um papel crucial em várias atividades esportivas. Essa habilidade reflete um indicador de potência de membros inferiores, bem como, a eficiência do sistema neuromuscular, tornando-se um componente valioso na avaliação do condicionamento físico. Dentre os diferentes métodos que existem para identificar e avaliar o desempenho em saltos, um dos mais utilizados é o teste de contra movimento (CMJ) e o teste agachado (SJ). *Objetivo:* O objetivo do estudo foi comparar o desempenho em saltos verticais entre praticantes de musculação (PM) e CrossFit (CF). *Materiais e Métodos:* Trata-se de um estudo do tipo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UPE) com parecer N.: 5.051.763. O estudo foi realizado em um Box de CrossFit da cidade de Petrolina/PE. Os critérios de inclusão para participação no estudo foram: idade de 18 a 40 anos, tempo de prática mínima de seis meses em CrossFit ou Musculação. Como critérios de exclusão: Procedimentos cirúrgicos nos últimos seis meses, alterações cardiovasculares, neuro-musculoesqueléticas ou metabólicas que impeçam a prática de exercícios físicos, uso de medicamentos e/ou estimulantes que alterem o desempenho físico. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra foi composta por 109 participantes de ambos os sexos, $n=66$ do grupo CF (24 ± 17 meses de prática; 5 ± 1 dias de frequência semanal), $n=43$ do grupo PM (22 ± 18 meses de prática; 5 ± 1 dias de frequência semanal). Foram realizados três saltos de cada protocolo (Salto Agachado e Salto Contramovimento), com recuperação passiva de 30 segundos entre os saltos, sendo registrado o melhor desempenho quanto à altura do salto, potência relativa e índice elástico para análise. *Análise Estatística:* Foi realizada uma análise estatística descritiva (média \pm desvio padrão), aplicado o teste de normalidade Shapiro-Wilk e um Teste-T de Student para amostras independentes, considerando um alfa de 5%. *Resultados:* Os resultados não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para a variável altura do SJ (PM: $29,6\pm 6,6$ cm vs. CF: $28\pm 7,6$ cm; $p>0,05$) e potência relativa do SJ (PM: $23,5\pm 2,6$ W/kg vs. CF: $22,8\pm 7,8$ W/kg; $p>0,05$). Bem como, para altura do CMJ (PM: $32,2\pm 7,6$ cm vs. CF: $30,1\pm 7,6$ cm; $p>0,05$) e potência relativa do CMJ (PM: $24,5\pm 2,9$ W/kg vs. CF: $23\pm 2,9$ W/kg). O Índice Elástico também foi semelhante entre os grupos (PM: $7,1\pm 7,8$ vs. CF: $7,0\pm 9,0$; $p>0,05$). *Conclusão:* Conclui-se com base nos parâmetros avaliados que não há diferenças entre os desempenhos de saltos verticais comparando praticantes de Musculação e CrossFit.

Palavras-chave: Altura máxima, Potência relativa, Índice elástico, Musculação, Treinamento intervalado de alta intensidade

Comparação do desempenho do salto com contramovimento na superfície rígida e na areia realizada por atletas de elite de voleibol de praia

Erijone Gomes De Abreu, FRANCISCO DE OLIVEIRA NETO, Isabel Maria Ribeiro Mesquita, JULIO CESAR GOMES DA SILVA, Gilmário Ricarte Batista, Geovani Messias Da Silva, Alexandre Igor Araripe Medeiros

Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade Federal do Ceará

Objetivo: Comparar o desempenho do salto com contramovimento na superfície rígida e na areia realizada por atletas de elite de voleibol de praia. *Materiais e Métodos:* Quatro jogadoras de elite de voleibol de praia (idade $25,8 \pm 1,7$ anos; massa corporal $77,0 \pm 5,5$ kg; estatura $181,5 \pm 8,6$ cm), participaram voluntariamente do estudo. Estas jogadoras fazem parte da elite do voleibol de praia Brasileiro, sendo duas jogadoras olímpicas e campeãs do mundo, e duas jogadoras campeãs do mundo sub-21. As atletas realizaram seis saltos com contramovimento em superfície rígida e na areia, no qual foram gravadas e avaliadas utilizando o My Jump 2® App. Todos os saltos foram realizados no mesmo dia, com intervalo de sessenta segundos entre os saltos e quinze minutos entre cada superfície. Dois saltos não puderam ser analisados, sendo então analisados 46 saltos. As variáveis analisadas foram: a altura de salto, o tempo de voo, a velocidade, a força e a potência. *Análise estatística:* Para testar a confiabilidade dos dados, um segundo avaliador realizou os mesmos procedimentos em 10% dos vídeos. O coeficiente de correlação intraclasse (ICC) mostrou concordâncias perfeitas para as medidas de altura de salto (ICC = 1), tempo de voo (ICC = 1) e velocidade (ICC = 1). Entretanto, a força e a potência apresentaram concordância fraca (ICC = 0,26) e boa (ICC = 0,79), respectivamente. A diferença média (DM) entre as superfícies foi verificada utilizando o teste de permutação pareado. Foram realizadas 5.000 reamostragens para cada variável, considerando a diferença significativa quando o valor observado obteve uma probabilidade menor que 0,05. O estudo seguiu a declaração de Helsinki e foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará com o número 5.336.417. *Resultados:* O teste de permutação demonstrou maiores valores na superfície rígida para a altura de salto (DM: 1,66; p: 0,03), tempo de voo (DM: 12,32; p: 0,03) e velocidade (DM: 0,03; p: 0,03); quando comparado a areia. A medida da Força (DM: 24,12; p: 0,11) e potência (DM: 59,85; p: 0,16) não foram significativamente diferentes entre as superfícies. *Conclusão:* as variáveis de salto encontradas na superfície rígida apresentaram valores mais elevados quando comparadas com a areia, exceto a força e a potência.

Palavras-chave: análise biomecânica, salto vertical, análise da performance, teste.

As estratégias biomecânicas de tronco e membro inferior para o chute máximo do futebol são complementares?

Lucas Valentim de Freitas, Diego da Silva Carvalho, Sabrina Penna Cintra, Gabriela Menezes Blaso, Brenda Vilas Boas Gomes, Pedro Henrique de Carvalho Mello, Lívia Cristina da Fonseca, Sérgio Teixeira da Fonseca, Juliana de Melo Ocarino, Priscila Albuquerque de Araújo, Liria Akie Okai de Albuquerque Nóbrega, Thales Rezende de Souza

Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: O chute com o dorso do pé é a principal ação ofensiva no futebol. É um movimento complexo, repetitivo e que envolve transmissão descendente de energia cinética entre segmentos, inclusive com contribuição dos segmentos superiores do corpo. Considerando aspectos cinemáticos, jogadores experientes, comparados a novatos, apresentam maior extensão e rotação axial do tronco que resulta em um melhor desempenho do chute máximo. Considerando aspectos cinéticos, os torques articulares do tronco têm um papel importante no fluxo descendente de energia cinética para o membro inferior (MI) de chute. Torques flexores e rotadores do tronco contribuem para o deslocamento anterior e para a rápida extensão de joelho do MI de chute, respectivamente. Portanto, as estratégias biomecânicas do tronco e membro inferior podem ser complementares para realização do chute do futebol. Entretanto, ainda não se sabe se existem associações entre as estratégias biomecânicas do tronco e do MI durante o chute do futebol. *Objetivo:* Este estudo investigou associações entre as estratégias cinemática e cinética do tronco e do MI para a execução do chute máximo do futebol. A cinemática e cinética articulares foram medidas em 50 jogadores amadores de futebol. Para as estratégias biomecânicas do tronco, foram computados picos de extensão e rotação à esquerda (estratégia cinemática) e de torques flexor e rotador à direita (estratégia cinética). Para as estratégias biomecânicas do MI, foram computados os picos de extensão do quadril e flexão do joelho (estratégia cinemática) e de torques flexor do quadril e extensor do joelho (estratégia cinética). *Análise Estatística:* A Análise de Correlação Canônica foi utilizada para investigar e medir associações entre um grupo de variáveis independentes (variáveis do tronco) e um grupo de variáveis dependentes (variáveis do MI), em que combinações dessas variáveis representam estratégias do tronco e do MI, respectivamente. Além disso, a análise permite identificar mais de uma associação entre as estratégias. *Resultados:* As funções canônicas identificadas para as estratégias cinemáticas não foram significativas ($p > 0,05$). As funções canônicas identificadas para as estratégias cinéticas do tronco e MI foram significativas ($p = 0,01$) e interpretáveis ($R_c^2 = 0,13$). Uma primeira associação ($R_c = 0,730$, $p < 0,001$), considerada excelente, mostrou que quanto maiores os picos de torques de flexão e rotação do tronco, maiores os picos dos torques flexor do quadril e extensor do joelho. Esse padrão foi encontrado em 39 (78%) participantes. Uma segunda relação ($R_c = 0,364$, $p = 0,010$), mais fraca e presente em 11 (22%) participantes, é caracterizada por menor pico de torque de flexão do tronco associado a maior pico de torque de extensão do joelho e menor pico de torque de flexão do quadril (e vice-versa). Portanto, as estratégias cinemáticas de tronco e MI não são complementares. Por outro lado, as estratégias cinéticas de tronco e MI são complementares e podem apresentar dois padrões de complementaridade. *Conclusão:* Os padrões encontrados apontam para a existência de diferentes formas para realizar o chute máximo com o dorso do pé no futebol: estratégias complementares com potencial para contribuir com o maior desempenho do chute e estratégias complementares compensatórias com potencial de gerar sobrecarga a estruturas.

Palavras-chave: Biomecânica, Tronco, Membro Inferior, Futebol, Análise de Correlação Canônica

Associação entre o desempenho de saltos verticais, desempenho locomotor, e o medo de quedas em pessoas com Parkinson (PcP)

Antonio Carlos Brenner Tadeu Sousa Costa, Vinicius Baia Da Silva, Hugo Enrico Souza Machado, Larany Paz Brito, Janaina Gomes Santana, André Felipe Pantoja Do Nascimento, Thayara Maize Da Silva Tabayara, Francisca Maria De Araujo Oliveira, Edigar Menezes Ferreira, Lucas Meireles Matos, Eduardo Macedo Penna, Elren Passos Monteiro

Universidade Federal do Pará

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é um distúrbio crônico, progressivo neurodegenerativo que acomete os neurônios dopaminérgicos da substância nigra, provocando inúmeros sintomas clínicos. As alterações no sistema motor, comprometem a potência muscular e o desempenho funcional, e aumentam o risco de quedas nesta população. Neste sentido, alguns testes são realizados para avaliar as capacidades funcionais de Pessoas com Parkinson (PcP), dentre eles, o teste de caminhada de 6 minutos (TC6), que analisa a capacidade cardiorrespiratória e o desempenho funcional locomotor e o salto contra movimento (CMJ), que avalia a potência dos membros inferiores. *Objetivo:* Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é analisar a associação entre o desempenho de saltos verticais, desempenho locomotor, e o medo de quedas em pessoas com Parkinson (PcP). *Materiais e Métodos:* Trata-se de um estudo transversal, realizado na Universidade Federal do Pará - UFPA, Campus de Castanhal. Participaram 15 PcP com média de idade de $67,6 \pm 9,0$ anos, estatura de $162 \pm 8,0$ cm e massa corporal $68,0 \pm 12,1$ kg. Os participantes foram avaliados no momento "ON" da medicação, em 3 encontros consecutivos, com intervalo de 48 horas entre eles. No primeiro encontro realizamos as coletas antropométricas e familiarização de saltos verticais Countermovement Jump (CMJ), no segundo encontro avaliamos o desempenho locomotor e o medo de quedas, e por fim, no terceiro encontro coletamos os dados de desempenho no salto CMJ. O salto vertical CMJ foi avaliado no tapete de contato para saltos verticais Jump System Pro (Cefise, Brasil), com medidas de $1000 \times 600 \times 8$ mm. Os participantes realizaram 3 tentativas máximas com intervalo de 60 segundos entre as repetições, e foi adotado o melhor desempenho para as análises de dados. Para análise do desempenho locomotor, foi avaliado pelo Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6) demarcado em um corredor plano de 30 metros. Aplicamos o questionário Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES-1) para avaliar o medo de cair. *Análise Estatística:* Os dados foram armazenados em uma planilha no software Excel, e para análise estatística utilizamos o teste de Shapiro-Wilk na análise de distribuição dos dados, análise descritiva em médias e desvio padrão, e teste de correlação de Pearson para análise de associação entre os desfechos de potência, altura de salto, desempenho locomotor e medo de cair. Todas as análises foram realizadas no software Jamovi. *Resultados:* Como resultados, a altura de salto CMJ foi de $8,31 \pm 4,8$ cm, TC6: $403 \pm 56,5$ m; e FES-1: $33,7 \pm 9,5$. As correlações apresentaram os seguintes resultados: Altura de salto CMJ e TC6 ($R=0,631$ $p=0,01$); Altura de salto CMJ e FES-1 ($R=-0,01$ $p=0,27$); TC6 e FES-1 ($R=-0,248$ $p=0,37$). *Conclusão:* Como conclusão, o desempenho de saltos verticais CMJ apresentaram correlação significativa e moderada com o desempenho no TC6, ou seja, quanto melhor desempenho no salto CMJ, maior o desempenho na locomoção de PcP. Em contrapartida, o desempenho no CMJ e TC6 não apresentaram associação com o medo de cair em PcP.

Doença de Parkinson; Teste de Caminhada; Desempenho; Potência.

Análise da força muscular e da atividade eletromiográfica durante diferentes posições de levantamento terra

Kailane Santos Alves, Vinícius Marques Moreira, Tulio Luiz Banja Fernandes

Universidade Federal do Ceará

Objetivo: O objetivo do estudo foi analisar a ativação muscular nas três posições do levantamento terra (DL). Materiais e Métodos: Vinte participantes do sexo masculino ($33,4 \pm 3,9$ anos; $42,2 \pm 9,1$ meses de experiência com DL; $91,0 \pm 14,8$ kg; e $1,78 \pm 0,06$ m) puxaram uma barra por meio de ações isométricas em três posições de DL: lift-off, mid-pull e lockout. Foram coletados força isométrica, ângulo do joelho e ativação dos músculos reto femoral (RF), bíceps femoral (BF), gastrocnêmio lateral (GAL) e eretores da espinha (ERE). Resultados: A análise de variância mostrou que a força isométrica máxima apresentou diferenças entre as posições ($p = 0,001$; $\eta^2 = 0,973$) consideradas grandes com valores maiores na posição de tração média. Foram encontradas interações entre músculos e posição ($p = 0,001$; $\eta^2 = 0,527$) considerada grande. O RF e o ERE apresentaram maior ativação na posição de levantamento, enquanto na posição de tração média houve maior ativação dos músculos BF e GAL. As posições DL produzem diferentes ativações nos músculos biarticulares e uniarticulares. A decolagem requer mais ativação das posições RF e ERE. A posição de tração média, apesar de gerar maior força, apresentou maiores ativações no BF e GAL. O ERE apresentou maiores ativações à medida que o torque externo foi maior.

Força isométrica, atividade muscular, eletromiografia, biomecânica, levantamento terra.

Estratégias cinemáticas e cinéticas de tronco e membros inferiores para um chute potente em jogadores amadores de futebol

Diego da Silva Carvalho, Juliana de Melo Ocarino, Lucas Valentim de Freitas, Sabrina Penna Cintra, Gabriela Menezes Blaso, Pedro Henrique de Carvalho Mello, Lucas Salgado Dias de Oliveira, Priscila Albuquerque de Araújo, Liria Akie Okai de Albuquerque Nóbrega, Rafael Zambelli Pinto, Sérgio Teixeira da Fonseca, Thales Rezende de Souza

Universidade Federal de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: Os movimentos e momentos articulares do tronco e membros inferiores podem ser complementares para a realização de chutes potentes. O chute pode ser executado com diferentes estratégias biomecânicas dependendo dos recursos musculoesqueléticos disponíveis ao indivíduo. Como o tronco e os membros inferiores contribuem para a aceleração do membro de chute em direção à bola, diferentes combinações entre os movimentos e momentos articulares desses segmentos corporais podem levar a diferentes formas chutar, influenciando a potência do chute. Uma combinação de movimentos articulares do tronco e dos membros inferiores que resulte em uma maior potência do chute constitui uma estratégia cinemática de corpo inteiro para o chute máximo, enquanto uma combinação de momentos articulares do tronco e dos membros inferiores que resulte em uma maior potência do chute constitui uma estratégia cinética de corpo inteiro para o chute máximo. No entanto, as estratégias biomecânicas envolvendo tronco e membros inferiores para atingir chutes máximos potentes no futebol são desconhecidas. **OBJETIVO:** Descobrir possíveis estratégias cinemáticas e cinéticas do tronco e membros inferiores que estão associadas à potência do chute máximo. **MATERIAIS E MÉTODO:** Um estudo observacional transversal foi realizado com 50 jogadores de futebol amador. A cinemática tridimensional e a força de reação do solo foram medidas. Foi assumido um modelo de 6 graus de liberdade, compreendendo tronco (tórax e lombar), pelve, coxas, pernas e pés, e as articulações tóracolombar, lombopélvica, quadris, joelhos e tornozelos. Os participantes foram instruídos a realizar chutes máximos com o dorso de pé na direção de um alvo com dimensões de um gol de futsal, desenhado sobre uma lona. A cinemática angular e os momentos articulares foram calculados. Picos de ângulos e momentos articulares do tronco, do quadril do membro de apoio, do quadril e do joelho do membro de chute e as velocidades da bola e do pé foram registrados. Uma Análise de Correlação Canônica avaliou as relações entre conjuntos de variáveis. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** Uma estratégia cinemática e uma estratégia cinética foram reveladas. Maior extensão do quadril e flexão do joelho durante o movimento de chute, como estratégia cinemática, correlacionou-se com maior potência de chute ($R_c=0,60$, $p=0,004$). Além disso, maiores momentos de flexão e rotação do tronco, rotação interna do quadril de apoio, flexão do quadril e extensão do joelho do membro de chute, como estratégia cinética, foram associados a maior potência de chute ($R_c=0,74$, $p<0,001$). A variância explicada foi de 43% para a estratégia cinemática e 59% para a estratégia cinética. Nos jogadores amadores estudados, a estratégia cinemática para um chute mais potente envolveu maior movimento do quadril e joelho do membro de chute, mas não movimento do tronco, enquanto a estratégia cinética envolveu maiores momentos no tronco e em ambos os membros inferiores. **CONCLUSÃO:** Essas descobertas fornecem insights para treinadores, atletas e pesquisadores interessados em melhorar o desempenho do chute no futebol, permitindo a identificação de estratégias biomecânicas que otimizam a eficácia do chute no futebol.

Chute de futebol, Biomecânica, Cadeia cinética, Estratégia de movimento, Análise de Correlação Canônica

Análise do desempenho locomotor da caminhada e corrida em velocidade máxima em jovens sedentários: um estudo descritivo

Dais Cardoso Dos Santos, Jorge Luan Santos Sousa, Jonas Figueredo Calmon, Khetlym Silva Vieira, Rainara Lopes Da Silva, Janaina Gomes Santana, André Felipe Pantoja do Nascimento, Ana Carla de Matos Santos, Elren Passos Monteiro

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Introdução: Considerando que a locomoção representa uma das atividades essenciais do cotidiano, os testes de caminhada surgem como ferramentas para medir tanto o desempenho locomotor quanto a capacidade funcional. O teste de caminhada de seis minutos (TC6) tem se mostrado eficaz nessa avaliação. Para além disso, o sprint (corrida em velocidade máxima) é um exercício de alta intensidade que pode ser utilizado para avaliar a potência, a velocidade máxima (Vmax) e o desempenho físico. A literatura destaca a importância do sprint para a melhora das qualidades físicas em indivíduos saudáveis. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi avaliar desempenho locomotor predito e medido, além da Vmax e o desempenho do sprint em jovens sedentários. Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo, realizado com jovens universitários sedentários da Universidade Federal do Pará. A amostra foi composta por 11 participantes, sendo 4 mulheres e 7 homens com média de idade $20,36 \pm 1,43$ anos, massa corporal de $66,63 \pm 15,88$ kg, estatura de $169,90 \pm 11,26$ cm. O desempenho locomotor foi avaliado na condição da caminhada e corrida. Para a distância máxima de caminhada, utilizou-se o TC6, no qual os participantes foram instruídos a caminhar por seis minutos em um corredor plano de 30 metros. A distância percorrida foi registrada após o término do tempo estipulado, e utilizou-se a Escala de Borg para avaliação da percepção subjetiva de esforço. Análise Estatística: Para análise posterior, utilizou-se equações preditivas conforme idade e sexo. Na avaliação da corrida em alta velocidade, utilizou-se o App My Sprint em um Smartphone Apple (Iphone 12) acoplado em um tripé, com registros em 240 Hz. Os participantes realizaram um aquecimento prévio e, em seguida, correram em velocidade máxima por um percurso de 25 metros. Realizou-se a análise descritiva dos dados de caracterização da amostra e das variáveis. Para a comparação do desempenho locomotor, predito e medido, da caminhada, realizou-se um teste T Student no Software estatístico Jamovi (Versão 2.3.28.0). Resultados: Em relação ao TC6, o predito foi de $695,9 \pm 27,44$ m, enquanto o medido foi de $475,3 \pm 43,64$ m. Resultados: Ao compararmos o TC6 predito com medido, houve diferença significativa ($p < 0,001$), sugerindo que a amostra não conseguiu atingir o desempenho esperado. Essa discrepância pode estar relacionada a diversos fatores, incluindo o sedentarismo. No que diz respeito ao desempenho locomotor da corrida, os participantes alcançaram uma velocidade máxima média de $5,30 \pm 0,75$ m/s. Em relação ao desempenho, analisado pelo tempo necessário para completar a corrida sprint, os participantes obtiveram um tempo médio de $6,12 \pm 0,79$ segundos, desempenho abaixo dos valores encontrados na literatura. Esses achados destacam a complexidade e a variedade de fatores que influenciam o desempenho locomotor na caminhada e na corrida, incluindo características físicas, habilidades motoras e principalmente um estilo de vida sedentário. Conclusão: Conclui-se que os jovens universitários sedentários do presente estudo, apresentaram um baixo desempenho locomotor na caminhada e na corrida em velocidade máxima.

Desempenho Físico, Sedentarismo, Universitários, Sprint, Teste de Caminhada de 6 minutos.

Avaliação do equilíbrio dinâmico durante diferentes tipos de agachamento

Mateus Teixeira Matos, Túlio Banja

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O agachamento com barra, é crucial para desenvolver a força dos membros inferiores e nos esportes. Suas variações são Back Squat, Front Squat e Overhead Squat, cada uma com seus benefícios e aplicabilidades específicas. A estabilidade e o equilíbrio são fundamentais para o sucesso no esporte. No entanto, não se sabe como se comportam as oscilações no equilíbrio nos diferentes tipos de agachamento. Objetivo: Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o equilíbrio dinâmico e a carga plantar em diferentes tipos de agachamento. Vinte e um sujeitos praticantes com idade média de $31,1 \pm 6,78$ anos e recreacionalmente treinados realizaram os três tipos de agachamento com uma carga relativa a 50% de 1-RM. A carga plantar foi medida utilizando o sensor F-Scan™. O nível de significância foi estabelecido em 0,05 para todas as análises. Resultados: A análise de variância (ANOVA) revelou que não houve efeito do tipo de agachamento na trajetória do Centro de Pressão em relação à situação de equilíbrio estático, nem entre os agachamentos. Todos os três agachamentos mostraram maiores picos de pressão em comparação com o basal, com os maiores valores ocorrendo durante o OHS, seguido pelo FS e BS, porém sem diferenças significativas. Isso sugere uma eficiência técnica semelhante entre os praticantes, possivelmente devido a um mecanismo compensatório que melhora o equilíbrio. Estudos adicionais sobre a carga plantar e lesões podem informar novas intervenções nas atividades de agachamento.

Equilíbrio Postural, Treinamento de Força, Sensor de Força, Agachamento e Avaliação

Validação inicial de um modelo de estimação de posição sem marcação para classificar a técnica de balanço do braço no remate do voleibol de praia

Geovani Messias da Silva, Erijone Gomes de Abreu, Larissa Moura, FRANCISCO DE OLIVEIRA NETO, Alexandre Igor Araripe Medeiros

Universidade Federal da Paraíba

Objetivo: avaliar se um modelo de estimação de posição sem marcação (MediaPipe pose) possui validação inicial para classificar a técnica de balanço do braço no remate do voleibol de praia. Materiais e Métodos: dois praticantes de voleibol de praia participaram voluntariamente do estudo. O experimento foi conduzido em uma quadra de voleibol de praia. Foi então solicitado que os praticantes realizassem um remate em direção a rede, imaginando que estariam atacando a bola. Ao final, os praticantes juntos realizaram 21 remates. Todos os remates foram filmados para análise posterior. Os remates foram classificados dentro de quatro técnicas já estabelecidas: bow and arrow low, bow and arrow high, snap e circular. Foram considerados inválidos os remates que não permitiam a avaliação da técnica devido a erros de execução. A classificação foi conduzida por dois avaliadores e um código em python utilizando visão computacional (OpenCV), estimação de posição através de aprendizagem de máquina (MediaPipe) e lógica de programação. Para evitar que o erro intra-avaliador causasse um viés na análise, as avaliações foram combinadas de forma randomizada através de um código python, formando uma única avaliação dos 21 remates. A concordância do modelo e da avaliação combinada foi testada através do teste Kappa de Fleiss. O intervalo de confiança do Kappa de Fleiss foi calculado através de um bootstrap com 10000 reamostras. Os resultados foram considerados significativos quando menor que 0,05. A seguinte classificação do Kappa de Fleiss foi adotada: <0,00 (fraca), 0,00 a 0,20 (pouca), 0,21 a 0,40 (leve), 0,41 a 0,60 (moderada), 0,61 a 0,80 (substancial) e 0,81 a 1,0 (quase perfeita). O estudo seguiu a declaração de Helsinki e foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará com o número 5.336.417. Resultados: o valor de kappa geral entre o modelo e a avaliação combinada foi de 0,62 (CI95%: 0,38 a 0,89, $p < 0,001$). Em relação aos fatores, a técnica circular ($k: 0,69, p: 0,002$) e bow and arrow high ($k: 0,69, p: 0,002$) tiveram o maior valor de kappa, seguidos pela técnica bow and arrow low ($k: 0,63, p: 0,004$). A técnica snap ($k: 0,32$ e $p: 0,144$) não teve concordância significativa. O modelo também teve substancial concordância para identificar remates inválidos ($k: 0,64, p: 0,003$). Conclusão: a validação inicial demonstrou que o modelo teve uma concordância substancial com os avaliadores, com exceção da técnica snap.

aprendizagem de máquina, python, MediaPipe, técnica de remate

Controle e monitoramento de carga de treinamento

DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DAS ATITUDES, CRENÇAS E CONHECIMENTOS DOS FISIOTERAPEUTAS BRASILEIROS SOBRE O CONTROLE DE CARGA NO PILATES: UM ESTUDO DELPHI

Maria Júlia Alves Damasceno, LIDYANNE VIANA NOGUEIRA, Tailândia Viana Sampaio, Pedro Lima

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O Pilates é um método que utiliza a prescrição de exercícios com o peso do próprio corpo ou recursos mecânico. Não existe uma padronização quanto aos princípios relacionados a prescrição de exercício, principalmente quanto ao controle da carga. *Objetivo:* O objetivo desse estudo é desenvolver um instrumento para identificar as crenças, atitudes e conhecimentos acerca do controle de carga no Pilates por fisioterapeutas que atuam com o método. *Materiais e Métodos:* Trata-se de um estudo do tipo Delphi com uma rodada. Participaram do consenso 10 fisioterapeutas com mais de 9 anos de experiência prática no Pilates. Os pesquisadores elaboraram uma lista com 34 questões colocadas em um formulário eletrônico contendo uma escala Likert de 5 pontos. Os experts foram solicitados que analisassem e fizessem sugestões em casos de respostas diferentes do item "concordo totalmente". Houve um ponto de corte de entendimento das questões de 80% e o questionário foi finalizado com um bom nível de concordância. A primeira rodada foi composta por 10 participantes dos 28 iniciais que foram contatados, uma taxa de resposta de 35,71%. Todos os 10 entrevistados eram fisioterapeutas com mais de nove anos de experiência prática com o método Pilates. Dos 37 itens avaliados 23 tiveram concordância de 100% e 9 de 90% e foram aceitos sem modificação, 4 de 80% e 1 de 70% passaram pela avaliação dos autores para análise do índice de validade de conteúdo e nenhum atingiu 80% necessário para alterações. A versão final do questionário inclui 34 itens. *Conclusão:* Este estudo desenvolveu um instrumento para identificar as crenças, atitudes e conhecimentos acerca do controle de carga no Pilates por fisioterapeutas que atuam com o método com boa validade de conteúdo.

Pilates, Controle de carga, Periodização

MONITORAMENTO DA VELOCIDADE DA BARRA PARA QUANTIFICAR A FADIGA NO TREINAMENTO RESISTIDO

Raony Espíndola Moura, Rodrigo Fábio Bezerra Da Silva, Lucas Moraes De Souza Gomes, José Leonardo Ramos da Silva, Rafael dos Santos Henrique, Filipe Antônio de Barros Sousa, Fabiano de Souza Fonseca

Universidade Federal de Pernambuco

Objetivo: Este estudo analisou os efeitos das variáveis magnitude da carga e velocidade da barra na sensibilidade à fadiga. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo 17 homens com experiência em treinamento de força (idade=25,7 ± 4,9 anos; altura=177,0 ± 7,2 cm; massa corporal=77,7 ± 12,3 kg; 1RM de agachamento=145,0 ± 33,9 kg; 1RM/massa corporal=1,86). O desempenho neuromuscular foi avaliado pré e pós-exercício (+5 min e +20 min) através do salto com contramovimento (SCM) e máxima velocidade concêntrica (MVC) no agachamento a 40%, 60% e 80% de 1RM. As alterações pré e pós-exercício na velocidade média propulsiva (VMP) e na velocidade pico (VP) no agachamento em diferentes intensidades foram comparadas com variações na altura do SCM. A altura do SCM diminuiu significativamente do pré para o pós-exercício (%=-7,5 a -10,4; p<0,01; TE=0,37 a 0,60). Resultados: a velocidade da barra (VMP e VP) também diminuiu significativamente em todas as intensidades da carga (%=-4,0 a -12,5; p<0,01; TE=0,32 a 0,66). A diminuição no desempenho foi semelhante entre SCM, VMP (40% e 80% 1RM; p=1,00) e PV (80% 1RM; p=1,00). A magnitude da redução no desempenho do SCM foi maior que na VMP (60% 1RM; p=0,05) e na VP (40% e 60% 1RM; p<0,01) no momento pós-exercício. Baixo viés sistemático e níveis aceitáveis de concordância foram encontrados apenas entre SCM e VMP em 40% e 80% de 1RM (viés=0,35 a 1,59; CCI=0,51 a 0,71; CV=5,1% a 8,5%). Esses resultados sugerem que o agachamento a 40% ou 80% de 1RM usando VMP fornece sensibilidade ideal para monitorar a fadiga por meio de mudanças na velocidade da barra.

Treinamento baseado em velocidade, Treinamento de força, Fadiga neuromuscular, Agachamento.

MONITORAMENTO DA CARGA INTERNA NO TREINAMENTO FUNCIONAL DE ALTA INTENSIDADE

Talita Sarah Rodrigues Da Rocha, Levi de Holanda Francalino

Universidade Estadual do Ceará

Introdução: O treinamento funcional de alta intensidade (HIFT), conhecido popularmente como Cross Training ou CrossFit® vem crescendo exponencialmente desde 2005. O (HIFT) tem como característica uma variedade de métodos de treinamento como Levantamento de Peso Olímpico (LPO), exercícios cardiovasculares e movimentos ginásticos com semelhanças a Ginastica Artística (GA). A modalidade esportiva ganhou visibilidade e chama atenção tanto de atletas de alto rendimento, através de competições profissionais, como do público comercial, pois os treinos são montados de forma atrativa com variações de movimentos caracterizado pelos treinos do dia (WOD), que visam desenvolver simultaneamente diferentes domínios do condicionamento físico (Claudino et al., 2018; Tibana et al., 2017). Com isso, essas adaptações de treinamento têm sido relacionadas à avaliação e monitoramento da carga de treinamento na comunidade de ciências do esporte (Claudino et al., 2018; Impellizzeri et al., 2018; Oeste, 2020). Desse modo, mostra-se relevante estudos com informações sobre o monitoramento da carga interna de treinamento (MCIT) da modalidade. Objetivo: Analisar os achados na literatura sobre o controle interno da carga de treinamento no (HIFT). Materiais e Métodos: Trata-se de uma revisão narrativa, que permite ao leitor atualização e aquisição de conhecimento em um curto espaço de tempo, através de uma abordagem qualitativa (ROTHER, 2007), podendo ser incluídos livros e artigos científicos publicados sobre o tema, em Português ou Inglês. O levantamento foi realizado nas plataformas PubMed e Google Acadêmico, utilizando os termos “monitoramento de treino”, “carga interna de treino”, “percepção subjetiva de esforço”, “CrossFit®”, Cross Training e “treinamento funcional de alta intensidade”, bem como seus respectivos em inglês, em diferentes combinações. Resultados: Não há consenso na literatura sobre o tema, existe uma heterogeneidade nas abordagens, assim, a maioria dos estudos analisados utilizam a percepção subjetiva de esforço (PSE) na preparação durante as competições e benchmarks (treinos oficiais da CrossFit®), por serem padronizados os praticantes podem refazê-los buscando melhorar seus resultados. Outros estudos acompanham por um curto período e isso dificulta a percepção das respostas adaptativas que poderiam ser observadas com uma maior supervisão. Foi encontrado em um estudo a utilização do método da (PSE) para pessoas no início da prática esportiva, percebem que a incapacidade dos participantes de combinar de forma confiável seu esforço percebido com o nível de esforço fisiológico atualmente limita a utilidade do método. Entretanto, na medida que os alunos se adaptam a modalidade, a confiabilidade e a validade desse método parecem melhorar ao longo do tempo. Conclusão: Há uma inconsistência na literatura sobre o (MCIT). A (PSE) é um método de monitoramento versátil, infelizmente a aplicação dela é precária no público comercial que são maioria na prática da modalidade. Assim, seria interessante mais estudos com maior duração não somente em temporadas de competições com atletas de alto rendimento, mas também para praticantes não atletas. Pesquisas futuras devem continuar a explorar o potencial dessa estratégia de monitoramento dentro das intervenções do (HIFT).”

percepção subjetiva de esforço; Esforço físico; monitoramento da carga de treino; atletas; treinamento funcional de alta intensidade.

CARACTERIZAÇÃO NEUROMUSCULAR DE JOGADORAS DE HANDEBOL DE QUADRA EM JOGOS CONSECUTIVOS

Juliana Aguiar Braga, Thaysmenia Da Silva Oliveira, Amanda Figueiredo Vasconcelos, Francisco de Oliveira Dantas, Mário Antônio de Moura Simim

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O handebol é um esporte coletivo intermitente de alta demanda física com características de jogos bem definidas. Durante o jogo, várias ações são executadas, tais como saltos, arremessos, corridas com mudança de direção, passes e bloqueios. Além disso, há toda movimentação tática que ocorre durante a partida. Todas essas características do esporte aliadas às respostas neuromusculares e autonômicas, podem estar interligadas ao complexo sistema de fadiga de partidas de Handebol. Adicionalmente, jogar handebol requer quantidade elevada de ações de alta intensidade, dentre elas, os saltos para finalização com arremessos que são executados diversas vezes, podendo levar ao declínio do desempenho neuromuscular devido a uma possível associação com a fadiga. Objetivo: Portanto, o objetivo desse estudo foi investigar o efeito de jogos consecutivos em variáveis neuromusculares em praticantes de handebol de quadra. Materiais e Métodos: Participaram do estudo sete praticantes de Handebol, do sexo feminino, com idade superior aos 18 anos, integrantes de uma equipe universitária. Os dados presentes nesse estudo foram coletados em três dias de jogos, com intervalo de 1 dia entre eles. Os participantes foram avaliados antes, durante e após os jogos. Imediatamente antes dos jogos, responderam a escala de recuperação total (TQR) e realizaram 3 saltos horizontais. Durante os jogos, foi realizado o scout da partida, contabilizando o tempo em quadra e a quantidade de saltos realizados por cada uma. Após os jogos, realizaram 3 saltos horizontais novamente e responderam a escala de percepção de esforço (PSE). Para sumarizar os dados, foi utilizada estatística descritiva, composta por Média \pm Desvio Padrão, mediana (1^o e 3^o quartil) e intervalo de confiança (IC95%). Para comparar os resultados dos momentos pré e pós em cada jogo utilizamos os valores do intervalo de confiança (IC95%). Resultados: Como resultados, não encontramos mudanças no desempenho médio das jogadoras na comparação entre os momentos pré e pós.

Handebol, salto horizontal e fadiga.

RESPOSTAS PERCEPTUAIS E DE DESEMPENHO APÓS UMA SESSÃO DE EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE, COM O PESO CORPORAL, EM HOMENS ADULTOS

FLAVIO DE SOUZA ARAUJO, Herberth Pinheiro Freire, William Araujo Candido, Guilherme Lopes de Almeida Alves Cavalcanti, Alexandre Brandão Teixeira de Figueiredo, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE

Introdução: O exercício intervalado de alta intensidade (EIAI) vem ganhando popularidade surgindo entre as principais tendências da área fitness mundial, podendo ser realizados em modelos tradicionais ou utilizando somente o peso corporal como resistência. Tal protocolo pode induzir a fadiga muscular por algumas horas ou dias após a sessão de exercício, apesar da sua eficiência em relação ao aproveitamento do tempo (curta duração), ainda a literatura sugere que exercícios de alta intensidade podem estar associados a respostas afetivas negativas, com consequência de uma menor aderência. *Objetivo:* O objetivo do presente estudo foi analisar as respostas perceptuais e de desempenho após uma sessão de EIAI com o peso corporal em homens adultos. *Materiais e Métodos:* Trata-se de um estudo transversal de análise quantitativa, aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da UPE (CAAE: 52201821.4.0000.5191), em que foram recrutados dez homens, fisicamente ativos, com idade de 18 a 40 anos ($24,80 \pm 1,21$ anos; $24,61 \pm 0,77$ kg/m²). A sessão experimental foi realizada seguindo a ordem dos exercícios: jumping jacks, burpees, mountain climbs e squat jumps. Os quais foram executados um máximo de 20 séries de 30 segundos em intensidade all-out, com recuperação passiva de 30 segundos entre as séries. Pré-sessão e imediatamente após foram mensuradas as escalas de percepção subjetiva de esforço (PSE) onde "0" indica repouso e o "10" indica o esforço máximo, a valência afetiva (VA), também em 11 pontos, variando de +5 (muito bom) a -5 (muito ruim), a altura média de três saltos verticais em contramovimento (cm) e a força média de três medidas de preensão manual (kgf). Além disso, a escala numérica de dor (END) e a percepção subjetiva de recuperação (PSR), ambas de 11 pontos, foram monitoradas pré-sessão, imediatamente após e 24 horas(h) depois. *Análise Estatística:* Foi realizada uma análise estatística descritiva (média \pm desvio padrão), aplicado o teste de normalidade Shapiro-Wilk, um Teste-T de Student e um ANOVA unidirecional para amostras dependentes, considerando um alfa de 5%. *Resultados:* Os resultados não demonstraram diferenças significativas na força de membro superior por meio da preensão manual ($47,60 \pm 7,63$ kgf vs. $49,50 \pm 5,95$ kgf; $p > 0,05$) e altura média do salto vertical ($36,69 \pm 4,46$ cm vs. $33,91 \pm 7,02$ cm; $p > 0,05$), comparados pré e imediatamente após a sessão. Houve um aumento na PSE (0 ± 0 u.a vs. 8 ± 2 u.a, $p < 0,01$) e uma diminuição da VA (2 ± 2 u.a vs. -3 ± 2 u.a; $p < 0,01$) pré e pós-sessão. Ainda houve um aumento na END 24h após a sessão comparado com o estado pré e imediatamente após (0 ± 0 u.a pré; 1 ± 1 u.a pós; 4 ± 2 u.a 24h após; $p < 0,05$) e uma diminuição da PSR imediatamente após e 24h após, comparado com o pré (10 ± 1 u.a pré; 5 ± 2 u.a pós; 6 ± 3 u.a 24h; $p < 0,05$). *Conclusão:* Conclui-se que uma sessão de EIAI, com o peso corporal, apesar de não demonstrar diminuição de desempenho na força de preensão manual e altura do salto vertical para membros inferiores, apresenta uma diminuição na VA imediatamente após a sessão. Além disso, 24h após a sessão a PSR não se apresenta completamente restabelecida aos níveis basais demonstrando um aumento da dor muscular tardia.

Exercício físico, Dor muscular, Afeto, Fadiga, Treinamento intervalado de alta intensidade

EFEITOS DE 8 SEMANAS DE TREINAMENTO RESISTIDO DE DOSE MÍNIMA SOBRE A FLEXIBILIDADE E FORÇA MANUAL EM ADULTOS SAUDÁVEIS

ANDRESA EVELYN SOUSA E SILVA, Eldimberg Souza da Cunha Junior, Juliane Machado Barbosa, Yrla Raíde Guimarães de Melo, Ana Carla de Matos Santos, Jacqueline Lima Rodrigues, Elren Monteiro Passos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (CAMPUS CASTANHAL)

Introdução: Programas de exercícios físicos têm sido procurado por pessoas que buscam melhores condições nas suas aptidões físicas. O treinamento resistido (TR) é uma modalidade no qual os exercícios exigem o movimento dos músculos contra uma força oposta e que, por via de regra, se exerce por meio do peso do corpo do praticante, por meio de equipamentos ou pesos livres. O treinamento da força resulta em aumentos do tamanho do músculo, adaptações neurais e incremento da força. A flexibilidade está relacionada com a máxima amplitude fisiológica passiva dos movimentos articulares, determinante para performances esportivas assim como na manutenção de uma vida saudável. Sendo assim, diferentes protocolos são aplicados durante os programas de TR para melhora das aptidões físicas, como por exemplo, as intervenções com dose mínima de treinamento, que se caracterizam por volumes mais baixos que as tradicionais diretrizes praticadas, sejam estas com baixo volume e alta carga ou ainda, cargas mais baixas e maior frequência de treino. *Objetivo:* Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar os efeitos do treinamento resistido de 8 semanas de dose mínima de sobre a flexibilidade e a força de preensão manual de adultos saudáveis. Trata-se de um estudo longitudinal, realizado no Laboratório Multidisciplinar de Ensino de Análise de Movimento, Exercício e Reabilitação (LABMOVHER), UFPA. A amostra contou com 16 voluntários, entre 18 e 55 anos de idade, homens e mulheres saudáveis com média de idade de $26,1 \pm 11,9$ anos. Realizou-se o teste de flexibilidade pelo Banco de Wells e de força de preensão manual com dinamômetro (Crown) nos períodos pré e pós intervenção. O treinamento teve duração de 8 semanas com aplicação de exercícios multiarticulares, que ocorreram 3x por semana, 60 minutos por sessão. Definiu-se as cargas a partir do teste de 1RM (teste de uma repetição máxima) executado no Supino reto e Leg 45°. Sobre o treinamento, na primeira semana realizou-se uma série com 12 repetições. Na segunda e terceira semana, duas séries de 10 a 12 repetições. Na quarta e quinta semana, duas séries com 10 a 12 repetições e nas três últimas semanas foi aplicada uma série com 10 repetições. *Análise Estatística:* Para análise descritivas, foram utilizadas médias e desvio padrão, o teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para analisar a distribuição dos dados, para a análise comparativa entre os períodos foi utilizado o teste t pareado, considerando um $p < 0,05$. Todos os dados foram analisados no software Jamovi. *Resultados:* O estudo apresentou os seguintes resultados: Flexibilidade pré $31,3 \pm 7,06$, pós $32,9 \pm 7,37$; ($t = 2,18$; $p = 0,045$; d de Cohen = $0,546$). No que se refere a força de preensão manual: pré $32,5 \pm 6,96$, pós $34,4 \pm 7,54$ ($t = 2,54$; $p = 0,023$; d de Cohen = $0,634$). *Conclusão:* Concluímos que 8 semanas de treinamento resistido com dose mínima, promoveu melhoras significativas, com um moderado tamanho de efeito, na flexibilidade e na força de adultos saudáveis.

treinamento físico; musculação; aptidão física; força; flexibilidade.

Efeitos de um protocolo de Treinamento Locomotor de moderada a alta intensidade na variabilidade da frequência cardíaca em pessoas com Parkinson – um estudo piloto

Sophia Natsumi Yamawaki Dohara, ANDREZA DO SOCORRO DANTAS OLIVEIRA, Vinicius Baia da Silva, Edigar Menezes Ferreira, Rayra Khalinka Neves Dias, ELREN PASSOS MONTEIRO, Eduardo macedo penna

Universidade Federal do Pará

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa que, além dos sintomas motores, também apresenta sintomas não motores, como as disfunções autonômicas, que podem resultar em menor adaptabilidade do sistema nervoso autônomo. Essa adaptabilidade pode ser medida a partir da análise da variabilidade da frequência cardíaca (VFC), uma métrica que se encontra diminuída em pessoas com Parkinson (PcP). Nesse contexto, o exercício físico proporciona melhoria nos índices da VFC, refletindo uma maior adaptabilidade e resposta da função. *Objetivo:* Dessa forma, o objetivo deste estudo é verificar se há influência nos parâmetros da VFC em PcP após uma intervenção locomotora de moderada a alta intensidade. *Materiais e Métodos:* Trata-se de um estudo piloto, de caráter longitudinal, com pessoas diagnosticadas de leve a moderada DP. A VFC dos participantes foi verificada em sedestação pelo dispositivo Polar H10®, conectado ao aplicativo para smartphone ELITE HRV®, com gravações de 5 minutos. As medidas foram realizadas antes e após o período de intervenção de 11 semanas. *Análise Estatística:* Os dados obtidos foram transferidos para o software Kubios HRV® para a análise dos 4 minutos finais, excluindo-se o primeiro minuto, que tende a apresentar dados imprecisos. Os dados foram transformados em logaritmo natural (Ln) para normalização e analisados por meio do Teste T pareado para comparação entre médias das variáveis LnRMSSD, LnLF e LnHF. No que se refere à intervenção locomotora, o protocolo de moderada a alta intensidade foi periodizado de modo ondulatório e progressivo, com treinos de caminhada Nórdica (CN) e Sprint. A intervenção teve duração de 11 semanas, com volume de 2 sessões semanais, totalizando 22 sessões. As 3 semanas iniciais da intervenção foram para familiarização dos participantes com os bastões de CN. As sessões de treino duraram 60 minutos, sendo 10 minutos de aquecimento, 45 minutos de CN e/ou sprint e 5 minutos de volta à calma. As análises estão apresentadas como média e desvio padrão e tamanho do efeito pelo *d* de Cohen. A amostra foi composta por 7 participantes (6 homens e 1 mulher; $64,7 \pm 5,6$ anos; $71,25 \pm 10,82$ kg; $165,71 \pm 8,08$ cm) e estadiamento da doença segundo a Escala de Hoehn & Yahr (versão modificada) com mediana: 2,5. *Resultados:* Os resultados encontrados foram: LnRMSSD (pré: $2,41 \pm 0,66$; pós: $2,05 \pm 0,60$; $t=1,57$; $p=0,17$; $d=0,59$), LnLF (pré: $5,34 \pm 1,58$; pós: $4,60 \pm 1,42$; $t=1,85$; $p=0,11$; $d=0,70$) e LnHF (pré: $3,02 \pm 1,16$; pós: $2,51 \pm 1,31$; $t=1,53$; $p=0,18$; $d=0,58$). *Conclusão:* Como conclusão, não foram identificadas diferenças significativas nos parâmetros da VFC analisados. Desse modo, destacamos que 11 semanas de intervenção de moderada a alta intensidade de CN e Sprint não foi o suficiente para modificar os parâmetros de VFC em PcP. Além disso, uma manutenção da VFC pode ser uma resposta positiva para essa população, uma vez que a redução da VFC é esperada em pessoas idosas com alterações neurológicas.

Caminhada Nórdica, Corrida, Doença de Parkinson, Treinamento, Variabilidade da Frequência Cardíaca.

ESTIMATIVA E REPRODUTIBILIDADE DE UMA REPETIÇÃO MÁXIMA (1RM) A PARTIR DO MÉTODO DE DOIS PONTOS EM JOVENS ADULTAS E IDOSAS

ALINE DA SILVA PIMENTEL, Eduardo macedo penna, ANTENOR BARBOSA CALANDRINI DE AZEVEDO, Hugo Enrico Souza Machado, Victor Silveira Coswig

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano (PPGCMH/UFPA)

Introdução: O uso de dispositivos que mensuram a velocidade do movimento tem ganhado importância no treinamento de força, haja vista os seus benefícios para a avaliação das relações entre força/carga e velocidade. Em relação à população de idosos, até o momento nenhum estudo testou a reprodutibilidade da predição de 1RM por meio dos métodos de avaliação da velocidade do movimento. *Objetivo:* Nessa perspectiva, o presente estudo possui como objetivo avaliar a reprodutibilidade da estimativa de 1RM por meio do método-2-pontos em mulheres jovens e idosas. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo 28 voluntárias do sexo feminino, sendo 16 jovens adultas e 12 idosas. A avaliação de 1RM foi estimada pelo perfil individual da carga-velocidade através do método-2-pontos no supino reto no smith machine. Este método consiste na associação entre duas cargas submáximas e a velocidade média propulsiva (VMP) atingida entre elas. A análise da VMP foi realizada a partir de um transdutor linear posicionado verticalmente à barra (Vitruve, Speed4lift, USA). Foram contabilizadas três repetições para cada condição de carga, mas apenas a que obteve o maior valor da VMP foi considerada. Em seguida, foi executada uma regressão linear para interceptação entre as duas cargas para cada velocidade, por meio do Microsoft Excel (Microsoft, USA). A velocidade mínima em 1RM foi fixada em 0,17 m/s-1 e adicionada na equação da regressão linear. Após 48-72 horas foram realizados retestes para reprodutibilidade. *Análise Estatística:* Em relação à análise estatística, os dados foram testados quanto à normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilk. As diferenças para estimativa de 1RM entre faixas etárias foram verificadas pelo teste t-independente. A reprodutibilidade do método foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclasse (CCI) classificado como <0,55 (trivial), 0,50 a 0,75 (moderado), 0,75 a 0,90 (bom) e >0,90 (excelente), erro padrão de medida (EPM = $DP \times v (1 - CCI)$, mínima mudança detectável (MMD = $EPM \times 1.96 \times (v2)$) e pelo coeficiente de variação (CV% = $EPM/Média \times 100$). Todos os dados foram apresentados em média \pm desvio padrão. *Resultados:* Os resultados obtidos demonstraram que a carga estimada de 1RM foi inferior para idosas ($24,8 \pm 11,2$ kg) quando comparada com jovens adultas ($38,2 \pm 15,2$ kg), com alto tamanho de efeito ($t = 2,41$; $p < 0,02$; $d = 0,90$). Excelentes valores de reprodutibilidade também foram encontrados para teste-reteste em idosas (CCI = 0,93) e jovens adultas (CCI = 0,94). Em relação ao CV, baixos valores foram encontrados para idosas (CV = 3,4 %) e jovens adultas (CV = 2%). O valor de EPM foi de 0,78 kg e 0,88 kg e a MMD foi de 2,1% e 2,4% para jovens adultas e idosas, respectivamente. *Conclusão:* Conclui-se que o método-2-pontos é reprodutível para estimativa de 1RM em jovens adultas e idosas e pode ser uma alternativa rápida e viável de individualização da carga de treino.

Exercício Físico, Treinamento de Força, Idosos.

Análise dos Parâmetros da Variabilidade da Frequência Cardíaca em Pessoas com Parkinson participantes de um Programa de Danças Amazônicas.

ANDREZA DO SOCORRO DANTAS OLIVEIRA, CARLA LUANA ALVES COSTA, Rayra Khalinka Neves Dias, THAYARA MAIZE DA SILVA TABAYARA, ALINE DA SILVA PIMENTEL, ELREN PASSOS MONTEIRO, Eduardo macedo penna

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano (PPGCMH/UFGA)

Introdução: Disfunções do sistema nervoso autônomo (SNA) são observados em Pessoas com Parkinson (PcP). A análise dessas disfunções pode ser realizada por meio da variabilidade da frequência cardíaca (VFC), que atua como um marcador das atividades do SNA, e pode indicar parâmetros de saúde. Nessa perspectiva, uma possível intervenção para melhora dos parâmetros de modulação autonômica são as modalidades de exercício aeróbico, sendo uma delas a dança. No entanto, pouco se sabe a respeito da influência da prática dessa modalidade sobre os parâmetros de VFC em PcP. Objetivo: A partir disso, o objetivo do presente estudo foi identificar se os parâmetros da VFC (RMSSD, SDNN, LF, HF, LF/HF, MeanRR) em PcP apresentariam alterações após um protocolo de treinamento em danças amazônicas. Materiais e Métodos: A presente investigação analisou 11 PcP (9 homens e 2 mulheres, $66 \pm 9,13$ anos; $63 \pm 15,1$ Kg), com estadiamento 1,5 a 3 da doença segundo a escala de Hoehn&Yahr (versão modificada). O desenho do estudo incluiu 12 semanas de danças amazônicas: carimbó, retumbão e brega. O protocolo de treinamento consistiu em duas sessões de 60 minutos por semana. Para as avaliações de VFC, foram realizadas medidas pré e pós protocolo de intervenção. Os registros dos parâmetros foram obtidos através do cardiófrequencímetro (Polar H10®) conectado ao aplicativo para smartphone Elite HRV®. Foram registrados 5 minutos contínuos em repouso e adotada a posição sentada. Posteriormente, todos os dados foram exportados do aplicativo Elite HRV para as análises no software Kubios HRV 2.2. Essas análises seguiram o tratamento padrão dos dados para a correção quanto a batimentos ectópicos e artefatos com a remoção do primeiro minuto. Em seguida, todos os dados foram transformados em logaritmo natural (Ln). Os dados foram testados quanto a normalidade por meio do teste Shapiro-Wilk. Os dados foram apresentados como média \pm desvio-padrão. Para inferências estatísticas, foi utilizado Test-t pareado. Todas as análises foram conduzidas no software JASP versão 0.18. Resultados: Não foram identificadas diferenças entre as variáveis antes e após o período de intervenção: LnRMSSD (pré= $3,03 \pm 0,90$; pós= $2,27 \pm 0,63$; $t=1,02$; $p > 0,33$; $d= 0,30$); LnSDNN (pré= $3,14 \pm 0,81$; pós= $2,95 \pm 0,65$; $t= 0,77$; $p > 0,45$; $d= 0,23$); LnLF (pré= $5,45 \pm 1,47$; pós= $5,49 \pm 1,52$; $t= 0,08$ $p > 0,93$; $d= 0,02$); LnHF (pré= $4,50 \pm 1,74$; pós= $3,8 \pm 1,27$; $t= 1,10$ $p > 0,29$; $d= 0,33$); LnLF/HF (pré= $0,95 \pm 1,34$; pós= $1,67 \pm 1,25$; $t= 1,36$; $p > 0,20$; $d= -0,41$); LnRR (pré= $6,60 \pm 0,16$; pós= $0,90 \pm 0,16$); $t= 0,40$; $p > 0,69$; $d= -0,12$). Conclusão: Como conclusão, identificou-se que 12 semanas de treinamento em danças amazônicas não foram suficientes para alterações da VFC em PcP.

Doença de Parkinson, Dança, Variabilidade da Frequência Cardíaca, Sistema Nervoso Autônomo.

Comparação de modelos de aquecimento e atividade condicionante no volume de repetições de séries múltiplas de agachamento livre: um estudo piloto

Thamyres D'avila Monteiro Rodrigues, Ana Beatriz Chaves V. Batista, Regina Brena de Lima Costa, Maria Carolina Gama, Cíntia Ehlers Botton

Instituto de Educação Física e Esportes/Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade/Universidade Federal do Ceará

Introdução: A potenciação de desempenho pós-ativação trata-se de uma estratégia de aquecimento onde há utilização de uma atividade condicionante (AC) para melhora no desempenho subsequente. Existem diferentes modelos de AC ou aquecimento realizados de forma prévia ao treinamento de força (TF), sem clareza na superioridade das estratégias. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi comparar modelos de aquecimento e AC no volume de repetições de séries múltiplas de agachamento livre. Materiais e Métodos: O estudo possui característica experimental cruzada, com cálculo amostral estimado de 30 participantes. Os critérios de inclusão são: experiência com TF (=1ano) e mínimo de seis meses no agachamento livre. Neste resumo estão apresentados resultados da fase piloto. Ao total foram cinco visitas, com intervalo mínimo de 48 horas. Na visita um foi realizado teste de uma repetição máxima (1RM). Na visita dois foi realizado teste de individualização do tempo de recuperação (ITR), para encontrar o melhor tempo de potencialização, em intervalos de 3 minutos, até 15 minutos após AC. Nas três últimas visitas foram realizados os seguintes protocolos, randomizados: 1) Aquecimento geral (AG), 5 min de corrida na esteira, 2,5 min de alongamentos dinâmicos para membros inferiores e 10 repetições de agachamento (50% de 1RM); 2) AC, 3 repetições de agachamento livre com 85% de 1RM; 3) AG+AC, combinação dos protocolos 1 e 2. Após os protocolos, foi dado tempo de descanso conforme ITR e, a seguir, foram realizadas 3 séries de agachamento livre até a falha concêntrica com 75% de 1RM e intervalo de 3 min entre séries. Análise Estatística: Os dados estão apresentados em média e desvio padrão. A comparação dos protocolos foi considerada pela diferença média (DM) e intervalo de confiança (95%). Ao total foram coletados 9 participantes (2 mulheres/7 homens; 22 ± 4,1 anos; 2 ± 2,2 anos de prática de TF). O volume de repetições no protocolo AG foi 15 ± 4,5 reps, 10 ± 1,3 reps, 9 ± 2,9 reps nas séries 1 a 3, respectivamente (total= 35 ± 7,2 reps). No protocolo AC foram realizadas 15 ± 4,1 reps, 12 ± 2,6 reps, 9 ± 2,1 reps nas séries 1 a 3, respectivamente (total= 34 ± 7,9 reps). No protocolo AG+AC foram realizadas 14 ± 3,1 reps, 11 ± 2,2 reps, 9 ± 1,9 reps (total= 34 ± 6,3 reps). Na comparação AC vs. AG a DM foi de 1,2 reps (-0,891 - 3,291) para AC. Na comparação AG vs. AG+AC foi de 1,3 reps (-1,444 - 4,044) para AG. Na comparação AC vs. AG+AC foi de 2,6 reps (0,248 - 4,952) favorecendo AC. Resultados: Nossos resultados precisam ser lidos com cautela, visto que o n amostral é parcial. Conforme os valores de diferença média e intervalo de confiança, houve superioridade da AC em relação a AG+AC. Conclusão: No entanto, não há diferença entre realizar AC de alta intensidade ou AG para volume de repetições.

Potencialização, Atividade Condicionante, Aquecimento, Treinamento de Força, Volume.

AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DOS TESTES FÍSICOS DE TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA, ESCALA VISUAL ANALÓGICA, FORÇA ISOMÉTRICA MÁXIMA E SALTO COM CONTRAMOVIMENTO REALIZADOS EM UMA ÚNICA SESSÃO DE AVALIAÇÃO COM ADULTOS NÃO ATLETAS

Jesiel Souza do Nascimento, GABRIEL SANTOS TALEIRES, Audieh Florêncio Vale, Túlio Banja

Universidade Federal do Ceará - UFC

Introdução: Este estudo teve como objetivo avaliar a confiabilidade de um protocolo composto por quatro testes realizados em uma única sessão de avaliação para a análise de variáveis físicas em adultos jovens. *Materiais e Métodos:* Para isso, foram aplicados testes de Termografia Infravermelha (TI), Escala Visual Analógica (EVA), Força Isométrica Máxima (FIM) e Salto com Contramovimento (SCM). Os 35 participantes, 18 homens e 17 mulheres, passaram por uma bateria de testes, onde foram coletados dados de cada teste, em dois momentos diferentes: M1 e M2. *Análise Estatística:* A análise estatística demonstrou confiabilidade elevada em todos os testes (ICC entre 0,87 e 0,96), classificados entre bom e excelente. *Resultados:* Com exceção da EVA, os testes não demonstraram diferenças significativas entre os momentos de M1 e M2. Este estudo fornece evidências de que os testes de EVA, TI, FIM e SCM podem ser realizados em uma única sessão, mantendo suas confiabilidades individuais, quando realizados em condições semelhantes às do nosso estudo, eliminando a necessidade de múltiplas visitas ao laboratório, o que pode ser vantajoso em termos de economia de tempo e recursos. *Conclusão:* Essa abordagem contribui para o monitoramento e a verificação de respostas a diversos tipos de treinamento, destacando-se como uma alternativa eficaz para avaliações físicas abrangentes.

Testes físicos; Confiabilidade; Protocolo de avaliação.

CARACTERIZAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA APÓS SUPLEMENTAÇÃO COM DIFERENTES DOSES DE PÓ DE GUARANÁ EM PRATICANTES DE MUAY THAI SUBMETIDOS A UM TESTE ESPECÍFICO PARA LUTADORES

Felipe da Silva Reis, José Klinger Da Silva Oliveira, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú

Introdução: O muay thai é definido como uma arte marcial com aspectos de luta corporal utilizando-se de golpes com cotovelos, socos, joelhos e chutes. Essa prática vem sendo desenvolvida em diversos ambientes, no objetivo de trabalhar todas as técnicas no âmbito esportivo. Em conjunto a tal prática, diferentes doses de suplementos ergogênicos podem vir a contribuir para a melhora do desempenho desses praticantes, como o uso do pó de guaraná, rico em cafeína, flavonoides e saponinas, que podem melhorar o desempenho dos praticantes. Objetivo: Portanto, o objetivo do presente estudo foi caracterizar a frequência cardíaca dos praticantes de muay thai realizando um teste específico para lutadores após suplementação com pó de guaraná. Materiais e Métodos: Foram convidados indivíduos homens com experiência na modalidade para fazer a ingestão de uma capsula contendo 300 mg de pó de guaraná e uma semana depois com dose padronizada por peso corporal. A ingestão era realizada uma hora antes de realizar o teste de chutes específico para lutadores. O teste consiste em realizar por estágios, seis chutes alternando as pernas de acordo com um estímulo sonoro, em um saco de pancadas dentro de um minuto e quarenta segundos. Ao final de cada estágio, é acrescentado mais quatro chutes dentro do mesmo intervalo de tempo, assim diminuindo o intervalo de descanso e aumentando a intensidade do teste. A frequência cardíaca foi monitorada através da cinta polar h10 posicionada na região torácica. Resultados: Ao final dos testes, a média da frequência cardíaca foi de 150.89 ± 8.14 e 157.33 ± 12.96 respectivamente, mostrando uma capacidade do pó de guaraná em manter uma média de frequência adaptativa mantendo uma qualidade na sequência dos estágios do teste. Conclusão: Portanto, concluímos que o pó de guaraná não levou aos participantes a um processo de bradicardia em ambas as situações, levando junto ao exercício a níveis de taquicardia fisiológico.

lutas, frequência cardíaca, suplementação, monitoramento, rendimento.

EFEITOS DA COMBINAÇÃO DE CARGA ALTA E CARGA MODERADA COM INTERVALO FIXO E AUTODETERMINADO NO DESEMPENHO DO SALTO VERTICAL EM MULHERES TREINADAS: UM ESTUDO PILOTO

Diego Magaive Fernandes da Costa, José Hildemar Teles Gadelha, Monique Costa de Araújo, João Marcos Ferreira de Lima Silva, Ytalo Mota Soares

Grupo de Estudos em Treinamento e Rendimento Esportivo (GETRE) - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Introdução: O treinamento complexo é um método de treinamento voltado para melhoria do desempenho da força e potência muscular a partir da combinação de exercícios que atuam como atividades condicionantes, seguido de uma atividade balística com padrão motor semelhante. O desafio nesse processo é ajustar adequadamente a carga da atividade condicionante e definir o intervalo de tempo para a atividade balística. *Objetivo:* Assim, o objetivo do presente estudo foi comparar o efeito de diferentes atividades condicionantes (carga alta e carga moderada) combinadas com intervalo autodeterminado e fixo no desempenho do salto vertical em mulheres treinadas em força. *Materiais e Métodos:* As participantes do estudo foram submetidas a sete sessões experimentais em dias não consecutivos, com um intervalo de pelo menos 48 horas entre as sessões. A primeira sessão foi voltada para a familiarização ao exercício agachamento na barra smith, ao salto com contramovimento (SCM) e Escala de prontidão percebida (EDWARDS et al., 2011). A segunda sessão foi destinada a realização do teste de 1 repetição máxima (1RM) e aleatorização das condições experimentais: controle (CON) – sem exercício; Carga Moderada e Intervalo Fixo (CMIF); Carga Moderada e Intervalo Autodeterminado (CMIA); Carga Alta e Intervalo Fixo (CAIF) e Carga Alta e Intervalo Autodeterminado (CAIA). Foram adotados os seguintes protocolos nas sessões experimentais: carga moderada = 3x6 repetições a 50-60% 1RM com 60s de intervalo e carga alta = 3x3 repetições a 80-90% 1RM com 100s de intervalo. Como intervalo entre finalização da atividade condicionante e SCM: fixo = 4 minutos e autodeterminado a partir da escala de prontidão percebida. *Análise Estatística:* Os dados foram tabulados e tratados no programa SPSS (22), a partir da estatística descritiva e ANOVA de medidas repetidas, seguido do post-hoc de Bonferroni. Participaram inicialmente do estudo 10 mulheres, porém 4 voluntárias não concluíram todas as sessões em virtude da pandemia da COVID-19. Dessa forma, concluíram o estudo 6 mulheres experientes em treinamento de força (24,5 ± 2,6 anos; 167 ± 7,3 cm; 66,6 ± 12,1 kg; 28,5 ± 5,2 %G e carga relativa 1RM agachamento 1,74 ± 0,41 kg/kg). *Resultados:* Em relação ao SCM, no registro controle a média foi 26,1 ± 4,28cm. Não foi observado um padrão entre as combinações das variáveis ajustadas (cargas e intervalo) na ordenação dos melhores resultados, embora todos os outros desempenhos tenham apresentado resultados melhores, não observando diferenças significativas no desempenho entre os resultados a partir da ANOVA de medidas repetidas ($F=2,047 / p=0,126$), entretanto foi indicada uma diferença estatisticamente significativa entre as alturas obtidas no SCM controle e após CMIF (SCM=28,2 ± 4,27cm / $t=-5,244 / p=0,033$). *Conclusão:* A partir dos achados no presente estudo, pode-se concluir que a combinação de carga moderada com um intervalo fixo de 4 minutos pode ser interessante para o desenvolvimento da potenciação pós ativação. Porém, a adoção de cargas e intervalos específicos para cada sujeito a partir de avaliações prévias devem ser incentivadas pelos treinadores.

treinamento resistido, força muscular, salto vertical, treinamento complexo, potenciação.

Diversidade e gênero no Esporte

Deliberações do Comitê Olímpico Internacional para participação de atletas transexuais nas Olimpíadas. Revisão Histórica do Consenso de Estocolmo.

GABRIELA CHAVES LUCAS, Cyntia Emanuelle Souza Lima, Camila Domiciano Braga

Universidade Trás-dos -Montes e Alto Douro; Escola de Saúde Pública do Ceara.

Introdução: Em 2003, o Comitê Olímpico Internacional (COI) formou, pela primeira vez, uma comissão para deliberar normas para a inclusão de atletas transexuais nos Jogos Olímpicos, o primeiro Consenso de Estocolmo. A comissão foi formada por sete médicos e, apesar de visar a inclusão, permitindo pela primeira vez na história a participação de atletas transgêneros, estabeleceu normas extremamente rígidas. A participação de atletas trans era condicionada ao reconhecimento legal da transição de gênero; à realização de terapia hormonal para o sexo transicionado por no mínimo dois anos, onde uma atleta trans feminina deveria manter níveis de testosterona abaixo dos 5 N/mols; e ser submetida à cirurgia de redesignação sexual. Nos 12 anos subsequentes, nenhum atleta trans competiu a nível olímpico ou mundial. O consenso trouxe à tona a urgente necessidade de aprofundar o tema e impulsionou uma série de pesquisas nos anos seguintes. Com um novo corpo de evidências, em 2015, uma comissão com vinte especialistas atualizou as normas do Consenso de Estocolmo, onde atletas trans masculinos passaram a ser elegíveis para competir abertamente na categoria masculina sem necessidade de regras específicas, enquanto atletas trans femininos passaram a ser dispensadas da cirurgia de redesignação sexual, mas deveriam manter níveis de testosterona abaixo de 10N/mol por doze meses antes de sua primeira competição e durante toda sua carreira esportiva, não podendo ter alteração na sua declaração de gênero por pelo menos 4 anos. Apenas no ano de 2020 uma atleta trans mulher ficou elegível para a participação em uma Olimpíada, Laurel Hubbard, atleta da Nova Zelândia de Levantamento de Peso Olímpico. Em 2023, o COI lançou seu último parecer sobre atletas transexuais, sob a ótica “Justiça, Inclusão e Não Discriminação com Base na Identidade de Gênero e Variações de Sexo”. O COI estabelece que cada federação possa estabelecer sua norma de inclusão partindo do princípio da “Não presunção de vantagem”. Em teoria, cada federação deveria, a partir de um corpo de evidências, estabelecer normas condizentes com a realidade de sua modalidade, o que possibilitaria normas específicas para cada realidade. Após a última diretriz, apenas o Centro Canadense de Ética nos Esportes encomendou uma pesquisa acerca do tema. Demais federações estabeleceram normas acatando ou não as antigas diretrizes do Consenso de Estocolmo ou até mesmo enrijecendo as normas ou excluindo por completo a participação de atletas trans femininas como foi o caso da Federação Internacional de Natação (FINA). Conclusão: Em suma, ao retirar normas específicas o COI tirou de si a responsabilidade de promover seu próprio lema a “Não presunção de vantagem”.

Atletas Transexuais, transgênero, COI, Alta performance, Diversidade

REFLEXÕES SOBRE A INICIAÇÃO ESPORTIVA DE ATLETAS PROFISSIONAIS DE FUTEBOL NO BRASIL

Ana Beatriz Chaves Vasconcelos Batista, Regina Brena de Lima Costa, Otávio Nogueira Balzano

Instituto de Educação Física e Esportes/Universidade Federal do Ceará & Programa de Pós-Graduação em Biodinâmica do Movimento e Esporte/Universidade Estadual de Campinas

Introdução: No Brasil, a participação de mulheres no futebol, em relação aos homens, é tardia. Isso se deve, entre outros fatores, a aspectos históricos e socioculturais, como restrições e a proibição da prática pelo sexo feminino. Mesmo após avanços, ainda é possível observar questionamentos sobre a busca do protagonismo de meninas e mulheres na prática da modalidade no que se refere à dualidade “fisiológico vs. biológico”, e barreiras histórico-sociais que se mostram como adversa à entrada feminina no meio do futebol. Tais questões influenciam a formação esportiva inicial de meninas e mulheres que buscam o futebol como carreira. Objetivo: O objetivo do estudo foi identificar e refletir sobre fatores relevantes na iniciação esportiva de atletas de uma equipe de futebol de mulheres. Materiais e Métodos: De caráter quantitativo-qualitativo, tem como amostra atletas de uma equipe de futebol feminino profissional do estado do Ceará. O instrumento para coleta de dados foi um questionário, que teve como referência Marques e Samulski (2009). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará (CAAE 68439423.2.0000.5054). Obtivemos 20 respostas ao todo, as jogadoras são oriundas de sete estados brasileiros e tem como média de idade 24 anos. Resultados e Discussão: Sobre a iniciação esportiva inicial, a maioria começou a jogar Na Rua (80%), seguido de Em Casa (15%) e No Colégio (5%). Esses dados corroboram com Pires (2009), em que o futebol de rua sempre foi uma escola de formação de jogadores, onde as crianças jogam com os amigos, sem a intervenção de um treinador/professor. Sobre quais outras modalidades elas praticavam, o futsal teve maior expressão (80%), diferente dos achados na iniciação esportiva de jovens atletas no Brasil. Para Balzano (2020), os meninos buscam desde cedo a prática do futebol, por ser o esporte mais popular e prestigiado no cenário nacional. Uma hipótese para explicar a diferença entre a mulher ter praticado outras modalidades, em relação aos homens, são as oportunidades na escola. Neste sentido, Silva e Campos (2014) apontam que comumente vemos, nas escolas, as quadras de futebol serem entregues aos meninos, enquanto às meninas é reservado um espaço periférico para jogarem outros esportes. Ademais, destaca o futsal como uma metodologia de iniciação para o futebol no país, e uma porta de entrada para alcançar a tão almejada profissionalização. É importante ressaltar que o futsal feminino brasileiro possui números expressivos, a seleção brasileira de futsal feminino é hexacampeã do Torneio Mundial de Futsal Feminino, além da atleta Amandinha, eleita 8 vezes a melhor do mundo no futsal. A respeito de quem mais a motivou para continuar jogando, 60% afirmou ser uma pessoa da família. De acordo com Vissoci et al (2013), o apoio da família está diretamente relacionado à forma como elas lidam com a prática esportiva, a sua adesão, continuidade e envolvimento com a modalidade. Conclusão: Concluímos que embora ainda haja o que melhorar, como sociedade atuante, para somar com a iniciação esportiva feminina no futebol, é possível contribuir ao proporcionar ambientes onde as mulheres assumam seu protagonismo dentro de sua própria prática esportiva.

Futebol Feminino, Iniciação Esportiva, Futebol

Entre passos e golpes: A percepção dos desafios e vivências da sexualidade de praticantes de artes marciais e dança.

Jonas Da Silva Bezerra, Francisco Taiuan Alves De Oliveira, Julyan Barbosa da Silva, Marcos Antonio Almeida Campos, Luciana Catunda

Universidade Federal do Ceará

Introdução: A presente pesquisa teve como objetivo compreender a percepção de praticantes de artes marciais e dança acerca dos desafios da sexualidade observados e vivenciados em ambos os ambientes de prática. *Materiais e Métodos:* Configura-se como uma pesquisa transversal com abordagem quantitativa e qualitativa. A população alvo deste estudo foi composta por praticantes de artes marciais e dança, de qualquer estilo ou modalidade, com idade igual ou superior a 18 anos e com, no mínimo, 1 ano de experiência na prática. Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário online desenvolvido na plataforma Google Forms, que continha perguntas sobre os dados gerais dos participantes e mais seis (6) questões objetivas e discursivas sobre os desafios da sexualidade observados e vivenciados nos ambientes de prática. Foram um total de 40 respondentes, sendo 62,5% (25) praticantes de artes marciais e 37,5% (15) praticantes de dança. *Resultados:* Os dados parciais analisados revelam que as orientações sexuais predominantes foram Heterossexualidade (55%), seguida por Bissexualidade (30%) e Homossexualidade (10%). Dentre os respondentes, 15% afirmaram ter vivenciado situações de preconceito relacionadas à sua sexualidade, sendo relatados episódios de "Agressões Verbais" em duas (2) menções e "Violência Psicológica" em uma (1) menção; 12,5% não têm certeza se vivenciaram tais situações. Adicionalmente, 37,5% dos entrevistados afirmaram ter presenciado alguma forma de discriminação relacionada à sexualidade, com relatos de "Agressões Verbais" em quatro (4) menções, "Violência Psicológica" em quatro (4) e "Estigmas sobre os praticantes" em quatro (4); 7,5% não têm certeza se presenciaram ou não. No tocante aos ambientes de prática de artes marciais e dança, 40% dos respondentes consideram-nos inclusivos, 32,5% neutros e 17,5% excludentes. No que diz respeito ao nível de conforto dos participantes ao revelarem sua orientação sexual em seus contextos de prática, observa-se que 20% indicaram sentir-se "às vezes" confortáveis, sendo o "medo" considerado como o principal obstáculo em seis (6) relatos distintos. Na perspectiva dos sujeitos avaliados, as principais dificuldades enfrentadas por indivíduos com diferentes orientações sexuais no ambiente da dança compreendem o "Preconceito" mencionado quatro (4) vezes, seguida pela "Violência Psicológica" mencionada três (3) vezes e as "Agressões Verbais" mencionada três (3) vezes. No âmbito das artes marciais, sete (7) pessoas relataram o "Conservadorismo dos praticantes", seis (6) a "Violência Psicológica", três (3) o "Preconceito", mais três (3) o "Estigma baseado na sexualidade" e três (3) as "Agressões Verbais" como principais dificuldades enfrentadas. Os dados coletados até o momento sugerem uma diversidade de orientações sexuais, com uma parcela significativa relatando situações de preconceito e discriminação que foram vivenciados ou presenciados. Além disso, são observadas variações na inclusividade percebida nos ambientes de prática, sendo que a maioria dos respondentes os consideram inclusivos ou neutros. *Conclusão:* As principais dificuldades enfrentadas pelos praticantes de artes marciais e dança com diferentes orientações sexuais são a violência psicológica, o preconceito e as agressões verbais, além dos desafios específicos existentes em ambos os contextos de prática.

Sexualidade, Artes Marciais, Dança, Diversidade, Práticas Corporais

DAS QUADRAS PARA A HISTÓRIA: UM OLHAR SOBRE O SABER DOS GRADUANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DO BASQUETE FEMININO NO BRASIL.

Dafny Miranda Barros, Jonas Da Silva Bezerra, Luciana Catunda

Universidade Federal do Ceará

Introdução: A presente pesquisa teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento dos graduandos em Educação Física acerca do histórico, como as principais atletas e conquistas do Basquete feminino no Brasil. Materiais e Métodos: Configura-se como um estudo transversal, adotando uma abordagem quantitativa. A população em foco abrange graduandos em Educação Física, pertencentes às modalidades de Licenciatura e Bacharelado, que cursaram a disciplina de Esportes Coletivos: Basquete e Handebol. Para a coleta de dados, empregou-se um questionário online elaborado na plataforma Google Forms, desenvolvido pelos autores da pesquisa, fundamentado em referências bibliográficas como livros e artigos pertinentes à temática. O questionário foi formado por perguntas relacionadas aos dados gerais dos participantes e 11 questões sobre o histórico, sendo 10 objetivas e 1 relato de opinião. Para análise de desempenho dos participantes o critério de pontuação foi de 8 a 10 acertos considerados como ótimo desempenho, de 5 a 7 acertos como bom e de 1 a 4 acertos como ruim. Resultados: Os dados parciais analisados indicam que, dentre os 43 respondentes, apenas 34,8% (15) alcançaram um desempenho considerado bom e o restante, 65,2% (28), tiveram um desempenho ruim. Quanto à abordagem do histórico do basquete feminino durante a graduação, 16,7% (7) afirmaram ter tido contato com esse conteúdo em suas aulas. No que tange à importância de se conhecer o histórico do basquete feminino brasileiro na graduação, os alunos destacaram como justificativa a "Atuação Profissional" sendo mencionada quinze (15) vezes pelos respondentes em questão discursiva do questionário, seguida pela "Visibilidade para a modalidade" mencionada dez (10) vezes e pela "Valorização da modalidade" mencionada quatro (4) vezes. Os resultados da pesquisa evidenciam uma lacuna de conhecimento entre os graduandos em Educação Física sobre o histórico do basquete feminino no contexto brasileiro. Predominantemente, os participantes demonstraram um desempenho insatisfatório em questões objetivas referentes ao tema, sendo possivelmente o não contato com a temática durante a graduação o responsável por esse resultado, de acordo com as respostas dos sujeitos avaliados. Os discentes enfatizaram a importância do entendimento do histórico do basquete feminino para sua futura prática profissional e para a valorização desta modalidade esportiva. Conclusão: Dessa forma, sugere-se a reflexão sobre a necessidade da abordagem do histórico das práticas esportivas no contexto feminino durante o processo de formação em Educação Física.

Basquete, Esporte Feminino, Ensino Superior, Educação Física, Gênero

PERCEPÇÃO DE ALUNOS E ALUNAS DO ENSINO MÉDIO SOBRE A COPA DO MUNDO 2023 DE FUTEBOL DE MULHERES

Luize Anne, Ana Beatriz Chaves V. Batista, Hilderline da Silva Bezerra, Fidel Machado Castro Silva

IEFES - Instituto de Educação Física e Esportes - UFC

Introdução: A copa do mundo de futebol de mulheres teve sua 9ª edição em 2023, e foi notável a diferença quantitativa de pessoas que acompanharam os jogos em relação a copa do mundo de futebol de homens, que ocorreu no ano anterior. Ainda há uma diferença em relação a valorização do futebol de mulheres, destacamos o contexto histórico e evolutivo no país, como o período de proibição de aproximadamente quarenta anos, influenciando diretamente a modalidade para mulheres. O futebol de mulheres ainda tem pouco espaço dentro da mídia televisiva, nenhuma emissora de TV aberta no Brasil deteve os direitos de imagem da Copa de futebol de mulheres 2023, que foi transmitida pela TV Caze, um canal no Youtube de transmissão de eventos esportivos. Essa diferente apresentação da modalidade interfere na divulgação do esporte como um todo, inclusive a relação dos diversos públicos com o esporte. *Objetivo:* O objetivo do trabalho foi analisar a percepção dos alunos e alunas sobre a copa do mundo de futebol de mulheres 2023. *Materiais e Métodos:* A metodologia foi quanti-quali, o instrumento para coleta de dados foi um questionário estruturado com dimensões sobre o acompanhamento do futebol de homens e mulheres na mídia. Ademais, foi utilizada literatura específica da área para embasar os diálogos nas aulas de Educação Física sobre a temática do futebol de mulheres. A amostra foi de alunos(as) do ensino médio do colégio estadual Governador Flávio Marcílio. Das 43 respostas do questionário, 25 (58,1%) são do sexo masculino e 18 (41,9%) do sexo feminino. *Resultados:* Quando questionados sobre acompanhar a copa do mundo de futebol de homens 2022, 41 (95,3%) responderam positivamente e 2 (4,7%) negativamente. Já em relação a acompanhar a copa de futebol de mulheres 2023, 25 (58,1%) afirmam SIM e 18 (41,9%) afirmam NÃO. Entretanto, esses resultados não refletem no conhecimento dos(as) alunos(as) sobre reconhecer jogadores(as) de futebol, 43 (100%) afirma reconhecer um jogador brasileiro e 42 (97,7%) uma jogadora brasileira. Uma hipótese para explicar isso resulta em grandes nomes no “País do Futebol”, como Pelé e Marta. Questionados(as) sobre o assunto a nível familiar, as respostas parecem as dos(as) próprios(as) alunos(as). A maioria, 28 (65,1%) marcam que a família não acompanha a copa do mundo de futebol de mulheres, enquanto 42 (97,7%) afirmam que a família acompanha a seleção masculina na copa do mundo. Destacamos que os(as) alunos(as) também afirmam que 24 (55,8%) acompanha o futebol na rotina, e 19 (44,2 %) não acompanham futebol de homens rotineiramente. E para o futebol de mulheres os números são contrários, a maioria, 34 (79,1%) NÃO acompanha a modalidade de forma diária. *Conclusão:* Conclui-se que as percepções dos(as) alunos(as) sobre a copa do mundo de homens e mulheres são discrepantes devido ao contexto sócio-histórico que marginaliza e estratifica as mulheres. A hegemonia patriarcal e machista no país contribui para a falta de reconhecimento e apoio, refletindo em tratamento desigual e desinteressante com o futebol de mulheres.

Percepção, Futebol de mulheres, Copa do Mundo

Igualdade de Gênero na Arbitragem de Futebol: Análise da Superação Feminina em Testes Físicos

FLAVIA PEREIRA CUNHA, Gerlândia Teixeira Gomes, Lucas Sousa Nunes, Mauro Vinicius Pereira Felix, Magna Leilane da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Canindé, Ceará, Brasil

Introdução: A participação feminina na arbitragem de futebol de campo vem crescendo no Brasil. Para mulheres atuarem em jogos masculinos é necessária a aprovação em testes com índices masculinos. Em 2021 a participação feminina correspondia a 22% do quadro masculino, porém ainda não se sabe como a evolução dessa participação ocorreu nos últimos 15 anos. Objetivo: Este estudo visou analisar a evolução da participação feminina na arbitragem de futebol de campo, focando em árbitras e assistentes que alcançaram os índices masculinos em testes físicos no Brasil. Materiais e Métodos: Esse estudo com abordagem quantitativa investigou a evolução da participação feminina na arbitragem de futebol de campo, focando na correlação da aprovação de árbitras e assistentes em testes físicos ao longo de 2007 a 2021. Os dados foram extraídos dos registros da Confederação Brasileira de Futebol (CBF), focando no total de aprovação nos testes físicos com índices femininos e masculinos. Para a análise dos dados, empregou-se estatísticas descritivas para identificar a média de aprovação nos últimos anos, e adicionalmente, análises inferenciais utilizando o Teste de Correlação de Spearman para avaliar a correlação entre o tempo (anos) e o número de árbitras e assistentes aprovadas nos índices masculinos e femininos, respectivamente. O software Jamovi (versão 1.6) foi utilizado para a realização das análises estatísticas com $p < 0,05$. Resultados: A análise dos dados mostrou que a média de aprovação nos testes físicos nos últimos 15 anos com índice feminino para árbitras foi de 15,6 ($\pm 7,77$), enquanto para as árbitras assistentes foi de 63,33 ($\pm 11,49$). Para os índices masculinos, a média de aprovação foi de 3,87 ($\pm 5,59$) para as árbitras e 15,87 ($\pm 16,47$) para as árbitras assistentes. A análise de correlação de Spearman revelou várias relações significativas positivas entre o ano e o número de árbitras e assistentes aptas, variando de moderada a muito forte. Para árbitras com índices femininos, a correlação foi moderada ($r=0,579$; $p=0,024$). A correlação para assistentes com índices femininos foi muito forte ($r=0,892$; $p < 0,001$), assim como para árbitras ($r=0,714$; $p=0,003$) e assistentes ($r=0,932$; $p < 0,001$) com índices masculinos, indicando um aumento significativo nas aprovações ao longo do tempo. Conclusões: Foi possível perceber o crescimento expressivo no número de árbitras e assistentes femininas aprovadas em testes físicos, especialmente nos índices masculinos nos últimos anos. Esse avanço não é apenas um número a mais nas estatísticas, é um sinal de mudança, quebrando as barreiras em um campo onde a presença masculina sempre foi tradicional. Esses progressos lembram da grande importância de continuar lutando por um espaço mais inclusivo, onde mulheres tenham as mesmas chances de acesso e atuação e que permitam serem reconhecidas por suas competências. Logo, existe a necessidade crítica de manter e expandir iniciativas que promovam a igualdade de gênero na arbitragem de futebol de campo em todos os níveis de competições brasileiras.

Arbitragem Feminina, Mulheres, Brasileirão.

Meninas no Esporte: Aspectos de adesão aos esportes em adolescentes de Ensino Médio de uma EEMTI no município de Eusébio – Ceará

SARANNA NATGUELLE DA SILVA CRUZ, AGAMENON JOSÉ CAVALCANTE GOIS, Juliana Pereira de Oliveira

EEMTI MANUEL FERREIRA DA SILVA

Introdução: O esporte é visto atualmente como um fator de inclusão de gênero na sociedade, além disso, tem como ferramenta de socialização entre as adolescentes e inserção de mulheres no esporte. No âmbito escolar, o espaço utilizado para as modalidades esportivas estão cada vez mais sendo assimiladas pelas meninas que estão aderindo às práticas esportivas antes vista como masculina, paradigmas sobre sexualidade e esportes construídos de forma cultural, mas que vem se desmistificando nos últimos anos. *Objetivo:* Por esse motivo, os objetivos da pesquisa são constatar os aspectos que levam as meninas a praticarem esportes e quantificar os dados primários sobre a adesão às práticas de modalidades esportivas pelas adolescentes em fase escolar. *Materiais e Métodos:* A pesquisa caracteriza-se como de campo, com abordagem quantitativa. O instrumento utilizado foi um questionário no Google Forms com 8 perguntas objetivas. As modalidades escolhidas tiveram como critério a observação das práticas esportivas vivenciadas pelas estudantes nos momentos dos intervalos entre as aulas na escola, sendo: Futsal, Voleibol, Basquete, Handebol e Tênis de Mesa. A quantidade de 47 alunas que participavam de alguma modalidade esportiva. Teve-se como critério de inclusão: ser do gênero feminino, praticantes de modalidades esportivas na escola e estiveram presentes no dia da aplicação do questionário. *Resultados:* Na primeira pergunta sobre se meninas gostam de praticar esportes: Sim – 92,3% e Não – 7,7%. Em relação as modalidades que praticavam: Futsal – 83,3%, Voleibol – 45%, Handebol – 8,3%, Basquete e Tênis de Mesa – 4%. 100% das participantes afirmaram que o espaço e o material da escola são adequados para as práticas esportivas. Quanto ao tempo disponibilizado apontam: Sim – 66,7% e Não – 33,3%. No tocante o que levam a praticarem essas modalidades na escola: Passar o tempo na escola como uma forma de lazer e Fazer uma prática de exercício físico e gastar calorias – 50%; Compreender a dinâmica da modalidade – 16,7%; Socializar-se, Sensação de pertencimento à um grupo, Em busca de um relacionamento afetivo e Conhecer as regras da modalidade – 8,3%; O espaço e o material é adequado e o tempo é suficiente – 2,6%. Sobre quais modalidades gostariam de praticar na escola: Futsal – 83%, Voleibol – 45%, Handebol, Basquete e Tênis de Mesa – 7%. E quais motivos as levam a não praticar essas modalidades: Falta de interesse e conhecimento das meninas a respeito dessa modalidade – 41%; Falta de material e espaço adequado, Falta de incentivo da própria escola, Não sentir-se pertencente ao grupo – 8,3%; Tem receio de passar vergonha, Não têm meninas suficiente para montar uma equipe, O tempo não é suficiente – 25%. *Conclusão:* Observa-se que as meninas têm interesse em praticar as modalidades esportivas por mais tempo, que a modalidade de futsal é mais adepta ao grupo das meninas participantes e que a maior dificuldade é aumentar o grupo de meninas para que formem mais equipes na escola.

Esportes, Meninas no esporte, Ensino Médio, Gênero, Escola.

Esporte e saúde

FATORES MOTIVACIONAIS PARA PRÁTICA DO VOLEIBOL EM UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO NA CIDADE DE IGUATU-CE

SILVANA CLARES VIEIRA, Ives Antônio Do Carmo Oliveira, André Luis Façanha Da SILVA

UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA - CAMPUS IGUATU/CE

Objetivo: O presente estudo busca analisar os fatores motivacionais dos praticantes do projeto de extensão de voleibol universitário na cidade de Iguatu-Ce. Metodologia: O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e exploratória, de abordagem quantitativa. Optou-se por uma amostragem intencional e não probabilística para a condução deste trabalho. Para a coleta de dados, a investigação contou com a participação de 33 indivíduos integrantes do Projeto de Extensão de Voleibol. Este conjunto selecionado forneceu uma base firme para a análise e interpretação dos dados quantitativos coletados. Para essa finalidade, utilizamos a versão brasileira da Escala de Motivos para a Prática de Atividade Física (MPAM-R), adaptada por Albuquerque. Esta ferramenta se mostrou crucial para um entendimento mais detalhado das variáveis relevantes no contexto específico do voleibol. Resultados: Os resultados indicaram que a "Competência" foi o fator mais significativo para a prática do voleibol como lazer, seguido pela preocupação com a "Saúde". Esta pesquisa evidencia a significativa influência dos fatores motivacionais entre os praticantes de voleibol universitário como lazer, destacando a competência como o principal elemento seguido pela priorização da "Saúde". Conclusão: conclui-se que a motivação dos participantes deste estudo revela-se complexa, abrangendo tanto fatores internos quanto externos. A compreensão dessas motivações é crucial para uma orientação mais eficaz, visando minimizar taxas de desistência e fomentar maior engajamento. Dessa forma, busca-se não apenas reduzir a desistência, mas também promover uma participação mais duradoura, resultando em maior satisfação na prática esportiva.

Motivação; Voleibol; Esporte Universitário; Lazer; Saúde

Será que a ioga melhora a função sexual? Uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados

Ariane Maria De Brito Pinheiro Rodrigues, Ricardo Borges Viana

Instituto de Educação Física e Esportes, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil

Introdução: A prática de ioga (respiração e posturas) pode acelerar o fluxo sanguíneo na região genital e dar força e controle ao indivíduo, além de alterar positivamente a percepção corporal, no que está relacionada à função sexual. No entanto, considerando que existem muitos estilos diferentes de ioga, isso pode afetar os resultados dos estudos. *Objetivo:* Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da ioga na função sexual em comparação com grupos de controle sem intervenção em adultos. *Materiais e Método:* Para tanto, foram realizadas buscas sistemáticas nas bases de dados MEDLINE, Scopus, Embase, CENTRAL, Google acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde no dia 28 de abril de 2023, com última atualização em 28 de setembro de 2023. *Ensaio clínico randomizado (ECR)* que compararam ioga com grupos controle sem intervenção sobre função sexual em adultos (idade =18 anos). Dois autores selecionaram ensaios independentemente, extraíram dados, avaliaram o risco de viés usando a ferramenta Cochrane de risco de viés 2 e avaliaram a certeza da evidência usando a abordagem do Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation. As medidas resumidas do tamanho do efeito foram calculadas usando uma estimativa do modelo de efeitos aleatórios e são relatadas como diferenças médias padronizadas (DMP). *Resultados:* O desfecho primário incluiu mudanças na função sexual. Os relatos de informações seguiram a diretriz Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Metanalyses. O estudo foi pré-registrado no International Prospective Register of Systematic Reviews (CRD24023422437) em 28 de abril de 2023. Foram incluídos nesta metanálise 10 estudos clínicos randomizados, 730 adultos (idade média de 26,64 a 68,2 anos; 680 [93,2%] mulheres). Para o desfecho primário, a ioga foi associada a uma melhora significativa na função sexual (DMP: -0,31 “efeito pequeno” [IC95%: -0,47 a -0,15]; p=0,0002) com algumas preocupações gerais sobre risco de viés em nove ECRs (90%) e evidências de baixa qualidade em 10 ECRs (n=730). A evidência foi rebaixada em 2 níveis devido a algumas preocupações gerais, risco de preconceito e indiretividade para a função sexual. As análises de subgrupos demonstraram que as intervenções de ioga realizadas por mulheres (DMP: -0,36 “pequeno efeito” [IC95%: -0,52 a -0,21]; p<0,00001), por indivíduos saudáveis (DMP: -0,38 “pequeno efeito” [95%IC: -0,59 a -0,16]; p=0,0006) ou por indivíduos de meia idade (40 a 59 anos; DMP: -0,44 “efeito pequeno” [-0,63 a -0,25]; p<0,0001) melhoraram significativamente a função sexual quando comparados aos grupos controle. *Conclusão:* Em conclusão, nesta revisão sistemática e metanálise a ioga foi associada a uma pequena melhora na função sexual em comparação com grupos de controle sem intervenção em adultos. No entanto, são necessários ECRs com alta qualidade metodológica para a obtenção de conclusões mais definitivas.

Terapias complementares; Metanálise; Função sexual; Ioga.

Avaliação da qualidade de vida de estudantes universitários dos cursos de educação física da Universidade Federal do Ceará

Dafny Miranda Barros, Pedro Henrique Da Silva Linhares Dos Santos, Ricardo Borges Viana

Instituto de Educação Física e Esportes-Universidade Federal do Ceará

Introdução: O ensino superior compõe o cenário de vida de muitos brasileiros, geralmente levando de quatro a seis anos. Para muitos é a primeira “conquista” da vida adulta, principalmente para quem tanto almeja ingressar nas universidades públicas. O aluno que realiza seu vínculo com a Instituição de Ensino Superior é semelhante a um “recém-nascido”. Assim em um cenário de pandemia onde os alunos tiveram que adaptar toda a sua rotina acadêmica por meio de aulas online, a qualidade de vida acabou sendo afetada em todas as suas esferas. Ademais, esse período de pandemia trouxe uma série de impactos negativos para a vida universitária, como o aumento da depressão e ansiedade, alimentação desregulada, piora da qualidade do sono e aumento dos níveis de estresse, sendo estas esferas representativas da qualidade de vida. Objetivo: Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade de vida dos estudantes de Educação Física do Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Materiais e Método: Para tanto, foi realizado um estudo transversal descritivo de natureza quantitativa, que incluiu 306 estudantes de Educação Física do IEFES/UFC. Foi utilizado um questionário sociodemográfico para obter as informações básicas sobre os participantes, tais como o nome completo, sexo ou gênero, data de coleta, data de nascimento, curso de Educação Física (bacharelado ou licenciatura), ano e semestre de ingresso na universidade e período acadêmico. Ademais, a avaliação da qualidade de vida foi realizada por meio do Short Form questionnaire (SF-36). A normalidade dos dados referentes à qualidade de vida dos participantes foi testada por meio do teste Shapiro-Wilk. Como os dados apresentaram uma distribuição não Gaussiana, foi realizado o teste U de Mann-Whitney para comparar a qualidade de vida dos participantes do sexo biológico masculino versus feminino, bem como a qualidade de vida dos estudantes de Educação Física na modalidade bacharelado versus licenciatura. Todas as análises decorreram por meio do programa Jeffreys’s Amazing Statistics Program (JASP, versão 0.17.1.0, Universidade de Amsterdã, Holanda). Foi adotado nível de significância de 0,05 para todos os testes estatísticos. Resultados: No geral, os participantes apresentaram um escore mediano de 55,19 no SF-36. Além disso, não foi encontrada diferença estatística significativa ($p = 0,106$; $?: 3,44 [-0,44; 10,31]$) entre a qualidade de vida de estudantes de Educação Física do sexo biológico masculino versus feminino. Contudo, foi encontrada uma diferença estatística significativa ($p = 0,017$; $?: 4,65 [0,62; 11,37]$) entre a qualidade de vida de estudantes de Educação Física na modalidade bacharelado versus licenciatura. Conclusão: Em conclusão, a qualidade de vida geral dos estudantes de Educação física do IEFES-UFC foi considerada “regular”. Ademais, parece existir uma pequena influência da modalidade do curso de Educação Física apenas sobre a qualidade de vida no aspecto emocional dos estudantes de Educação Física.

Qualidade de vida, Universitários, Educação física, Saúde, Saúde mental.

EFEITO DE 12 SESSÕES EM EQUIPAMENTO ADAPTADO NA CAPACIDADE FÍSICA E RESPOSTA SUBJETIVA DE RECUPERAÇÃO EM PESSOA COM LESÃO MEDULAR INCOMPLETA

José Carlos Gomes da Silva, Edgard Morya, Paulo Moreira Silva Dantas, Márcio Valério, Pablo Alsina, BRENO GUILHERME DE A. T. CABRAL

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont

Introdução: A lesão medular incompleta (LMI), é um trauma que impacta nos movimentos, levando ao desuso dos músculos, assim diminuindo a capacidade física e o equilíbrio postural. Intervenções com fisioterapia e exercício podem melhorar essas capacidades, porém, utilizando equipamentos de maneira passiva e não ativa nos membros afetados pela LMI. *Objetivo:* avaliar a influência de 12 sessões em remo adaptado de maneira ativa na capacidade física e na resposta subjetiva de recuperação após teste de caminhada de 2 minutos em lesado medular incompleto. *Materiais e Método:* participou do estudo 1 indivíduo do sexo masculino, lesão medular incompleta ASIA (L1/L7) e AIS (B), tempo de trauma >36 (meses), idade 54 (anos), massa corporal 73,3 (kg), estatura 1,69 (cm), índice de massa corporal 25,6 (kg/cm²). Foram realizadas previamente avaliação da composição corporal, familiarização do teste de caminhada de 2 minutos e equipamento adaptado (remo), e foi passado todos os procedimentos e protocolos. O ambiente foi controlado com temperatura 22° graus. As avaliações foram randomizadas previamente para o teste de caminhada de 2 minutos e equipamento adaptado (remo), com tempo de 2 minutos em dias alternados, e após as 12 sessões com 20 minutos/sessão, também em dias alternados. Já para o equipamento adaptado (remo), o indivíduo sentado sem prender os seus pés na parte de apoio e sem o encosto. Para a resistência de deslocamento do banco, foi imposta foi de 30% do próprio peso corporal, e para isso, foi manipulada a extremidade anterior do equipamento. Após 12 sessões, foram realizados os testes com dias alternados e de maneira randomizada. *Resultados:* Todos os resultados serão apresentados para teste de caminhada de 2 minutos, distância de deslocamento do banco e equilíbrio postural após as 12 sessões com valor total das variáveis e delta de mudança (?). O teste da capacidade funcional (teste de caminhada de 2 minutos), pré com valor total de 30 metros, e após com valor total de 42 metros, com de 40% de aumento na distância percorrida. Para a distância no deslocamento do banco (remo), pré intervenção de valor total de 18,71 metros, e após com valor total de 20,15 metros, com ? de 8% de aumento na distância de deslocamento do banco (remo). *Conclusão:* Concluímos que, uma intervenção com 12 sessões em equipamento adaptado (remo), com resistência do próprio peso corporal, realizando os movimentos das pernas de maneira ativa, pode ser uma estratégia para melhorar a capacidade física e força muscular em pessoas com lesão medular incompleta, podendo ser uma alternativa em clínicas e centros de reabilitação para essa população.

medula espinal, força muscular, deambulação, esforço físico, equilíbrio postural

Perfis sociodemográfico e de saúde mental dos participantes do projeto de extensão "Esporte Cabeça de Gelo".

Cicero Pereira Dos Santos, André Luis Façanha Da SILVA

Universidade Regional do Cariri - URCA

Objetivo: Caracterizar o perfil sociodemográfico e de saúde mental dos participantes do projeto de extensão "Esporte Cabeça de Gelo", do curso de Educação Física da Universidade Regional do Cariri, Campus Multi-institucional Humberto Teixeira, localizado na cidade de Iguatu – CE. Materiais e Método: Trata-se de um estudo do tipo exploratório-descritivo, de análise documental com abordagem quantitativa de estatística simples. Os dados foram coletados por meio do formulário eletrônico de inscrição do projeto e estratificado conforme os dados e informações registradas. Quatorze participantes preencheram o formulário, fornecendo informações sobre sexo, curso superior e experiências anteriores ou atuais relacionadas a tratamento em saúde mental, especificando também o local onde realizaram esses tratamentos. Resultados: Dentre os quatorze participantes, cinco são do sexo masculino e nove do sexo feminino. Dos cinco homens, quatro estão matriculados no curso de Educação Física, enquanto um está no curso de Enfermagem. Quanto às nove mulheres, quatro pertencem ao curso de Educação Física, outras quatro ao curso de Enfermagem, e uma está cursando Economia. No que diz respeito à saúde mental, apenas três participantes indicaram está fazendo ou já realizaram algum tipo de tratamento. Uma pessoa do curso de Enfermagem mencionou estar fazendo ou já realizou tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, duas mulheres também registraram essa experiência, uma do curso de Enfermagem, que relatou estar fazendo tratamento no SUS, e outra do curso de Economia, que mencionou que já realizou o tratamento no Centro de Atenção Psicossocial – CAPS Álcool e Drogas. Conclusão: Conclui-se, portanto, que é possível afirmar que a interligação entre a busca por tratamento e a participação no projeto evidencia a importância da abordagem holística, que busca promover tanto a saúde física quanto mental. Destaca-se, assim, a significância do "Esporte Cabeça de Gelo" ao proporcionar um ambiente inclusivo e de apoio.

Saúde Mental, Cabeça de Gelo, perfis sociodemográfico, projeto de extensão, participantes

EFEITOS DE DOIS MODELOS DE TREINAMENTO CONCORRENTE NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS: RESULTADOS PARCIAIS DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Eduarda Blanco Rambo, Nadyne Rubin, Marcelo Bandeira Guimarães, CAROLINE ROSA MURARO, Greyse Dornelles Mello, Andressa Fergutz, Caroline Pietta Dias, Eduardo Lusa Cadore

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: A combinação de treinamento de força (TF) e aeróbico (i.e. treinamento concorrente - TC) tem sido amplamente utilizada para promover benefícios à saúde. O TC combina ambas modalidades sendo capaz de gerar incrementos na força e aptidão cardiorrespiratória simultaneamente. Além disso, a dança tem sido uma prática bem descrita na literatura como uma atividade aeróbica que pode trazer diversos benefícios para saúde, principalmente de idosos. Assim, utilizar a dança juntamente com o TF parece ser uma opção interessante de um programa de treinamento físico completo. *Objetivo:* Dessa forma, o objetivo do presente ensaio clínico randomizado foi comparar os impactos do treinamento concorrente tradicional (TCT) e do treinamento concorrente composto por TF combinado com aulas de dança (TCD) no desempenho funcional de idosos. *Materiais e Método:* A capacidade funcional foi avaliada através do teste de sentar e levantar da cadeira em 30 segundos (SL), teste de subir escadas (SE), teste Timed Up and Go (TUG), TUG com tarefa cognitiva (TUGcog) e teste de equilíbrio unipodal (EU). As sessões de treino ocorreram duas vezes por semana, durante 12 semanas, com intensidade e volumes progressivos. Ambos os grupos iniciavam com o treinamento de força, composto por cinco exercícios para membros inferiores e superiores, seguido de caminhada/corrida (TCT) ou aulas de dança (TCD). As comparações entre tempo, grupo e interação tempo x grupo foram realizadas através das Equações de Estimativas Generalizadas, com post-hoc de Bonferroni. Os resultados foram considerados significativos quando $p < 0,05$. As análises foram realizadas no software SPSS. Os resultados estão apresentados em média \pm desvio padrão. A amostra foi composta por 22 participantes ($67,8 \pm 4,07$ anos), 81% mulheres, randomizados igualmente entre dois grupos (TCT e TCD). *Resultados:* Após 12 semanas de intervenção, ambos os grupos melhoraram significativamente todos parâmetros avaliados ($p < 0,01$), sem diferenças entre grupos [TCT (SLpré = $13,54 \pm 3,21$; SLpós = $17,00 \pm 3,77$) (SEpré = $5,35 \pm 0,9$; SEpós = $4,84 \pm 0,73$) (TUGpré = $7,50 \pm 1,42$; TUGpós = $6,81 \pm 0,68$) (TUGcogpré = $8,85 \pm 1,60$; TUGcogpós = $7,87 \pm 0,98$) (EUpré = $41,36 \pm 18,69$; EUpós = $56,27 \pm 12,36$)] [TCD (SLpré = $14,09 \pm 2,98$; SLpós = $18,09 \pm 5,24$) (SEpré = $5,16 \pm 0,96$; SEpós = $4,69 \pm 0,72$) (TUGpré = $7,21 \pm 0,91$; TUGpós = $6,79 \pm 0,96$) (TUGcogpré = $9,00 \pm 1,52$; TUGcogpós = $7,96 \pm 1,18$) (EUpré = $33,72 \pm 23,22$; EUpós = $41,36 \pm 22,29$)]. Os resultados do presente estudo demonstram que tanto o TCT quanto o TCD podem ser utilizados como propostas de exercício físico para idosos, visto que ambos promovem incrementos na capacidade funcional desta população, sem diferenças significativas entre as modalidades. *Conclusão:* Dessa forma, é possível concluir que a dança também pode ser uma alternativa para um programa de treinamento combinado, o que pode melhorar a aderência para idosos que gostam desta modalidade.

Envelhecimento, Exercício físico, Dança, Treinamento de força, Capacidade funcional

EFEITOS DE DOIS MODELOS DE TREINAMENTO COMBINADO NA FORÇA E POTÊNCIA MUSCULAR DE IDOSOS: RESULTADOS PARCIAIS DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Marcelo Bandeira Guimarães, Eduarda Blanco Rambo, Nadyne Rubin, CAROLINE ROSA MURARO, Greyse Dornelles Mello, Andressa Fergutz, Caroline Pietta Dias, Eduardo Lusa Cadore

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O treinamento combinado (TC) consiste na prescrição simultânea do treinamento de força (TF) e aeróbico. O TC tem sido amplamente utilizado para promover benefícios em diversos desfechos da saúde de idosos, como incrementos na força e aptidão cardiorrespiratória. Tradicionalmente, a parte aeróbica do TC é realizada em modalidades cíclicas como esteira, cicloergômetros, etc. Entretanto, a literatura descreve que outras modalidades, como a dança, podem proporcionar benefícios funcionais e cardiorrespiratórios em idosos. Sendo assim, combinar a dança com o TF pode ser uma opção interessante de intervenção de exercício físico em idosos. *Objetivo:* O objetivo do presente ensaio clínico randomizado foi comparar os benefícios do TC tradicional (TCT) e do TC composto por TF e aulas de dança (TCD) na força e potência muscular de idosos. *Materiais e Método:* A força máxima foi avaliada através do teste de 1 repetição máxima (1RM) no exercício de extensão de joelhos, e a potência muscular máxima (PMÁX) e média (PMÉD) a 30 e 70%1RM no mesmo exercício. Os valores foram determinados através do sensor linear de deslocamento ChronoJump (Barcelona, Espanha). As sessões de treino ocorreram duas vezes por semana, durante 12 semanas, com intensidade e volumes progressivos. Ambos os grupos iniciavam com o treinamento de força, composto por cinco exercícios para membros inferiores e superiores, seguido de caminhada (TCT) ou aulas de dança (TCD). As comparações entre tempo, grupo e interação tempo x grupo foram realizadas através das Equações de Estimativas Generalizadas, com post-hoc de Bonferroni. Os resultados foram considerados significativos quando $p < 0,05$. As análises foram realizadas no software SPSS. Os resultados estão apresentados em percentual de mudança da média \pm percentual de mudança do desvio padrão. A amostra foi composta por 22 participantes ($67,8 \pm 4,07$ anos), 81% mulheres, divididos em dois grupos (TCT e TCD). *Resultados:* Após 12 semanas de intervenção, ambos os grupos melhoraram significativamente todos parâmetros avaliados ($p < 0,01$), sem diferenças entre grupos (TCT: ?%1RM = 25 ± 16 ; ?%PMÉD30 = 37 ± 28 ; ?%PMÁX30 = 35 ± 30 ; ?%PMÉD70 = 33 ± 27 ; ?%PMÁX70 = 30 ± 48 ; e, TCD: ?%1RM = 27 ± 26 ; ?%PMÉD30 = 32 ± 15 ; ?%PMÁX30 = 34 ± 11 ; ?%PMÉD70 = 38 ± 27 ; ?%PMÁX70 = 39 ± 33). Os resultados do presente estudo demonstram que tanto o TCT quanto o TCD podem ser utilizados para promover incrementos na força máxima e potência muscular dos extensores de joelhos, sem diferenças significativas entre as modalidades. *Conclusão:* Assim, tanto a dança quanto a caminhada podem ser opções para integrar um programa de treinamento combinado para idosos. A preferência pode ser considerada na escolha da modalidade, facilitando a aderência dessa população ao programa de exercício.

Envelhecimento, Exercício físico, Dança, Treinamento de força, Potência muscular.

PROJETO ESPORTE EM 3 TEMPOS NA REGIÃO DO CARIRI – CE: PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE A SAÚDE MENTAL DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Doralice Orrigo Da Cunha, Nilmara Serafim Chagas, Raphaelly Costa Monteiro, Renata Alves Silva, Silvia Helena Pessoa Nobre

Secretaria do Esporte do estado do Ceará

INTRODUÇÃO: O projeto “Esporte em 3 Tempos” – (E3T) tem o objetivo de promover a difusão do esporte nos municípios do Estado do Ceará promovido pela Secretaria do Esporte. SESPORTE-CE. Dada sua importância como uma política pública associada ao bem-estar infantil e juvenil por meio do esporte educacional, torna-se necessário verificar a importância do projeto. Neste sentido, buscou-se responder ao seguinte questionamento: Qual a percepção dos professores de Educação Física em relação a saúde mental das crianças e adolescentes que participam do projeto? OBJETIVO: verificar a percepção dos professores de Educação Física em relação a saúde mental das crianças e adolescentes. MATERIAIS E MÉTODO: pesquisa de campo descritiva com abordagem qualitativa. Participaram dezoito professores, sete mulheres (38,88%) e onze homens (61,12%). A aplicação do questionário foi realizada de forma on-line, através do Google Forms, disponibilizado através do WhatsApp. Foi enviado o termo de consentimento livre e esclarecido no momento do envio do instrumento. Foram incluídos os professores de Educação Física da região do Cariri – CE e foram excluídos os professores das outras regiões. Para a análise das falas foi utilizado a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011). RESULTADOS: os professores destacaram que o projeto E3T contribui para a saúde mental das crianças e adolescentes, pois várias mudanças foram percebidas durante o ano de 2023, entre elas, citaram a expectativa de vida, desenvolvimento cognitivo, físico, social e emocional. Destacaram a redução da ansiedade, tensão e depressão, como também informaram o aumento da autoestima, bem-estar e humor dos participantes. CONCLUSÃO: Os professores apresentaram em suas narrativas uma percepção positiva, e que o projeto está contribuindo para a saúde mental e desenvolvimento integral dos participantes, por meio da parceria entre a SESPORTE-CE, municípios e escolas. O estudo apresentou uma limitação, pois foi realizado apenas com a região do Cariri. Com isso, é necessário a realização de novos estudos, pois o Projeto E3T é ofertado em todo o Estado do Ceará.

Saúde mental, Esporte em 3 Tempos, Professores, Ceará.

ARBITRAGEM DE FUTEBOL DO ESTADO DO CEARÁ NO CENÁRIO ATUAL DA PANDEMIA NO BRASIL

Arianny Kristinne Damasceno De Sousa Nascimento

CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO CEARÁ

Introdução: Foi investigado nesse projeto, os aspectos pertinentes ao condicionamento físico dos árbitros de futebol da CBF durante a pandemia do coronavírus, com isso, foram realizados alguns testes para identificar os impactos causados pela doença. Objetivo: O maior intuito desse projeto foi analisar quais os impactos causaram maiores danos para essa categoria dentro do futebol brasileiro. Os efeitos causados pela pandemia da COVID-19, impactaram as mais diversas áreas da sociedade, incluindo o esporte, por conta disso, foram suspensas, adiadas e canceladas as mais variadas competições dentro do futebol. Materiais e Método: A pesquisa foi realizada com 27 árbitros do quadro nacional de arbitragem, (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL), CBF, sendo eles do sexo masculino e feminino. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário (questões abertas e fechadas) inserido em uma plataforma online (Google Formulários). Resultados: Ademais, concluiu-se mediante dados da pesquisa, que a pandemia do coronavírus impactou diretamente o treinamento físico diário dos árbitros, trazendo consequências no que tange a parte física e psíquica para o bom desempenho e equilíbrio dos trabalhos arbitrais dentro de campo. Conclusão: Com tudo isso, causou para os árbitros um grande impacto no lado financeiro, uma perda significativa de renda, pois o árbitro de futebol é remunerado por jogo.

árbitros, futebol, pandemia, impactos, doença.

AVALIAÇÃO DA HIPOTENSÃO PÓS-EXERCÍCIO AERÓBIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UM ESTUDO TRANSVERSAL EM SÃO JOÃO DOS PATOS-MA

Joselia Santos Almeida, Pedro Gabriel Dias Coêlho, Jayane Santana Santos¹, Sarah Letícia Lima Santos, Gustavo de Sá Oliveira Lima, Italo Silva Barros, Leornado Pereira da Silva, EDILMA DA SILVA SOARES, Luiz Nogueira Neto, Maria Keiliane Fernandes de Souza da Silva, Dângela Bezerra De Sena Borges, Marcos Antonio do Nascimento

Universidade Estadual do Maranhão

Introdução: A pressão arterial (PA) é caracterizada pela força que a passagem do sangue exerce sobre as paredes das artérias, sendo afetada pela quantidade de sangue bombeado e também pela resistência do fluxo sanguíneo, sendo dividida em pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD). A redução da PA no momento de recuperação pós-exercício em relação aos valores basais é denominada, hipotensão pós-exercício (HPE), sendo que diversos fatores podem afetar a HPE, dentre eles, o tempo de duração e intensidade e até mesmo quantidade de massa muscular utilizada durante o exercício. *Objetivo:* Avaliar os valores pressóricos pré e pós-exercício aeróbio em crianças e adolescentes de São João dos Patos-MA. *Materiais e Método:* Estudo transversal, quantitativo, realizado com crianças e adolescentes. A amostra foi composta por um grupo experimental (EXP, n=22), indivíduos que apresentaram alteração na PA, e um grupo controle (CTL, n=24). Foram avaliados, o peso, por meio de uma balança da marca OMRON; altura, com o estadiômetro portátil AVANUTRI, o índice de massa corpórea (IMC) através do cálculo kg/m^2 , circunferência da cintura, e percentual de gordura (calculado através das dobras subescapular e tricipital) utilizando o adipômetro digital e científico da marca Avanutri. A PAS, PAD foram avaliadas em quatro momentos: pré-teste, pós-teste, pós-15 min e pós-30 minutos, utilizando o monitor automático OMRON HBP-1100. Foi utilizado o teste de caminhar ou correr 6 minutos da bateria de avaliação PROESP-BR. Foi aplicado ANOVA de medidas repetidas de dois fatores com o pós-teste de Tukey, tendo significância quando $p < 0,05$. *Resultados:* Ao mensurar a PAS, observamos diferenças nos momentos pré-teste do grupo EXP (118 mmHg) vs pós-30 minutos (109 mmHg), pós-teste (127 mmHg) vs pós-15 min (112 mmHg) e pós-teste (127 mmHg) vs pós-30 min (109 mmHg), $p < 0,05$. Já o grupo CTL obteve diferenças nos momentos, pré-teste (112 mmHg) vs pós-30 min (111 mmHg), pré-teste (112 mmHg) vs pós-teste (135 mmHg), pós-teste (135 mmHg) vs pós-15 min (115 mmHg), pós-teste (135 mmHg) vs pós-30 min (111 mmHg), não houve diferenças significativas entre os grupos. Na PAD, o CTL demonstrou um aumento significativo na PAD em relação aos momentos pré-teste (64 mmHg) vs pós-teste (71 mmHg; $p < 0,05$). *Conclusão:* O grupo EXP apresentou uma maior hipotensão pós-exercício em relação a PAS. Já em relação a PAD o grupo CTL obteve um valor mais acentuados pós o término do teste de 6 min.

Alterações Preditivas, Escolares, Pressão Arterial.

RELAÇÃO ENTRE INCONTINÊNCIA URINÁRIA E EXERCÍCIOS FÍSICOS A PARTIR DA PERCEPÇÃO DE MULHERES FÍSICAMENTE ATIVAS

Diego Cardoso Rodrigues, Leo Barbosa Nepomuceno, Cintia Botton, Maria Carolina Traina Gama, Eline Sousa Paz, Daniel Ferreira Lima, Adryele Oliveira, Lívia Viana

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Introdução: A incontinência urinária (IU) pode ser definida como a perda involuntária de urina, uma patologia do assoalho pélvico que atinge cerca de 16% das mulheres com menos de 30 anos e 29% das mulheres entre 30 e 60 anos. Alguns fatores de risco como idade avançada, sobrepeso, mulheres multiparas, tipos de partos, peso do recém-nascido, intervenções cirúrgicas, deficiência hormonal, menopausa, uso de medicamentos, exercícios físicos e fatores genéticos têm sido associados à IU. A prática regular de exercícios físicos, sejam eles aeróbios ou resistidos, promovem vários benefícios à saúde e podem prevenir doenças cardíacas, hipertensão arterial, obesidade, osteoporose, entre outras. Contudo, quando se pratica exercícios físicos pode ocorrer escapes de urina por esforço, principalmente quando executados com sobrecarga e intensidade alta, quando se salta ou corre ou em exercícios que solicitam um maior trabalho da pelve como nos abdominais e agachamentos. Objetivo: Esse foi um estudo transversal de análise quantitativa com objetivo de identificar, a partir da perspectiva de mulheres fisicamente ativas, o tipo de exercício que elas percebem escapes de urina. Materiais e Método: Foi utilizada a ferramenta Google Forms, com um questionário que continha perguntas sociodemográficas, perguntas relacionadas à prática de exercícios físicos e a percepção sobre a incontinência urinária. As respostas foram analisadas por frequência. Participaram 76 mulheres, com idade média de 33,7 anos (+8,3 anos), praticavam atividade física a pelo menos 6 meses. Resultados: Quanto a percepção de escapes de urina, 82,9% relataram que percebiam escapes de urina durante a prática de exercício. Aquelas que afirmaram perceber escapes identificaram que exercícios como agachamento e suas variações, elevação pélvica (livre, com carga e unilateral), leg press horizontal; levantamento terra, stiff e abdominais, pular corda, jump, andar de bicicleta, durante uma corrida e em exercícios de panturrilha (flexão plantar). Sendo assim, observamos que existe uma associação entre exercícios de alto impacto, que envolvem sustentação de peso nos membros inferiores e exercícios com saltos e a percepção de escapes de urina. Muitas mulheres podem não perceber os escapes de urina e considerar "normal" pequenas perdas e, por isso, não buscam ajuda ou informam os profissionais que as acompanham sobre os episódios de perda. Conclusão: Conclui-se que a saúde da mulher é um tema de extrema importância que abrange uma gama de questões relacionadas ao bem-estar físico, social e emocional desse público. A compreensão e a atenção adequadas à saúde feminina são essenciais para possibilitar o cuidado com a saúde da mulher. Dentre as diversas áreas que se dedicam ao seu estudo, a Educação Física entra como um importante componente tanto de prevenção como de tratamento, corroborando para a qualidade de vida das mulheres a partir de uma intervenção adequada.

Mulheres, Exercício, Incontinência urinária.

COORDENAÇÃO MOTORA E APTIDÃO FÍSICA DE ADOLESCENTES PRATICANTES DE DUATHLON AQUÁTICO

Ana Alice Lopes Bezerra, Yuri Damasceno da Rocha, Marcela Ferracioli

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Introdução: Ao longo de todas as fases do desenvolvimento e da vida a coordenação motora (CM) é relevante e necessária para controlar o corpo no ambiente, permitindo que o indivíduo realize transições entre posturas e atividades da vida diária como comer, sentar, levantar para ir ao banheiro, entre outros. O impacto dos fatores biológicos, sociais e ambientais no desenvolvimento humano tem sido amplamente investigado. Um desses fatores é a aptidão física (ApF). Por se tratar de um comportamento multifatorial que engloba a interação dos fatores biológicos, sociais e ambientais, sua avaliação oferece informações sobre habilidades, competências e capacidade físicas do indivíduo. *Objetivo:* O objetivo deste estudo foi analisar se os componentes motores e físicos são variáveis preditoras do desempenho motor de adolescentes praticantes de duathlon aquático. *Materiais e Método:* A população do estudo foi composta por 24 adolescentes de ambos os sexos, com média de idade de 12,8 anos. Para avaliar os componentes da CM (Destreza Manual, Arremessar e Receber e Equilíbrio) e o desempenho motor geral utilizou-se a Movement Assessment Battery for Children-2 (MABC-2). Para avaliar os componentes da aptidão física relacionada à saúde (AFRS – Índice de Massa Corporal, Perímetro da Cintura, Relação Cintura-estatura, Flexibilidade, Resistência Muscular Localizada, Potência de Membros Superiores e Inferiores e Resistência Geral) e a aptidão física relacionada ao desempenho motor (AFRDM – Agilidade e Velocidade de Deslocamento) foram utilizados os testes do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). O teste T de Student foi utilizado para análise estatística para comparar o desempenho dos participantes entre os sexos e o teste de Regressão Linear Múltipla para identificar a relação dos componentes físicos e motores com o desempenho motor na avaliação pela MABC-2. *Resultados:* Os resultados mostraram que os meninos tiveram o desempenho significativamente melhor do que as meninas no componente motor Arremessar e Receber e nos componentes físicos Potência de membros inferiores e superiores, Agilidade e Resistência. A amostra foi majoritariamente classificada com desempenho típico na avaliação da CM e com zonas saudáveis nos componentes IMC, relação cintura-estatura e flexibilidade da AFRS. Nos testes de AFRS os participantes, em sua maioria, foram classificados com desempenho fraco à razoável. Com o teste regressão linear múltipla constatou-se que os componentes motores Destreza Manual, Arremessar e Receber e Equilíbrio foram variáveis preditoras do desempenho motor geral. Ainda, os componentes físicos Resistência Muscular Localizada e Agilidade também foram apontados como preditores do desempenho motor geral. *Conclusão:* Com isso, os resultados do presente estudo sugerem que o desempenho em testes que envolvem tarefas contínuas e coordenação motora grossa podem prever desempenho motor geral na MABC-2.

Destreza Motora, Desempenho Psicomotor, Aptidão Física, Esportes Juvenis, Desempenho Físico Funcional

TREINAMENTO DE FORÇA PARA IDOSOS: IMPLEMENTAÇÃO DE UM GRUPO DE EXERCÍCIOS NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA

Camila Domiciano Braga, Cyntia Emanuelle Souza Lima, GABRIELA CHAVES LUCAS

Escola de Saúde Pública do Ceará; Universidade Trás-dos -Montes e Alto Douro

Introdução: O processo de envelhecimento acompanha diversas alterações físicas e cognitivas, afetando não somente a saúde física da população idosa, como também, a saúde mental e social, interferindo na autonomia e no poder de decisão desses. *Objetivo:* Assim, a prática de exercícios físicos mostra-se como uma alternativa eficiente à promoção e reabilitação da saúde da pessoa idosa, sendo responsável por proporcionar o aumento e fortalecimento da musculatura corporal, diminuir o risco de quedas, ajudar na saúde do coração e no controle glicêmico, além de induzir o convívio social muitas vezes perdido por esses indivíduos. *Materiais e Método:* Desse modo, foi criado o grupo Ativo(Idade), no município de Caucaia, que se deu através do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, liderado por duas profissionais de Educação Física. Chegando no município, realizou-se um período de territorialização a fim de compreender as necessidades e potencialidades da região. Constatou-se de imediato, a necessidade de atividades que promovessem práticas de socialização e promoção da saúde para a população idosa local. A partir de uma parceria com a paróquia do bairro Planalto Caucaia, que disponibilizou um pátio para realização dos treinos, iniciou-se o planejamento e a construção de um projeto que fosse capaz de proporcionar atividades de treinamento de força, equilíbrio e coordenação, além de promover a integralização dos participantes. A divulgação do grupo foi realizada a partir de folders distribuídos na paróquia, na Unidade Básica de Saúde do bairro, e em outros equipamentos de saúde de atuação dos residentes. *Resultados:* O primeiro encontro do grupo aconteceu em Maio de 2023, e contou com cerca de 7 mulheres com mais de sessenta anos. No início de Junho do mesmo ano, o grupo contava com 36 mulheres e 1 homem configurando a primeira turma do projeto. Para iniciar as atividades, os participantes passaram por um cadastro inicial onde foi realizado uma anamnese e testes de velocidade e de sentar e levantar. Após quatro meses do início das atividades, foi necessário abrir uma nova turma, devido à grande demanda. Assim, em outubro iniciou-se a segunda turma do projeto, no qual cadastrou-se 28 mulheres que foram submetidas aos mesmos testes e anamnese da primeira turma. Atualmente, optou-se pela unificação das turmas e flexibilização da faixa etária, buscando alcançar também mulheres com idade entre 45 e 60 anos. Nos dias atuais o grupo conta com 60 participantes, onde 39 têm idade acima de 60 anos, sendo majoritariamente pessoas do sexo feminino e apenas 1 participante do sexo masculino. Para caracterizar o perfil do grupo realizamos um levantamento de dados, obtendo os seguintes resultados: 33 pessoas com Hipertensão Arterial, 19 com Diabetes Mellitus II, 43 com alguma doença osteoarticular e 23 com diagnóstico de transtorno de ansiedade e/ou depressão. O grupo acontece semanalmente, com periodicidade de 3 encontros e cada sessão dura cerca de 60 minutos. *Conclusão:* Buscou-se incluir exercícios que priorizasse grupamentos musculares profundos estabilizadores da coluna vertebral; quadríceps femoral; grande dorsal; isquiotibiais; peitoral. Os implementos utilizados nos treinos foram fabricados pelas duas profissionais responsáveis pelo grupo, a partir de material reciclável adquirido por meio de doações.

Treinamento de Força, Idosos, Saúde, Exercício Físico, Mulher

ESTUDOS REALIZADOS NA REGIÃO NORTE E PUBLICADOS NA REVISTA BRASILEIRA DE ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Samuel Paulo Da Silva Vasconcelos, Marcela Furtado Henriques, Anselmo de Athayde Costa e Silva, Alex Harley Crisp

Universidade Federal do Pará

Introdução: A Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde (RBAFS), periódico oficial da Sociedade Brasileira de Atividade Física & Saúde e de acesso livre, publica artigos científicos multidisciplinares sobre atividade física e saúde para diferentes subgrupos populacionais. A localização dos estudos originais é essencial para entender a distribuição das evidências científicas em amostras regionais, considerando que a desigualdade regional impacta os indicadores de saúde. A identificação de áreas com escassez de estudos pode incentivar pesquisadores brasileiros a realizar mais pesquisas e promover a disseminação de conhecimento, especialmente em regiões com baixa produção acadêmica. *Objetivo:* Este estudo teve como objetivo mapear os estudos originais realizados na região Norte do Brasil e publicados na RBAFS, apresentando também indicadores bibliométricos relevantes. *Materiais e Método:* A metodologia incluiu uma pesquisa sistemática no site da RBAFS (<https://rbafs.org.br/RBAFS>), focando em publicações de artigos originais de 2012 a 2023. Dois pesquisadores realizaram a inspeção de cada documento independentemente, registrando os locais dos estudos em uma planilha eletrônica. Excluíram-se os trabalhos que utilizavam dados secundários, como os elaborados pelo IBGE. *Resultados:* Foram analisados 407 documentos, com a maioria originária da região Sul (50%), seguida por Nordeste (23%), Sudeste (22%) e Centro-Oeste (3%). A região Norte teve o menor número de publicações, com apenas oito documentos (2%), realizados em cidades do Amazonas e no Amapá, sem registros em outros estados do Norte. As instituições mais citadas foram a Universidade Federal do Amazonas (oito estudos), Universidade Estadual do Amazonas (três estudos), Instituto Federal do Amazonas (um estudo) e Universidade Federal do Amapá (um estudo). Observou-se a participação de pesquisadores de instituições internacionais em dois estudos. Os trabalhos são do tipo observacionais transversais, abordando adolescentes, profissionais da saúde, idosos e o ambiente para prática de atividade física. *Conclusão:* Em conclusão, a análise evidencia uma representação insuficiente de pesquisas na região Norte, destacando uma lacuna no conhecimento científico nacional e sublinhando a urgência de expandir a pesquisa para atender às necessidades específicas da população local. Esse achado reforça a necessidade de financiamentos à pesquisa e a fortalecimentos de grupos de pesquisas locais, com envolvimento de instituições de outras regiões do Brasil e colaborações internacionais, para uma compreensão mais completa das relações entre atividade física, saúde e o contexto socioambiental da região Amazônica.

RBAFS, Análise Bibliométrica, Região Norte, Saúde, Atividade Física.

Atividade física habitual para a melhora da qualidade do sono e redução do estresse ocupacional de Guardas Municipais: Uma aliada ou uma ilusão?

FRANCISCO LEANDRO DO NASCIMENTO SOUSA, Luan Fernandes Ramos, Luciana Catunda

Universidade Federal do Ceará

Introdução: Alguns aspectos relacionados ao estilo de vida podem ocasionar fadiga no desempenho e na tomada de decisões de policiais que, em contraste com outros grupos de trabalhadores, é especialmente problemático devido ao escopo de seus deveres e poderes. A privação de sono, por exemplo, pode afetar o tempo de reação e a capacidade de concentração e atenção das pessoas. Da mesma forma, o estresse contribui para a fadiga e o cansaço, assim como a inaptidão física pode impactar negativamente a saúde mental e as relações sociais do trabalhador, fatores que são indispensáveis na atuação do profissional de segurança pública. Embora alguns estudos tenham se dedicado a investigar os níveis de atividade física, a qualidade do sono e o estresse ocupacional de policiais, poucos são os estudos que se propõem a investigar essas variáveis em guardas municipais. *Objetivo:* O presente estudo objetivou avaliar a associação entre atividade física habitual, qualidade do sono, sonolência diurna e estresse ocupacional em guardas municipais do município de Fortaleza. *Materiais e Método:* A amostra foi composta por 131 sujeitos de ambos os sexos, média de idade de 41 ± 9 anos e amplitude de 22 a 66 anos, integrantes das coordenadorias operacionais e administrativa. 64,1% (84) da amostra foi composta por mulheres. As variáveis foram investigadas de acordo com o Questionário de Atividade Física Habitual, o Índice sobre a Qualidade do Sono de Pittsburgh - PQSI, a Escala de Sonolência de Epworth - ESS e a Escala de Estresse no Trabalho. A análise descritiva das variáveis foi apresentada em mediana e intervalo interquartil, frequência absoluta e relativa. Para análise de comparação foi usada a comparação de média e comparação de proporção com a padronização de $p < 0,05$ nos testes de hipóteses. Para a análise de associação foi utilizada a regressão logística de Poisson, sendo necessária a transformação da variável estresse ocupacional para dicotômica com as categorias "estar" e "não estar com estresse ocupacional". *Resultados:* A prevalência de sujeitos com escores altos e médios de atividade física habitual foi de 71% (93). Houve maior prevalência de guardas municipais com qualidade do sono ruim (81,7%), embora tenha sido observado ausência de sonolência diurna na maior parte dos sujeitos (77,1%). Também houve maior prevalência de sujeitos com nível de estresse intermediário/alto (54,6%). Houve associação entre a atividade física habitual e qualidade do sono, com razão de prevalência de 81% para a melhora do sono ($p < 0,05$) (RP 0,813, IC 95%, 0,665 – 0,994) em sujeitos com escore médio de atividade física habitual. Não foram observadas associações entre atividade física habitual e as variáveis sonolência e estresse ocupacional. A maioria dos guardas municipais avaliados apresentou nível de atividade física habitual de moderado a alto, qualidade do sono ruim e estresse ocupacional intermediário/alto. *Conclusão:* Atividade física habitual aumentou a chance desses profissionais apresentarem boa qualidade do sono.

Atividade Física Habitual; Qualidade do Sono; Estresse Ocupacional; Guarda Municipal

SÍNDROME DE DOWN E ATIVIDADE FÍSICA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA UTILIZANDO A BASE DE DADOS SCOPUS

Marcela Furtado Henriques, Samuel Paulo Da Silva Vasconcelos, Alex Harley Crisp, Anselmo de Athayde Costa e Silva

Universidade Federal do Pará

A Síndrome de Down é uma condição genética que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. A atividade física é um componente importante para a saúde e o bem-estar de todos os indivíduos, incluindo aqueles com Síndrome de Down. O presente estudo tem como objetivo analisar indicadores bibliométricos de documentos referentes à Síndrome de Down e Atividade Física, indexados na base de dados SCOPUS. A pesquisa foi realizada acessando a base de dados SCOPUS por meio do portal de periódicos CAPES no dia 01 de março de 2014. Foi realizada uma busca por tópico (título, resumo e palavras-chave) usando os descritores 'Down syndrome' AND 'Physical activity', com um filtro para selecionar registros até 2023. Os indicadores bibliométricos foram analisados usando a própria plataforma, que permite extrair métricas quantitativas e gráficos. A estratégia de busca identificou 508 documentos entre 1973 e 2023, sendo 71,9% do tipo artigo. Observou-se um crescimento mais evidente a partir dos anos 2000 no número de registros e o ano de 2023 foi o que apresentou o maior número de documentos indexados, totalizando 70 registros. Entre os autores mais influentes, destacaram-se a pesquisadora Nora Shields da Universidade La Trobe (Austrália) com 20 documentos e o pesquisador Stamatis Agiovlasis da Universidade Estadual do Mississippi (Estados Unidos). Adicionalmente, a Universidade de Illinois em Chicago, Universidade Estadual do Mississippi e Universidade La Trobe foram as que apresentaram maior número de documentos indexados na SCOPUS, respectivamente. Da mesma forma, Estados Unidos (181 documentos) e Espanha (62 documentos) são os países que apresentaram maior número de publicações, enquanto o Brasil figura na quinta posição com 28 documentos. Os periódicos que publicaram o maior número de documentos foram Research in Developmental Disabilities (SJR = 0,77; Editora Elsevier) e o Journal of Intellectual Disability Research (SJR = 0,94; Editora Wiley). As áreas temáticas classificadas pela SCOPUS com maior número de documentos publicados foram Medicina (40,3%), seguidas de Profissões da Saúde (11,3%) e Neurociência (10,3%). Em conclusão, este estudo evidencia uma tendência crescente e um interesse global na pesquisa sobre a Síndrome de Down e a Atividade Física. A predominância de publicações em periódicos especializados na área da saúde, a liderança acadêmica dos Estados Unidos, com uma participação notável do Brasil, reflete o reconhecimento crescente da importância da atividade física na expansão do conhecimento e na melhoria das práticas relacionadas ao bem-estar e à inclusão de indivíduos com Síndrome de Down.

Síndrome de Down, Atividade Física, SCOPUS, Análise Bibliométrica, Saúde.

EFEITO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE A VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM ENFERMEIRAS COM INVERSÃO DOS TURNOS DE TRABALHO

Maria Fernanda Almeida Cavalcante, Kaique Marques Do Nascimento, Mikael Gomes Rodrigues, Maria Tereza Carneiro, Gisele Vitória Magalhães De Castro, Regina Brena de Lima Costa, Carlos Eduardo Urbano Da Silva, Lucas Ravel, Denilson Sousa, Lucas Cavalcante Dos Santos, Octávio Barbosa Neto

Universidade Federal do Ceará

Introdução: Trabalhadores que invertem o dia pela noite alteram seu ciclo vigília-sono, o que consequentemente leva à privação de sono, desencadeando um desequilíbrio no controle autonômico cardíaco e aumentando o risco de desenvolver doenças cardiovasculares. Em particular, a equipe de enfermagem atua em turnos estendido e invertido porque são obrigados a fornecer aos pacientes serviços de saúde 24 horas por dia, o que aumenta a probabilidade de uma dessincronização do ritmo circadiano e disfunção autonômica cardíaca. Por outro lado, a prática regular de atividade física pode contribuir para minimizar essas alterações. *Objetivo:* comparar a modulação autonômica cardíaca entre enfermeiras fisicamente ativas (FA) e insuficientemente ativas (IA) nas condições de turnos de trabalho (diurno e noturno). *Métodos:* 62 enfermeiras com idade de $34,9 \pm 5,8$ anos e IMC de $25,8 \pm 2,6$ Kg/m² participaram deste estudo e foram alocadas em 4 grupos: grupo diurno insuficientemente ativas (GDIA; n=19), fisicamente ativas (GDFA; n=13), grupo noturno insuficientemente ativas (GNIA; n=18) e fisicamente ativas (GNFA; n=12). O nível de atividade física foi verificado através do questionário IPAQ. Avaliações antropométricas, hemodinâmicas e da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) de repouso foram realizadas. *Resultados:* As enfermeiras FA, tanto do turno diurno quanto do noturno, apresentaram melhores índices de VFC se comparadas com as enfermeiras IA ($p < 0,05$). Os parâmetros hemodinâmicos como a FC e níveis pressóricos foram menores em enfermeiras do GDFA em comparação aos demais grupos ($p < 0,05$). Por outro lado, os índices vagais cardíacos foram superiores em enfermeiras do GDFA e GNFA do que as mesmas profissionais do GNIA ($p < 0,05$). *Conclusão:* O nível de atividade física interfere positivamente na VFC e, também, possui um caráter protetor na modulação autonômica cardíaca sobre os efeitos nocivos que o trabalho em turno invertido provoca nessas profissionais.

variabilidade da frequência cardíaca, modulação autonômica cardíaca, enfermagem, atividade física, inversão dos turnos de trabalho

PERCEPÇÃO DOS PAIS QUANTO AO PROJETO SOCIAL ESPORTE EDUCACIONAL: UM ESTUDO NO SEMIÁRIDO CEARENSE

Kauan Pocidonio De Brito Clemente, Cicero Lima Amorim, Maria Antonia Jayane Alves, Luana Marques Carlos, André Luis Façanha Da SILVA

Universidade Regional do Cariri - URCA

Introdução: Os projetos sociais são criados com o intuito de facilitar o acesso de maneira justa aos direitos sociais, como o esporte e também, outras áreas importantes como a saúde e educação. Objetivo: O presente resumo tem como objetivo analisar a percepção da família quanto à repercussão do projeto social Esporte Educacional na vida de seus filhos (as) em uma comunidade de zona rural no município de Quixelô – Ceará, por nome de sítio Tapuio. Materiais e Método: Trata-se de uma abordagem qualitativa descritiva sendo objeto de pesquisa de campo transversal, com critérios de inclusão e exclusão para selecionar participantes. No total, foram entrevistados 8 pais e responsáveis, utilizando um questionário semiestruturado. A análise dos dados, realizada com base na metodologia de análise de conteúdo de Bardin (1977), revelou quatro categorias principais: Construção para Socialização, Contribuição para saúde, Acesso ao esporte e Esporte como inclusão e cuidado. O estudo obedeceu aos aspectos éticos das Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) sendo algo de caráter obrigatório por se tratar de estudo com seres humanos. Resultados: Os resultados indicaram que os participantes percebem o projeto como uma importante ferramenta para promover a saúde física e mental, além de contribuir para o desenvolvimento social e educacional dos jovens envolvidos. Os pais destacaram a importância do acesso ao esporte proporcionado pelo projeto, especialmente em uma área rural onde as oportunidades são limitadas. Além disso, enfatizaram o papel do esporte como meio de inclusão e cuidado, oferecendo um ambiente seguro e construtivo para os jovens, afastando-os de possíveis influências negativas. Conclusão: Conclui-se, portanto, que os achados ressaltam a relevância do projeto social Esporte Educacional na vida dos alunos e evidenciam a necessidade de investimentos contínuos em iniciativas semelhantes, especialmente em áreas rurais, para promover o bem-estar e o desenvolvimento integral dos jovens.

Projeto social, Esporte no Nordeste, Socialização, Educação Física, Percepção familiar.

EFEITOS DA ORDEM DOS EXERCÍCIOS NO TREINAMENTO DE FORÇA NA RESPOSTA GLICÊMICA EM IDOSAS DIABÉTICAS

Sarah Isabel Silva Calixto, Prof Dr Cláudio de Oliveira Assumpção

Universidade Federal do Ceará

Objetivo: O estudo analisou o efeito da ordem dos exercícios e da PSE na resposta glicêmica de idosas com diabetes tipo 2. Materiais e Método: Foram submetidas 15 participantes a duas sessões de treino com volume equalizado, em equipamentos de musculação e com pesos livres. Resultados: Houve melhora nos níveis glicêmicos e aumento da PSE iniciando com exercícios monoarticulares. Conclusão: Concluiu-se que iniciar com exercícios monoarticulares é eficaz para reduzir a glicemia a curto prazo, mas a PSE pode ser um desafio para aderência e constância

Treinamento de força, ordem dos exercícios, idosas.

Treinamento Funcional para Crianças na cidade de Fortaleza-CE

Letícia Freire de Sousa, RICARDO HUGO GONZALEZ, Tiago Freitas Maia

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais na infância é um componente importante no desenvolvimento geral do indivíduo, o qual possibilita o seu engajamento em diversas atividades, podendo suprir demandas fisiológicas e sociais. A funcionalidade da criança está associada ao aprendizado de diversas habilidades motoras fundamentais para que possa se envolver em esportes, jogos e atividades livres. O treinamento funcional se apresenta como mais uma atividade organizada que pode atender a essas necessidades do público infantil. Objetivo: O objetivo do estudo foi caracterizar e analisar as aulas de treinamento funcional para crianças na cidade de Fortaleza, Ceará, desde a formação dos profissionais que trabalham com o treinamento funcional às variáveis relacionadas ao treinamento na segunda infância e às características da referida modalidade. Materiais e Método: Tratou-se de uma pesquisa descritiva com delineamento transversal. A coleta de dados ocorreu com 20 profissionais da área de Educação Física que tinham experiência com o treinamento funcional para crianças. Os sujeitos responderam a um questionário que abordou aspectos demográficos, de formação técnica do profissional e de dados sobre as sessões de treinamento funcional acerca das variáveis gerais do treinamento, as etapas das sessões, os materiais utilizados e os métodos empregados. Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas. Resultados: Os resultados apontaram que as academias (70%) e os condomínios (45%) são os espaços laborais mais utilizados para a aplicação da modalidade. 90% profissionais relataram boa aderência por parte do público infantil. A distribuição dos alunos por turmas é feita, em maior parte, pela faixa etária (77,7%). Um pouco mais da metade dos profissionais realizam controle da intensidade das sessões (55%). Os tipos de exercícios, as capacidades físicas e as habilidades motoras recomendadas na infância estão presentes com boa frequência nas sessões de treinamento funcional, com exceção dos exercícios de fortalecimento ósseo que foram pouco constantes. Dos profissionais entrevistados, 95% estruturam a aula em aquecimento, parte principal e volta à calma. As aulas têm como base a realização de exercícios de mobilidade e brincadeiras na parte inicial; circuitos, brincadeiras e jogos na parte principal; e atividades lúdicas de volta à calma, relaxamentos e diálogo sobre a aula na parte final da sessão. Conclusão: O treinamento funcional prescrito para as crianças na cidade de Fortaleza, CE, converge com uma considerável parte do que a literatura tem recomendado para o desenvolvimento motor infantil.

Criança, Habilidades Motoras Fundamentais, Exercício Físico, Treinamento Funcional.

ADAPTAÇÃO AO MEIO LÍQUIDO É IMPORTANTE PARA APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO? UM ESTUDO FOCADO NOS PROFESSORES

Eva Lícia Xavier, Renato Melo Ferreira, Cintia Botton, Octávio Barbosa Neto, Mário Antônio de Moura Simim

Universidade Federal do Ceará

Objetivo: Investigamos se os professores de natação consideram a adaptação ao meio líquido importante para a aprendizagem da natação e se realizam a adaptação ao meio líquido com seus alunos. Materiais e Método: Participaram do estudo 24 professores de natação (idade = 37±8 anos; feminino: n = 13, 54%; masculino: n = 11, 46%) com tempo de experiência de 10±8 anos. Todos os professores são formados em educação física. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário (questões abertas e fechadas) inserido em plataforma online (Google Formulários). Resultados: Nossos principais resultados indicam que os professores possuem visão ampla e abrangente sobre o conceito de adaptação ao meio líquido e que a maioria dos professores associa a adaptação ao meio líquido à fase inicial do processo de ensino da natação. Os professores do estudo expuseram que consideram importante a adaptação ao meio líquido para a aprendizagem da natação e que trabalham a adaptação ao meio líquido em suas aulas. Os principais fundamentos abordados nas aulas relacionam-se a respiração, flutuação e mergulho elementar, os professores consideram que esses fundamentos são importantes para a adaptação ao meio líquido com segurança e confiança dos alunos, afirmam que possuem recursos, materiais, infraestrutura e que usam algumas estratégias diferentes entre os públicos infantil e adulto. Conclusão: Concluímos que a adaptação ao meio líquido é considerada fundamental pelos professores de natação, e eles se utilizam dela em suas aulas para iniciantes na natação."

Palavras-Chave: Adaptação ao Meio Líquido. Natação. Atuação Profissional.

PRÁTICA DE CORRIDA E CAMINHA NA ORLA DO RIO CAETÉ NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA DO PARÁ

José Mateus dos Santos Pimenta, Mônica dos Anjos Costa Rezende

Universidade Federal do Pará- UFPA

Introdução: A prática regular da atividade física aeróbia, como caminhada e corrida é altamente recomendada pelos médicos, bastante procurada por uma faixa etária de meia idade, são atividades de menor custo para a promoção da saúde e prevenção de doenças. Essas duas práticas se tornaram recorrentes em Bragança-PA depois da inauguração da nova orla do Rio Caeté, localizada na beira do rio. Objetivo: Desse modo, o trabalho tem como objetivo levantar dados sobre a questão de fazer a prática acompanhada de um profissional de Educação Física, bem como perceber se as metas estabelecidas pelos praticantes foram alcançadas neste Município, especificamente nesse espaço. Materiais e Método: Teve como metodologia a revisão de literatura, onde foi feita uma pesquisa bibliográfica a respeito do tema proposto nos sites de buscas Google Scholar (Google acadêmico) e Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) a partir dos descritores: (1) Corrida e Caminhada, (2) Qualidade de Vida, (3) Atividade Física. Como também a aplicação de um questionário para 22 pessoas, sendo 12 mulheres e 10 homens. Resultados: A pesquisa nos mostrou que, a média de idade das mulheres foi de 28 anos ($\pm 7,6$), enquanto dos homens 34,7 anos ($\pm 13,8$), e a partir do objetivo do estudo, quando comparamos todos os 22 pesquisados, 55% tinham faixa etária acima de 30 anos, 73% dessas pessoas não são acompanhadas por profissional de educação física ou outro, tendo também a manutenção da saúde e qualidade de vida como o objetivo principal desses indivíduos com 82%, enquanto 64% alcançaram esse objetivo. Nessa perspectiva, os resultados apontam que a maioria dos indivíduos realizam a caminhada e/ou corrida de maneira desorientada, sem qualquer supervisão/prescrição das atividades por algum profissional. Fato encontrado também na pesquisa de Brandão (2013). Outrossim, foi encontrado que a maioria desses praticantes de corrida ou caminhada possuem idades a partir dos 30 anos, e tem como grande procura a promoção da saúde e qualidade de vida. E Apesar da não orientação profissional, houve um número (64%) significativo de praticantes que disseram que alcançaram seus objetivos, algo que pode ser explicado pelo fato de embora não haver tal orientação, a atividade física com o menor esforço que seja ou sem planejamento mas tomando seus devidos cuidados, pode acarretar ganhos importantes na saúde dessas pessoas, haja vista que, qualquer atividade física é necessária para se manter ativo para as implicações do dia a dia. Conclusão: Conclusivamente, é notório que os indivíduos quando chegam na faixa etária de meia idade começam a praticar atividades físicas, como caminhada e corrida buscando a manutenção da saúde e qualidade de vida. Entretanto, não buscam uma supervisão ou orientação profissional para tal prática, podendo acarretar o efeito contrário daqueles que são almejados. Mesmo assim, houve uma boa porcentagem (64%) de pessoas que alcançaram seus objetivos mesmo sem uma orientação.

Corrida, Caminhada, Atividade Física, Espaço público, Qualidade de Vida

EXERCÍCIOS FÍSICOS E HÁBITOS DE SONO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Francisco Wladimir Alves Alcântara, Lívia Viana, João Paulo Lima Vasconelos, Cíntia Ehlers Botton

Universidade Federal do Ceará - UFC

Introdução: O sono é importante para a saúde do ser humano, sendo uma das consequências do sono inadequado o aumento da sonolência diurna, prejudicando o desempenho acadêmico, podendo também está relacionado a vários outros desfechos negativos em saúde, incluindo mortalidade, doença cardiovascular, hipertensão arterial e diabetes. Evidências sugerem que a atividade física melhora a qualidade sono, podendo ser indicada como tratamento para distúrbios do sono. Objetivo: A rotina de estudantes universitários com aulas, estudos e estágios o que pode afetar a quantidade e qualidade do sono, bem como acentuar as barreiras para prática de exercício físico, contribuindo ainda mais para o aumento do comportamento sedentário em estudantes universitários. Materiais e Método: Foi realizado um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa com 68 estudantes universitários da área da saúde de universidades públicas e privadas no estado do Ceará. Os participantes responderam a um questionário sociodemográfico, o Índice de Qualidade do Sono de Pitts-burgh (PSQI) e a Escala de Sonolência Epworth (ESE), publicada por W. Johns, já testada e validada para língua portuguesa. Os participantes foram contatados por grupos nas redes sociais e em contato com coordenadores de cursos. As análises foram realizadas a partir de análise estatística descritivas de média e frequência de respostas. Resultados: Um pouco mais de 70% dos estudantes universitários que participaram dessa pesquisa praticam algum tipo de exercício físico. Destes, 45,6% praticam de 3 a 5 dias por semana. A musculação é o esporte mais praticado pelos estudantes (60,9%), seguido pelo treinamento funcional (24,6%). Em relação a qualidade do sono, quase 70% dos entrevistados não dormem a quantidade de horas adequadas, mais da metade (58%) está insatisfeito com a qualidade do sono, 70,6% dos estudantes relataram ter sonolência diurna excessiva (SDE) e que 92,8% faz uso de tela antes de dormir. Estudos encontraram uma forte associação entre o uso do celular antes de dormir à SDE e à uma qualidade de sono ruim, o que foi percebido nesta amostra. Assim, foi identificado que estudantes universitários que praticam atividade física regular consideram sua qualidade do sono regular e tem sonolência diurna excessiva, o que pode estar associado ao uso excessivo de telas. Conclusão: Conclui-se que, além da atividade física regular, estudantes universitários devem estar atentos a sua rotina de atividades acadêmicas e um incentivo a diminuição do uso de telas antes de dormir.

Exercício, Sono, universitários

CORRELAÇÃO DAS LESÕES DECORRENTES DO BEACH TENNIS E A FALTA DE PREPARO FÍSICO EM ATLETAS AMADORES

Yasmin Nascimento Mendes, Stéfany Nascimento Mendes, ANA CAROLINE PINTO DOS SANTOS

Universidade Federal do Ceará

Introdução: Com a popularização da prática do beach tennis na cidade de Fortaleza, muitas pessoas se identificaram com o esporte e incluíram a prática em suas rotinas. A adesão crescente a este esporte trouxe consigo benefícios relativos à prática de atividade física frequente, que atraiu diversas pessoas para as quadras de beach tennis pela cidade. Objetivo: Entretanto, a partir de uma experiência vivenciada em uma clínica de fisioterapia, foi possível identificar o grande índice de pacientes que sofreram lesões a partir da prática esportiva. Materiais e Método: Durante um atendimento fisioterapêutico, faz-se uma avaliação com objetivo de saber todo o histórico de uma lesão, dessa forma, foi observado que a maioria dos pacientes não possuíam preparo físico adequado para a prática do beach tennis, motivo o qual, pode ser um fator de risco para ocasionador das lesões. Resultados: A principal busca por atendimento na clínica relacionada à prática do beach tennis era de pessoas com lesões nos ombros e joelhos, que apesar de não serem consideradas graves, afetam diretamente na funcionalidade dos mesmos, impedindo-os de fazer atividades rotineiras. Dessa forma, a popularização do beach tennis em Fortaleza, para além dos benefícios da prática de atividade física pelo público alcançado, também pode apresentar dificuldades e problemas à saúde dos praticantes, em caso de falta de preparo físico para a realização da prática. Conclusão: Assim, é de extrema importância que os praticantes recebam orientação, e acompanhamento de profissionais, para garantir que para além do incentivo à prática, também haja incentivo à saúde física dos praticantes.

Beach Tennis, Saúde, Prática Esportiva, Lesões, Esporte

Esporte escolar

A AUSÊNCIA DA DEMARCAÇÃO DAS QUADRAS E SUAS IMPLICAÇÕES AO ENSINO E À APRENDIZAGEM DO ESPORTE EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: ALGUMAS IMPRESSÕES A PARTIR DO PIBID

ANA CAROLINE PINTO DOS SANTOS, Samires Bento Pimentel Farias, Felipe Né dos Santos, Luiz Sanches

Universidade Federal do Ceará

"Introdução: A educação física escolar é onde os/as alunos/as têm — ou ao menos deveriam ter — a oportunidade de experienciar diversas práticas corporais, entre elas as múltiplas vivências oportunizadas pelo esporte como elemento cultural e, mais especificamente, os esportes coletivos (Sanches Neto; Venâncio, 2018). Por um lado, os ambientes onde as aulas ocorrem podem ser responsáveis por criar barreiras que dificultam os processos de ensino e de aprendizagem ou, por outro lado, podem agir como facilitadores desses processos dialógicos entre cada aluno/a e o/a professor/a. Objetivo: Neste relato de experiência — vivenciado em uma escola pública municipal de ensino fundamental em Fortaleza — buscamos relatar as dificuldades enfrentadas pelas alunas da escola nos Jogos Escolares do Ceará (JEC), devido à experiência com o esporte em local inadequado nas aulas de educação física. Materiais e Método: Quando jogavam futsal na sua própria escola, as alunas eram sinalizadas pela professora através de instrução verbal ou sinal sonoro — por meio de um apito — de que a bola tinha saído, já que a quadra da escola não possuía as linhas. Para isso, a professora analisava ao seu próprio critério as saídas de bola, e as alunas não possuíam referência visual para atentarem-se e tomarem decisões mais autônomas. Durante os JEC em 2023, as alunas foram jogar sua primeira partida de futsal fora da própria escola. A partida ocorreu em uma quadra que possuía demarcações relativas ao futsal. Na escola onde ocorreu o jogo, as alunas apresentaram dificuldades em compreender e aplicar as regras do jogo, de forma que continuavam jogando mesmo quando a bola saía pelas linhas laterais e de fundo. A metodologia adotada neste relato de experiência dá-se a partir da observação e análise reflexiva das vivências daquele time de futsal feminino durante os JEC. Conclusão: Conclui-se que é importante para o ensino e a aprendizagem dos esportes nas escolas que elas possuam quadras — no plural — com as marcações adequadas para cada esporte coletivo porque o elemento cultural esporte é diverso na dinâmica da cultura. A falta de uma quadra em boas condições afetou diretamente o entendimento das regras do futsal pelas alunas, comprometendo sua participação nos JEC. Isso destaca a necessidade de investimentos em quadras e da manutenção delas — bem como em ginásios, que são equipamentos ainda mais incomuns na infraestrutura das escolas — não apenas para garantir ambientes para a prática esportiva, mas também para proporcionar aos/as alunos/as aulas de educação física nas quais a sua vivência corporal seja integralmente mobilizadora de experiências, e para que o ensino e a aprendizagem alcancem toda a sua potencialidade com sentido problematizador e crítico.

ESPORTE, ESCOLA, FUTSAL, DEMARCAÇÕES, APRENDIZAGEM

INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E DE APTIDÃO FÍSICA NOS ESCALÕES DE FORMAÇÃO NO ATLETISMO NA PROVÍNCIA DE MAPUTO - MOÇAMBIQUE

Francisco Macas, Batista Foscoro Capatania, Linda Mucavel, Felix Salvador Chavane, Natalia Madalena Rinaldi

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Introdução: Atualmente, é uma necessidade para o desenvolvimento prospectivo do atletismo, a caracterização precoce dos praticantes desta modalidade de acordo com etapas de treino. A presente pesquisa adquire maior importância com base nos indicadores que permitem uma avaliação oportuna na aptidão física e antropométrica na respectiva orientação dos praticantes nas diferentes etapas da formação. Objetivo: O objetivo é de averiguar a influência das medidas antropométricas e indicadores aptidão física na seleção dos atletas para escalões de formação na Província de Maputo em Moçambique. Materiais e Método: Foram envolvidos 19 atletas do escalão de iniciação no atletismo, da província de Maputo em Moçambique, com idades entre 11 a 16 anos (10 masculinos e 9 femininos) provenientes da zona periurbana e frequentavam o ensino primário. Foram coletadas variáveis Sociodemográficas (idade, sexo, zona de residência e nível de escolaridade), Antropométricas (peso corporal, altura e a cintura) e Aptidão Física (resistência abdominal, impulsão horizontal, suspensão na barra). Recorreu-se à estatística descritiva para extrair e comparar as percentagens, o qui-Quadrado para comparar as categorias das variáveis sociodemográficas. Todas análises foram feitas no software SPSS versão 22 com intervalo de confiança de 95%. Resultados: Os resultados mostram 70% dos atletas do sexo masculino com baixo peso com melhor classificação (Bom) para a impulsão horizontal e o sexo feminino apresentaram dados no sentido inverso, (80%) com peso normal. No teste de suspensão na barra, os atletas do sexo masculino foram classificados como excelentes em relação as raparigas. Os atletas do sexo masculino com baixo peso tende apresentaram melhor classificação na resistência abdominal (Bom=62.5% e Excelente=66.7%) em relação ao sexo feminino (Bom=66.7% e Excelente=60.0%) com peso normal. Quanto ao perímetro da cintura, os atletas do sexo masculino são classificados com baixo peso (63.6%) e do sexo feminino com peso normal (62.5%), posiciona-os na zona saudável. Conclusão: O estudo concluiu que as medidas antropométricas e indicadores aptidão física não influenciam na seleção desta população do estudo.

Atletismo, Antropometria, Aptidão física.

A NATAÇÃO COMO CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: REVISÃO INTEGRATIVA.

André Luis Façanha Da SILVA, Maria Edineide de Souza Silva, SILVANA CLARES VIEIRA

Universidade Regional do Cariri - URCA

Introdução: A natação é um conteúdo da Educação física escolar e está presente dentro da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), dentro da perspectiva do ensino do esporte, apesar de não se destacar na organização das unidades temáticas, as práticas aquáticas se configuram como conteúdo da educação física. Objetivo: O estudo teve como objetivo analisar produção científica como o conteúdo de natação é desenvolvido na educação Física escolar. Materiais e Método: A pesquisa trata-se de uma revisão Integrativa, foram seguidas seis etapas, na primeira foi estabelecido a questão de pesquisa sendo ela como o conteúdo de natação é desenvolvida na educação física escolar? Na segunda etapa foram realizadas buscas de dados em artigos disponíveis nos periódicos científicos conforme a atualização da web Qualis, em estratos do A1 ao B5, com descritores e palavras-chaves em português combinados com o operador AND, sendo natação and ensino, natação and esporte, natação and educação física e natação and escola, tendo como critérios de inclusão a natação no contexto escolar, trabalhos em português e publicados nos últimos vinte anos, e critérios de exclusão artigos incompletos, duplicados, revisões e ensaios. Na terceira etapa houve a leitura de resumos, palavras-chaves e títulos das publicações, após houve uma organização dos estudos para serem lidos na íntegra e optarmos pelos que mais atendem a proposta para a análise de dados, os artigos selecionados foram organizados em uma matriz síntese, na quarta etapa teve uma análise crítica identificando ideias e semelhanças, na quinta etapa análise e interpretação dos objetivos metodologias resultados dos estudos, na sexta etapa é a apresentação da pesquisa. Ao iniciar as buscas pelos dados foram encontrados um total de trinta e sete artigos, exceto nos estratos A1 e B5, sendo seguidos os critérios de exclusão estabelecidos pela pesquisa. Resultados: Resultou-se um total de cinco artigos para a análise, onde foram separados por dois temas com o objetivo de saber como era o ensino da natação nas escolas sendo possível identificar as abordagens e os métodos de ensino que professores realizaram nas escolas, desde um ensino de movimentos e elementos básicos até os mais complexos na parte técnica, trazendo sempre propostas de atividades lúdicas com o auxílio de matérias, tais como pranchas e bóias, sempre levando em consideração o grau de aprendizagem de cada turma, e o outro tema a natação e o desenvolvimento motor, que teve como resultado o desenvolvimento e a progressão dos alunos nas aulas dos professores em relação às habilidades motoras tanto aquáticas quanto fora levando benefícios para além da piscina. Conclusão: Conclui-se então que a maior parte dos artigos é sobre a natação fora do ambiente escolar, ou seja, isto mostra que a quantidade de trabalhos sobre a natação no ambiente escolar é muito pouco se comparado, tendo uma carência de trabalhos científicos que abordem essa temática, provavelmente seja decorrente da ausência de piscina no espaço escolar, mas foi possível alcançar os objetivos da pesquisa pelos trabalhos que foram encontrados.

Educação Física Escolar. Natação. Metodologia de Ensino. Esportes Aquáticos

DESENVOLVIMENTO MOTOR E IMPORTÂNCIA NA ESCOLA.

Ana Beatriz Pereira Sousa, Cícera Caroline Nascimento Gonçalves Galdino, Edna Ferreira Pinto

URCA

Introdução: O desenvolvimento motor na pré-escola contribui de maneira rápida nos progressos de aprendizagem e ampliação do desenvolvimento intelectual da criança e, é visto, como um aspecto essencial na infância, que deve ser oportunizado para que a criança amplie suas habilidades motoras. Objetivo: Analisar o desenvolvimento motor de alunos pré-escolares. Materiais e Método: Trata-se de um estudo de revisão integrativa, realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Scientific Electronic Library Online, Web of Science, Science Direct e Google Scholar. Os critérios de inclusão considerados para a pesquisa bibliográfica: (i) publicado entre 2013 e 2023; (ii) população-alvo pré-escolares de 03 a 06 anos; (iii) critérios metodológicos bem definidos; (iv) publicado em inglês e português. Os critérios de exclusão: (i) artigos duplicados; (ii) artigos de revisão. Resultados: O estudo relata que por meio das atividades do processo interventivo, as crianças receberam estímulos não só no desempenho motor, como habilidades motoras básicas, mas também nas funções cognitivas, tais como: linguagem, memória, socialização. Conclusão: Conclui-se que o desenvolvimento motor é proporcionado de maneira contínua e gradativa e, os fatores que influenciam de maneira direta em pré-escolares são: morfológicos, fisiológicos, neuromusculares, estímulos em que as crianças recebem e o ambiente em que convivem, sendo um processo que também pode interferir, inclusive, nas funções cognitivas.

Avaliação motora; Pré-escolares; Desenvolvimento motor; Habilidade motora; Socialização.

A natação no ambiente escolar em cidades do médio Vale do São Francisco

Lucas Felipe Miyasato, João Pedro Nunes Batista de Lima, Diorginis José Soares Ferreira, Fabíola Bertú Medeiros

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: A Educação Física (EF) é uma disciplina obrigatória da educação básica que deve ser integrada na proposta pedagógica da escola, regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular a EF deve proporcionar ao aluno diferentes formas de aprendizado. Assim, o professor responsável pela disciplina Educação Física no ambiente escolar, deveria diversificar as práticas corporais dos alunos para além dos esportes coletivos. Uma possível manifestação corporal presente nessas bases são as atividades aquáticas. No entanto, a ausência de piscina, dificuldade em firmar convênios com clubes, impossibilidade de deslocamento, ausência de professor assistente e autorização dos pais dificultam ou impossibilitam o professor de Educação Física de ministrar tal conteúdo. Objetivo: Assim, o objetivo do presente estudo foi verificar a existência de estrutura física para a aplicação do conteúdo de atividades aquáticas em escolas de diferentes cidades do médio Vale do São Francisco. Materiais e Método: Este estudo é classificado como pesquisa de campo e foram realizadas entrevistas presenciais ou por telefone com os alunos de escolas dos municípios de Jacobina (BA), Petrolina (PE) e Cabrobó (PE). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Integração do Sertão - FIS, sob parecer de número CAAE: 40387720.4.0000.8267. Foram avaliadas 174 escolas de âmbito público e particular. Resultados: Das 100 escolas de Petrolina, 84 não dispõem de piscina. Das 43 escolas de Jacobina, apenas 2 tem piscina. As 31 escolas de Cabrobó não dispõem de piscina. Ao total, 156 escolas não possuem estrutura necessária para atividades aquáticas e apenas 18 tem condições de proporcionar piscinas para tais atividades. Contudo, das 18 escolas que possuem piscinas, 2 não abordam nenhum tipo de atividade aquática para os alunos. Ademais, nenhuma escola pública dos municípios incluídos nesse estudo, possui piscina. Conclusão: Com isso, para contornar a falta de infraestrutura necessária para as atividades aquáticas, é necessário que o professor de Educação Física se reinvente para adaptar as atividades aquáticas em solo firme. No entanto, questões como segurança e sobrevivência no meio aquático não serão devidamente abordadas, podendo haver prejuízos maiores a vida dos alunos no futuro.

Atividades aquáticas, educação física escolar, piscina

PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM RELAÇÃO AO ENSINO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

Ednardo Farias De Oliveira, Francisca Eulice Sousa Pinto, Mário Antônio de Moura Simim, Francisco de Oliveira Dantas

Universidade Federal de Ceará - UFC

Objetivo: Investigamos se os discentes dos cursos de Educação Física se consideram capacitados para a intervenção com pessoas com deficiência. Materiais e Método: Participaram do estudo 31 discentes (idade = 24 ± 8 anos; feminino: $n = 15$, 48%; masculino: $n = 16$, 52%) do curso de Educação Física (licenciatura: $n = 17$; 55%; bacharelado: $n = 14$; 45%) de diferentes universidades do país. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário (questões abertas e fechadas) inserido em plataforma online (Google Formulários). Resultados: Nossos principais resultados indicam que os discentes não se percebem capacitados para intervir com pessoas com deficiência. Os discentes do estudo expuseram que não tiveram nenhuma disciplina com a temática envolvendo PCDs, de maneira específica. A terminologia mais comumente utilizada nas disciplinas é "Educação Física Adaptada". Os principais assuntos abordados nas disciplinas relacionam-se aos Esportes Adaptados, Tipos de Deficiência, Adaptação e Atuação Profissional, os discentes consideram que as disciplinas que abordam o conteúdo sobre PCDs são importantes para sua formação, afirmam que optariam trabalhar com pessoas com deficiência, relataram que as principais barreiras encontradas no trabalho com pessoas com deficiência seriam: falta de recursos, materiais, infraestrutura, falta de acessibilidade e falta de experiência em lidar com o público alvo e indicaram que a inserção de atividades e vivências específicas no início do curso poderiam melhorar a trajetória acadêmica. Conclusão: Concluímos que a formação acadêmica dos discentes é insuficiente para preparar e qualificar o mesmo para a intervenção com pessoas com deficiência."

Atividade Motora Adaptada. Inclusão. Formação Profissional. Atuação Profissional.

ADAPTAÇÕES METODOLÓGICAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.

Francisca Eulice Sousa Pinto, Ednardo Farias De Oliveira, Francisco de Oliveira Dantas, Mário Antônio de Moura Simim

Universidade Federal do Ceará - UFC

Introdução: A educação inclusiva é um processo que visa garantir o acesso, a permanência e a participação de todos os alunos no contexto escolar (AGUIAR; DUARTE, 2005). Nesse processo, a educação física adaptada tem a função de promover a inclusão de alunos com deficiência nas aulas de educação física (AGAPITO et al., 2021). A literatura tem indicado que a inclusão de alunos com deficiência nas aulas de educação física promove diversidade, estimula a aprendizagem colaborativa, quebra preconceitos sociais, desenvolve empatia e prepara os alunos para viver na sociedade (AGUIAR; DUARTE, 2005, SIMIM, 2021). A fim de possibilitar a vivência de conteúdos diversificados, professores de educação física recorrem a procedimentos pedagógicos variados e específicos, visando modificações para atender às necessidades dos alunos (VAN MUNSTER, 2013). Algumas atividades só se tornam acessíveis a pessoas com determinadas deficiências mediante adaptações (VAN MUNSTER; ALMEIDA, 2006). O processo de adaptação consiste no manejo de variáveis para alcançar as respostas desejadas (LIBERMAN, 2017). Esse processo é contínuo, dinâmico e bidirecional, sofrendo influência de diferentes variáveis. Em linhas gerais, as adaptações precisam ser constantemente avaliadas e analisadas, pois as necessidades dos alunos também se alteram periodicamente, requerendo novos ou diferentes ajustes (VAN MUNSTER; ALMEIDA, 2006). Objetivo: O objetivo é investigar quais são as adaptações metodológicas utilizadas por professores de Educação Física para inclusão de alunos com deficiência. Materiais e Método: Participaram do estudo 16 professores de educação física (idade: 36 ± 5 anos) de ambos os sexos (masculino: $n = 9$; 56%, feminino: $n = 7$; 44%) de diferentes cidades. Os dados foram coletados via questionário online (Google Forms). O formulário foi disponibilizado por meio de redes sociais e grupos de WhatsApp. O formulário ficou disponível durante 12 dias. Todos os participantes consentiram sua participação na pesquisa. O instrumento de coleta de dados foi um questionário elaborado a partir do estudo de Van Munster et al. (2014). Esse questionário foi dividido em questões de caracterização dos participantes, Intervenção Profissional e Adaptações Metodológicas, com respostas abertas, fechadas ou em formato de escala likert. Todas as respostas do questionário foram tabuladas em uma planilha elaborada especificamente para este estudo. Para as questões quantitativas realizamos análise descritiva dos dados (média, desvio padrão, distribuição de frequência - absoluta e/ou relativa). Utilizamos a categorização das questões abertas por meio de Meaning Units (Mini-Unidades - MUs) (CÔTÉ et al., 1993). É uma análise de conteúdo baseado na natureza qualitativa do trabalho. Resultados: Concluímos que as adaptações utilizadas por professores de educação física para ministrar aulas para alunos com deficiência se concentram em modificações metodológicas, dos materiais, no ambiente da prática, nas regras e nos estilos/estratégias de ensino. Em conjunto essas práticas adaptativas representam etapas para garantir experiências inclusivas e equitativas para todos os alunos nas aulas de Educação Física. Conclusão: A partir dessas informações possibilitamos que podemos aprimorar bastante as aulas de educação física aliadas a práticas inclusivas destacando a sua relevância em afirmar e inferir que essas práticas adaptativas ajudam a todos os alunos com e sem deficiência.

Pessoas com Deficiência. Adaptações Metodológicas. Educação Física escolar.

COMPARAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA CORPORAL ENTRE CRIANÇAS, DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS, PRATICANTES DE FUTSAL

Alexandre Brandão Teixeira de Figueiredo, William Araujo Candido, Juan Victor Duarte Teixeira, Allison Gonçalves Nascimento, Ryan de Melo Gomes, FLAVIO DE SOUZA ARAUJO, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho

PET-Biomecânica/UNIVASF

Introdução: Nos primeiros anos de vida o desenvolvimento motor é mais influenciado pela maturação biológica, enquanto nos anos posteriores a oportunidade e a prática de habilidades motoras têm maior influência no desenvolvimento motor, sendo ele definido pela interação harmoniosa e econômica entre os sistemas musculoesquelético, nervoso e sensorial. Visando produzir movimentos precisos e equilibrados. *Objetivo:* O objetivo do presente estudo foi comparar o nível de coordenação corporal motora entre duas faixas etárias de crianças praticantes de futsal. *Materiais e Método:* Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, onde foram recrutadas crianças de 5 a 12 anos, do sexo masculino, praticantes de futsal de um colégio particular da cidade de Petrolina-PE. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVASF com o parecer N. 0013/270812. O termo de consentimento livre esclarecido foi assinado pelos pais ou responsáveis. Os mesmos foram divididos em dois grupos quanto à faixa etária: 5 a 7 anos - Grupo 1 (n= 11; 6,1±0,8 anos) e de 8 a 12 anos - Grupo 2 (n= 18; 9,0±1,3 anos). A coordenação motora foi avaliada por meio da utilização do Teste KTK (Körperkoodination Test für Kinder). Consiste numa bateria de quatro testes para um único fator denominado coordenação corporal motora. As tarefas são: trave de equilíbrio (TE); salto monopodal (SM); salto lateral (SL) e transposição lateral (TL). Os resultados foram reportados em quociente motor total (QM), um valor estimado entre 56 (insuficiência) a 145 pontos (alta coordenação), equalizando a idade e sexo. Também, foi possível determinar a classificação da coordenação (insuficiente, perturbação, normal, boa e alta). Foi realizada uma análise descritiva (média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa das variáveis). Aplicado um teste de Shapiro-Wilk para analisar a normalidade dos dados. Um teste T para amostras independentes e Qui-quadrado para distribuição. O alfa adotado foi de 5%, por meio do SPSS (versão 22.0, IBM). *Resultados:* Os principais resultados apontam que: houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto à média das idades ($p < 0,05$); e no QM total (Grupo 1: 111,8±8,6 pontos; Grupo 2: 97,3±17,6 pontos; $p < 0,05$), com a diferença das médias em 14,5 pontos (IC95%: 3,86;25,2, $p < 0,05$). Quanto à classificação da coordenação motora, por faixa etária, não houve diferença estatística significativa na sua distribuição: Grupo 1 - boa: 1 (9,7%); normal: 6 (19,4%); perturbação: 4 (12,9%); Grupo 2 - alta: 1 (3,2%); boa: 1 (3,2%); normal: 10 (32,3%); perturbação: 4 (12,9%); insuficiente: 2 (6,5%), com a maioria dos praticantes classificados em nível normal para ambos os grupos. *Conclusão:* Conclui-se que as crianças de 5 a 7 anos, praticantes de futsal, apresentaram melhores resultados em relação à coordenação motora quanto comparada a faixa etária de 8 a 12 anos. Entretanto, a classificação do nível de coordenação foi semelhante entre os grupos. Assim pode-se pensar que a prática do futsal pode influenciar na antecipação da melhora na coordenação motora.

Coordenação motora, crianças, esporte, KTK, Educação física escolar

O BOXE CHINÊS COMO FERRAMENTA PARA MELHORA DAS CAPACIDADES FÍSICAS E FUNCIONAIS EM CRIANÇAS

Marilia Matos Monteiro Gonçalves Ferreira, Gustavo Henrique Nascimento Da Silva, Irlana Dos Santos Silva, Fabiane Victoria Reis Pereira, Fabiana Cristina da Vitoria Galhardo, Leon Claudio Pinheiro Leal, Ruan Matheus Melo de Souza

UEPA

Introdução: O Boxe chinês (BC) ou Wushu é um esporte de combate que possui forte influência de artes marciais e tradições chinesas, seja nos seus movimentos ou nos preceitos, que fazem com que as crianças que praticam, melhorem tanto na parte física quanto nos hábitos, tornando um cidadão disciplinado e honesto. *Objetivo:* Comparar as capacidades físicas e motoras de crianças que praticam o BC com as crianças que praticam apenas aulas de Educação Física escolar. *Metodologia:* Foram utilizados 16 crianças, média $10,25 \pm 1,12$ anos, divididos em dois grupos: o Grupo 1 (G1), foram utilizados 08 crianças (04 meninos e 04 meninas) que tem aulas 03 vezes na semana de boxe chinês na academia Souza team; e o Grupo 2 (G2) foram utilizados 08 crianças (05 meninos e 03 meninas) que praticam apenas as aulas de educação física na escola Jarbas Passarinho uma vez na semana. Ambos os grupos realizaram os testes antes das suas aulas, ou em momentos em que o aluno não tinha feito nenhum tipo de atividade física. Os responsáveis pelas crianças participantes da pesquisa assinaram o termo de assentimento livre e esclarecido. Para a análise das capacidades físicas e funcionais foi utilizado o Teste de coordenação corporal para crianças – Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK) que consiste em analisar: 1) andar para trás em traves de equilíbrio com diferentes larguras (ET); 2) saltar para os lados com os dois pés ao mesmo tempo (SL); 3) mover se lateralmente sobre plataformas (TP); e 4) saltar em altura com uma das pernas (SM) (KIPHARD; SCHILLING, 1974), impulsão horizontal (Fernandes, 1999), teste de força-resistência abdominal (Sit Up's) (Fernandes, 1999), teste de sentar e alcançar (Hoeger et al., 1990) e o teste de 30 metros (Fernandes, 1999). Os dados quantitativos obtidos nos testes foram anotados em um papel e posteriormente organizados em planilhas no Excel e analisados por estatística paramétrica, utilizando os softwares BioEstat 5.0 e GraphPad Prism. Atendidos os critérios de normalidade, aplicamos o teste t bicaudal para amostras pareadas, estabelecendo comparações bilaterais, sendo adotado o intervalo de confiança mínimo de 95% ($p < 0,05$). *Resultado:* O teste KTK demonstrou que o G1 demonstrou diferenças estatísticas significativas nos teste comparado ao G2 (ET:0,0005; SM: < 0.0001 ; SL: < 0.0001 ; TP: < 0.0001), observamos que nos testes de resistência abdominal, impulsão horizontal e teste de 30 metros o G1 também demonstrou diferenças estatísticas significativas quando comparados ao G2 (testes de resistência abdominal: < 0.0001 , impulsão horizontal: < 0.0001 ; teste de 30 metros: < 0.0001) e o teste de sentar e alcançar foi o único teste que não observou diferença estatística. *Conclusão:* O presente estudo mostrou que a prática do BC se mostrou efetiva para um melhor desempenho físico e funcional em crianças, demonstrando que ele pode ser incluído dentro das aulas na educação física escolar, além dos aprimoramentos do físico, mas ensinando a não a violência, mais sim uma prática formal, onde os alunos possam vivenciar as artes marciais como uma prática pedagógica, aprimorando seus aspectos, motor, social e cognitivo.

Boxe Chinês, Educação física escolar, Lutas, Crianças, Capacidades Físicas.

COMPARAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA ENTRE CRIANÇAS PARTICIPANTES DAS MODALIDADES FUTSAL E VOLEIBOL EM AMBIENTE ESCOLAR

Luiz Micael Medeiros Miranda, Juan Victor Duarte Teixeira, Leticia Melo Silva, William Araujo Candido, Allison Gonçalves Nascimento, Maria Cristina de Carvalho Xavier, FLAVIO DE SOUZA ARAUJO, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: A coordenação motora é definida como a interação harmoniosa e econômica dos sistemas musculoesquelético, nervoso e sensorial, com o fim de produzir ações motoras precisas e equilibradas. Dentre os diferentes métodos que existem para identificar e avaliar a coordenação motora em crianças, um dos mais utilizados é o Teste de Coordenação Corporal para Crianças (Körperkoordinations Test für Kinder – KTK). *Objetivo:* O objetivo do presente estudo foi comparar o nível de coordenação motora entre crianças participantes nas modalidades futsal e voleibol em ambiente escolar. *Materiais e Método:* Trata-se de um estudo transversal que foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIVASF pelo parecer de N. 0013/270812. O estudo foi realizado com as crianças de escolinhas de futsal e voleibol, de 09 a 14 anos, em uma instituição de ensino particular na cidade de Petrolina/PE. Os pais e/ou responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As coletas foram realizadas durante as aulas de voleibol e futsal em horário contraturno. Foram incluídos alunos com idade entre 9 e 14 anos, de ambos os sexos, praticantes nas modalidades de futsal ou voleibol, e foram excluídos aqueles que relataram alguma limitação de saúde que comprometa a coordenação motora, bem como os participantes que não conseguiram completar todos os testes no decorrer das avaliações. O KTK avalia a coordenação motora global a partir de quatro provas: Equilíbrio para trás nas traves; Salto monopodal; Salto lateral e Transposição lateral. Após a realização do teste foi calculado o escore final com as ponderações pela idade e sexo, chamado de Quociente Motor, também foi verificado o nível de coordenação motora, classificada em cinco níveis: Alta; Boa; Normal; Insuficiente e com perturbação na coordenação motora. Foi realizada uma análise descritiva (média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa das variáveis). Aplicado um teste de Shapiro-Wilk para analisar a normalidade dos dados. Um teste T para amostras independentes e Qui-quadrado para distribuição. O nível de alfa adotado foi de 5% por meio do SPSS (versão 22.0, IBM). A amostra foi composta por 15 participantes, 06 na modalidade voleibol (n=01 masculino e 05 feminino, com média de idade de 12,5±0,8 anos) e 09 na modalidade futsal (todos do sexo masculino, 10±1,1 anos). *Resultados:* Houve diferença estatisticamente significativa na distribuição da variável sexo ($p<0,01$), com mais indivíduos do sexo masculino distribuídos no grupo futsal. Além disso, os grupos não foram semelhantes quanto à idade ($p<0,001$), em que o grupo voleibol apresentou média superior de 2,5 anos. Quanto à análise de coordenação, não houve diferença estatisticamente significativa nos resultados do teste KTK (quociente motor do grupo voleibol: 94,5±20,2 pontos vs. futsal 99,4±13,6 pontos; $p>0,05$). A distribuição da classificação apresentou semelhança entre modalidades ($p>0,05$): boa (n= 01 voleibol; n= 01 futsal); normal (n=02 do vôlei; n= 06 futsal) e perturbação (n= 03 vôlei e n= 02 futsal). *Conclusão:* Conclui-se que não houve diferença da coordenação motora dos alunos de 9 a 14 anos, entre praticantes de futsal e voleibol de modalidade escolar, mesmo havendo diferença entre as idades e na distribuição por sexo dos participantes.

Coordenação motora, crianças, esporte, KTK, Educação física escolar

COMPARAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE JUDÔ E BALÉ EM AMBIENTE ESCOLAR

Vinícios Lima de Araujo, Allison Gonçalves Nascimento, Juan Victor Duarte Teixeira, William Araujo Candido, Francisca Ivanecia Pereira Silva, FLAVIO DE SOUZA ARAUJO, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho

PET-Biomecânica/UNIVASF

Introdução: A avaliação da coordenação motora é importante para verificar o desenvolvimento motor de crianças e sua relação e especificidade com as modalidades esportivas, comumente ofertadas por escolas. *Objetivo:* Objetivo desse estudo foi comparar o nível de coordenação motora entre crianças de 5 a 14 anos praticantes de judô e balé em uma escola particular da cidade de Petrolina-PE. *Materiais e Método:* Trata-se de uma pesquisa transversal, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVASF (N. 0013/270812). O termo de consentimento livre esclarecido foi assinado pelos pais e/ou responsáveis. As coletas de dados ocorreram durante as aulas de judô e balé, em horários alternativos. Foram avaliados 13 participantes, sendo 05 do sexo feminino praticantes de balé (média de idade de $5\pm 0,1$ anos) e 08 praticantes de judô, 05 masculinos e 03 femininos, ($7,38\pm 1,5$ anos). Foi aplicado o Teste de Coordenação Corporal para Crianças (KTK - Körperkoodination Test für Kinder) que consiste em 4 tarefas: Trave de equilíbrio: andar para trás em três traves de diferentes larguras (6; 4,5 e 3cm), com 3 tentativas em cada, são válidas em até 8 passos, pontuação até 72 pontos; Salto monopodal: realiza 3 saltos com cada perna, para superar uma determinada altura (espumas de 5cm de espessura) até 60cm, pontuação é da seguinte forma: primeira tentativa válida ganha 3, segunda ganha 2 e terceira ganha 1 para cada altura, pontuação máxima até 78 pontos em cada perna; Salto lateral: realizado com os dois pés juntos, orientado a realizar saltos de um lado para o outro em uma base dividida em duas áreas de 50x60cm, o mais rápido possível durante dois tempos de 15s, a pontuação se dar pelo somatório de saltos das duas tentativas válidas; Transposição lateral: passar lateralmente de uma plataforma para outra o mais rápido possível, em 2 tempos de 20s, a cada transferência irá acumular 2 pontos. Após a realização do teste foi calculado o escore final com as ponderações pela idade e sexo, denominado de Quociente Motor (QM). Além disso, a coordenação motora foi classificada cinco níveis: alta (=131); boa (161 a 130); normal (86 a 115); perturbação (71 a 85) e insuficiente (=70). Foi realizada uma análise descritiva (média e desvio padrão, frequência absoluta e relativa das variáveis). Aplicado um teste de Shapiro-Wilk para analisar a normalidade dos dados. Um teste T para amostras independentes e Qui-quadrado para distribuição. O alfa adotado foi de 5%, por meio do SPSS (22, IBM). *Resultados:* Houve diferença significativa entre as médias das idades dos praticantes de balé e judô ($p=0,05$), porém não houve na distribuição por sexo ($p>0,05$). Ao analisar o QM total, não houve diferença estatisticamente significativa entre os praticantes de ambas as modalidades (balé: $110\pm 4,5$ pontos; judô: $105\pm 9,3$ pontos; $p>0,05$). Quanto à distribuição na classificação da coordenação motora, também não houve diferença significativa. Grupo Balé: $n=04$ (80%) normal; $n=01$ (20%) com perturbação; Grupo Judô: $n=01$ (12,5%) boa; $n=07$ (87,5%) normal. *Conclusão:* Conclui-se que ambas as modalidades, judô e balé, apresentam quocientes motores semelhantes, com papéis significativos no desenvolvimento da coordenação motora em crianças praticantes de modalidades esportivas.

Coordenação motora, crianças, esporte, KTK, Educação física escolar

Disparidade de gênero na influência das mídias sociais na prática do futebol: um estudo em alunos de uma escola na zona rural de Iguatu - CE

Maria Antonia Jayane Alves, Italo Souza da Silva, André Luis Façanha Da SILVA

Universidade Regional do Cariri - URCA

INTRODUÇÃO: As mídias sociais exercem uma influência significativa na prática do futebol entre jovens, mas essa influência é percebida de maneira desigual entre os gêneros. OBJETIVO: Este estudo investigou a disparidade de gênero na influência das mídias sociais na prática do futebol entre alunos de uma escola rural do município de Iguatu - CE. METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa de campo de cunho qualitativo exploratório com corte transversal. A amostra consiste em 46 participantes do sexo masculino (56,5%) e do sexo feminino (43,5%), pertencentes as turmas do 8º e 9º ano, com faixa etária de 13 a 15 anos. Foram incluídos nesse estudo os alunos devidamente matriculados na referida Escola de Ensino Fundamental II e Infantil São Sebastião, localizada no distrito da Vila Barro Alto, zona rural do município de Iguatu - CE. Utilizando um questionário semiestruturado, contendo doze (12) perguntas objetivas (fechadas) e subjetivas (abertas) como instrumento de coleta de dados e a análise de Conteúdo de Bardin (1977) para análise dos resultados. O estudo foi desenvolvido seguindo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos da resolução 466/2012, e as diretrizes éticas específicas para as Ciências Humanas e Sociais, determinadas pela resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri (URCA), sendo aprovado sobre o parecer 5.866.929. RESULTADOS: Os dados revelam uma disparidade significativa de gênero na influência das mídias sociais sobre a prática do futebol. Enquanto 65,8% dos alunos do sexo masculino afirmam ser influenciados pelas mídias sociais para praticar futebol, apenas 38,9% das alunas relatam o mesmo, uma diferença de 26,9 pontos percentuais entre os grupos. Além disso, 45,2% dos meninos passam mais de 2 horas diárias consumindo conteúdo relacionado ao futebol nas mídias sociais, em comparação com 22,5% das meninas. Entre os alunos que praticam futebol regularmente, 75,6% dos meninos atribuem parte dessa prática à influência das mídias sociais, enquanto apenas 41,2% das meninas que praticam futebol fazem o mesmo. CONCLUSÃO: Esses números sugerem que a influência das mídias sociais na prática do futebol é mais pronunciada entre os alunos do sexo masculino, possivelmente devido à representação de gênero nos conteúdos das mídias sociais e às normas sociais relacionadas ao esporte dentro da comunidade escolar.

Disparidade de Gênero, Mídias Sociais, Prática do Futebol, Comportamento dos Alunos, Educação Física escolar

O ESPORTE COMO FERRAMENTA MAXIMIZADORA DE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL NO CONTEXTO DO INTERIOR DO PARÁ

Gabriel Santiago de Freitas, Jorge Luan Santos Sousa, Francisca Maria de Araujo Oliveira

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Introdução: Sabe-se que o esporte escolar é de fundamental importância para a prática de vivências esportivas no ambiente das escolas com finalidades educativas, dentro disso o Programa Federal Brasil na Escola promove o financiamento de projetos que visam maximizar a permanência de alunos em escolas públicas, dentro do contexto da educação física, a ferramenta mais utilizada para alcançar o objetivo do programa, é o desporto. Objetivo: Dessa forma o objetivo deste estudo é descrever as vivências como monitor nas aulas práticas de educação física através do programa Federal Brasil na Escola em uma cidade no interior da Pará. Com o foco de relatar como o desporto pode ser uma importante ferramenta na permanência dos alunos no âmbito escolar. Materiais e Método: Este estudo trata-se de um relato de experiência através das vivências como monitor no programa Federal Brasil na Escola. A monitoria foi compreendida numa escola pública municipal na cidade de Terra Alta no interior do Pará, por um período de 7 meses do ano de 2023. Como método de coleta de dados, foi utilizado o diário de classe e um formulário disponibilizado pelo programa. O estudo analisou 5 turmas do ensino fundamental II com a média de 30 alunos por turma. Foram coletadas informações dos estudantes a partir de rodas de conversas realizadas durante as aulas de educação física. Os esportes vivenciados por meio das aulas de educação física, proporcionam benefícios tanto individuais quanto coletivos para os alunos, haja visto que desenvolve aspectos relacionados à aptidão física, cognitiva, e a interação social. Durante as aulas práticas, foram trabalhadas atividades que favoreciam a interação entre os alunos, como trabalho em equipes, liderança e respeito, objetivando a integração, e o pertencimento à escola. Resultados: Sendo assim, os resultados de práticas esportivas, são fundamentais para que muitos alunos decidam permanecer na escola, principalmente em realidades de cidades do interior. Dentro desse contexto, o programa teve êxito pois favoreceu um ambiente propício à contribuir com a permanência dos alunos na escola durante o ano letivo, a partir do engajamento nas atividades desportivas, assim como nas demais atividades do âmbito escolar. Como principal desafio encontrado, não havia a presença de local apropriado para a prática de atividade física, desafiando a aplicação de alguns esportes. Meio a isso as aulas eram planejadas e adaptadas de forma que o conteúdo e o espaço a ser desempenhado se aproximasse ao máximo das atividades esportivas e que não oferecessem riscos para os praticantes. A partir de relatos dos alunos durante o percurso do programa, foi mencionado por eles uma maior disposição e motivação para ir à escola. Conclusão: Portanto, as aulas de educação física com práticas esportivas no Programa Federal Brasil na Escola contribuíram para uma maior participação dos alunos nas aulas. Ademais, a implementação de programas esportivos escolares não só ajuda a promover a educação física, como também revela uma estratégia eficaz no aumento da permanência dos alunos no âmbito escolar.

Amazônia, Esporte, Educação, Escola, Permanência.

A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS INTERNOS COMO ALTERNATIVAS À PRÁTICA DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM UMA ESCOLA CARENTE DE ESTRUTURA

Francisca Maria de Araujo Oliveira, Gabriel Santiago de Freitas, Jorge Luan Santos Sousa

Universidade Federal do Pará, Campus Castanhal

Introdução: O conteúdo esportes é uma das seis categorias abordadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) nas aulas de educação física, e englobam atividades físicas estruturadas, com normas estabelecidas e avaliações de rendimento individuais ou em equipes que disputam entre si. As práticas esportivas também possibilitam inúmeros benefícios, envolvendo aspectos de saúde, de lazer, e educacionais. Sendo assim torna-se significativo sua prática no ambiente escolar, nas aulas de educação física. Objetivo: Este estudo tem como objetivo descrever a importância dos Jogos Internos, em uma escola sem estruturas para aulas práticas de educação física. Materiais e Método: A pesquisa foi de caráter descritivo e qualitativo, e foi realizada durante o estágio supervisionado III, na Escola Cônego Leitão com turmas do ensino médio, nas aulas de educação física e na participação dos alunos nas competições nos Jogos Internos. As observações foram registradas em diários de campos e em seguida transformadas em relatórios que posteriormente eram discutidos em reuniões do estágio supervisionado. Resultados: As aulas de educação física na escola eram totalmente voltadas para conteúdo teórico, tendo em vista que não havia um local apropriado para o conteúdo prático. A escola possuía uma quadra poliesportiva em estado de obra precário, que impossibilitava sua utilização. Desta forma, os conteúdos ficavam limitados apenas para a sala de aula. Sendo assim, os Jogos Internos que acontecem anualmente, embora seja voltado apenas para algumas modalidades esportivas, se torna uma possibilidade de conteúdo prático. As modalidades esportivas dos Jogos Internos foram: Futsal, Vôlei, Handebol, Queimada, Xadrez e Jogos Eletrônicos, a realização das práticas ocorreram no Ginásio Poliesportivo de outra escola, a partir de parceria com a Secretaria de Esporte e Lazer. Cada turma poderia formar um time de cada modalidade, a seleção era de acordo com a afinidade dos estudantes, não havia processo de seletividade de acordo com habilidades, pois era obrigatório garantir a participação de quem tivesse interesse em participar, sem processo de exclusão devido às diferenças de habilidades. Os times formados assumiram o compromisso e a responsabilidade de representar toda a turma. Além disso, nos dias das competições os alunos restantes participavam como torcida, e conseqüentemente o evento passava a ter ainda mais significado. Conclusão: Portanto, os Jogos Internos passam a ser uma alternativa que supre momentaneamente a carência de prática nas aulas de educação física, especialmente em contextos onde as infraestruturas escolares são limitadas. Além disso, o estudo destaca a importância desses eventos como um momento não apenas para o engajamento esportivo competitivo, mas também ressalta os benefícios sociais e emocionais que resultam da participação dos alunos, promovendo um ambiente de união e representatividade, proporcionando experiências valiosas para o desenvolvimento dos estudantes.

Esporte, Educação, Escola, Infraestrutura.

FUTSAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UMA PROPOSTA PARA A AVALIAÇÃO DOS FUNDAMENTOS RECEPÇÃO, PASSE E FINALIZAÇÃO

Renan de Oliveira Lima, Carla Thais de Sousa, Marcela de Castro Ferracioli Gama

Universidade Federal do Ceará

Introdução: A Educação Física Escolar (EFE) tem um papel essencial no comportamento motor de crianças e adolescentes, por ser um componente curricular que proporciona experiências para a aquisição e desenvolvimento de Habilidades Motoras Fundamentais (HMF) e de Habilidades Motoras Especializadas (HME). As HME são resultado de um processo de refinamento e combinação de HMF, formando habilidades complexas e específicas, sendo utilizadas em situações diversas, como por exemplo, no esporte. O futebol e o futsal são duas modalidades esportivas coletivas que requerem uma gama de HMEs em um contexto (de jogo) de grande instabilidade e imprevisibilidade, portanto, são modalidades que empregam as ações técnicas (fundamentos) a partir de uma interação com o ambiente. *Objetivo:* Conhecendo a importância das avaliações como ferramenta de aprimoramento entre objetivos estabelecidos para o ensino-aprendizado de habilidades motoras e os possíveis efeitos da prática, o presente estudo buscou propor um instrumento de avaliação para análise da execução das habilidades recepção, passe e finalização do futsal e aplicá-lo na avaliação de crianças durante as aulas de EFE. *Materiais e Método:* Participaram do estudo 41 alunos de duas turmas distintas (T1: 23 participantes e T2: 18 participantes) de uma Escola da Rede Pública Municipal de Fortaleza, com faixa etária de 10-12 anos. Ao total foram utilizadas três aulas em cada turma e em três dias distintos para a realização dos testes. Em cada dia foi avaliado um dos fundamentos do esporte coletivo futsal: Recepção, passe e finalização. A tarefa de “recepção” da bola de futsal consistia em o estudante receber a bola com o pé escolhido, de maneira que não fuja de seu domínio, lançada pelo avaliador nas distâncias 5 metros e 10 metros. A tarefa “passe” consistia na realização do passe com o pé escolhido de modo a chegar ao avaliador, também nas distâncias de 5 metros e 10 metros. E a tarefa “finalização” consistia em o estudante finalizar a bola com o pé escolhido, acertando um dos 4 alvos estabelecidos somente com a distância de 5 metros. Cada uma das habilidades foi avaliada de acordo com as características do padrão de coordenação esperado por meio de um instrumento de avaliação dos fundamentos, do tipo lista de checagem, que classifica o desempenho dos estudantes em estágio Inicial, Elementar ou Maduro. Cada um dos encontros teve a duração de 50 minutos. Os dados foram analisados através de estatística descritiva. *Resultados:* Os resultados mostraram que os estudantes avaliados apresentaram desempenho superior nos fundamentos Recepção (10 metros), Passe (5 metros) e Finalização (5 metros), sendo, em sua maioria, classificados como Elementar e Maduro, ao passo que sinalizaram um desempenho inferior nos fundamentos Recepção (5 metros) e Passe (10 metros), apresentando, em maioria, a classificação Inicial. Consideramos que o instrumento proposto foi capaz de avaliar o estágio de execução das habilidades. Sugere-se que, através dessa avaliação, intervenções específicas para o desenvolvimento destas habilidades possam ser realizadas. *Conclusão:* Por fim, reforçamos a importância da utilização deste instrumento em outros espaços escolares, a fim de avaliar a eficácia e validade do instrumento.”

Comportamento Motor, Avaliação, Educação Física Escolar, Esportes, Futsal

PROJETO BADMINTON SIM! O ESPORTE DA ESCOLA ALICERÇADO NO MODELO DE EDUCAÇÃO ESPORTIVA (MED)

GISELLY DOS SANTOS HOLANDA DE OLIVEIRA

Prefeitura Municipal de Fortaleza

Introdução: O Esporte Educacional tem como objetivo promover a formação integral enfatizando o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais, emocionais e físicas dos alunos. No contexto escolar, o esporte se apresenta como ferramenta pedagógica para além do ensino das habilidades motoras, oferecendo uma oportunidade para o aprendizado das habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas, bem como a reflexão sobre valores essenciais como respeito, responsabilidade, cooperação, honestidade e comprometimento. Objetivo: O presente trabalho trata-se de um relato de experiência, de delineamento qualitativo, com descrição das vivências exitosas do Projeto Badminton Sim. Materiais e Método: O projeto foi idealizado a partir da realidade social dos alunos da EEMTI Professor Jociê Caminha de Menezes, localizada em um bairro periférico da cidade de Fortaleza que apresenta dados de baixo perfil socioeconômico e elevados índices de violência. Não obstante, a região se destaca por ser referência de mobilização social, cultural, econômica e política. O projeto, alicerçado pelas questões de saúde, disciplina e motivação pessoal, iniciou-se nas aulas de educação física e depois foi ampliado para o contraturno escolar, sendo fundamentado metodologicamente pelo Modelo de Educação Esportiva (MED), que contribui para o desenvolvimento das competências sociais e afetivas, bem como para a autonomia e reconhecimento do trabalho cooperativo e inclusivo. Resultados: As vivências impactaram positivamente a realidade escolar, visto que o badminton, esporte olímpico e considerado o mais rápido dentre os esportes que utilizam raquete, se destaca por ser democrático, de fácil aprendizagem, de mínimo contato físico, divertido, cativante e elegante (quanto às habilidades motoras, materiais, regras e conduta). A seguir, os principais resultados observados: 1) Maior participação nas aulas de educação física, incluindo alunos que nunca realizaram aula prática da disciplina e que não possuíam vivências esportivas anteriores; 2) Abrangência do projeto para os professores da escola, que passaram a participar das aulas no contraturno, junto aos alunos; 3) Realização do I Festival de Badminton Escolar que contemplou: apresentação do projeto para a comunidade escolar; relatos exitosos dos alunos com o badminton; participação de representantes da Associação D'Eficiência Superando Limites (ADESUL) com a divulgação dos locais de prática do badminton no estado do Ceará; entrega de medalhas de participação; premiações para alunos-fairplay e para os vencedores das categorias; 4) Inclusão de alunos com deficiência na modalidade parabadminton (badminton adaptado) desenvolvido com o intuito de oportunizar as pessoas com deficiência a praticar o esporte com sucesso, abarcando seis classes entre cadeirantes e andantes. Salienta-se, que um dos alunos do projeto representou o Estado do Ceará nas Paralimpíadas Escolares 2022, na cidade de São Paulo, competindo na classe SH6 (baixa estatura – para homens até 1,45 cm e mulheres 1,37cm). O evento é uma realização do Comitê Paralímpico Brasileiro – CPB e do Ministério da Cidadania, sendo considerado o maior evento mundial para crianças com deficiência em idade escolar. Conclusão: Em suma, acredita-se que o projeto foi um divisor de águas na vida dos jovens participantes promovendo a prática esportiva saudável, transformadora e inclusiva.

Esporte da escola, Badminton, Parabadminton, Modelo de Educação Esportiva, Inclusão

OS OBSTÁCULOS MATERIAIS E ESTRUTURAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID

Yasmin Gomes Brasil de Sousa, Klemerson Rodrigues Silva, Marcus Vinicius Melo Rocha, Gabriel Couto da Silva, Leila Mara, Felipe Néo dos Santos, Manoela de Castro Marques Ribeiro, Luiz Sanches

Universidade Federal do Ceará

Introdução: A infraestrutura escolar influencia significativamente nas vivências que os/as estudantes têm nas aulas de educação física, pois incluem os espaços para realização das atividades, e para isso é fundamental serem bem equipados e seguros. Porém, notamos que existem estruturas inadequadas e materiais escassos. Esses fatores causam impactos nas vivências dos elementos culturais — como o esporte, a ginástica, a luta etc. — reduzindo as experiências dos/as discentes. Objetivo: Este relato de experiência visa cotejar duas realidades diferentes do ensino público — municipal e estadual — vivenciadas durante o PIBID. Materiais e Método: As realidades do ensino público podem variar de acordo com o recurso destinado para cada instituição, tanto pela quantidade, qualidade e pelo gerenciamento. Em um panorama de baixo investimento na educação pública, esses escassos recursos são frequentemente dirigidos para destinos considerados como mais essenciais para promover as demais áreas do conhecimento. Além disso, com a falta de recursos nas escolas, os/as professores/as de educação física necessitam ser criativos/as nas aulas. Por exemplo, como em uma aula de atletismo, com a falta de equipamentos, os/as docentes precisam criar instrumentos ou incentivar os/as alunos/as a confeccionarem os próprios materiais. Destaca-se o evidente entendimento dos/as professores/as da escola em foco, partindo da criatividade e inovação ao planejar e adaptar as aulas de acordo com sua realidade, não gerando prejuízos aos/as próprios/as docentes e discentes. Resultados: Observando a escola municipal, a infraestrutura é precária, sua quadra estava deteriorada, cobertura falha, sem marcações, sem redes de proteção e com poucos materiais. Atualmente, esta quadra foi demolida e está sendo construído um ginásio. Em contrapartida, a escola estadual — com contexto profissionalizante — dispunha de infraestrutura mais adequada, a quadra possuía redes, embora carecesse de manutenção, com piso de qualidade superior, equipamentos diversos, sendo criados pelos/as próprios/as estudantes. Apesar dos recursos, ainda existem problemas, por exemplo, goteiras e o calor excessivo. Conclusão: Conclui-se que, apesar das diferenças observadas na realidade de cada escola, a falta de recursos impacta as aulas e, por mais que o/a professor/a seja criativo/a, não pode depender apenas disso para superar os obstáculos, pois é necessário lutar sistematicamente — contra os efeitos das políticas neoliberais — por mais recursos para oferecer aulas de alta qualidade que mobilizem os/as alunos.

Educação Física Escolar, Estrutura, Materiais, Obstáculos

Parkour: um horizonte de possibilidades na educação física escolar a partir do PIBID

Gabriel Couto Da Silva, Klemerson Rodrigues Silva, Leila mara, Marcus Vinicius Melo Rocha, Yasmin Gomes Brasil de Sousa, Manoela de Castro Marques Ribeiro, Luiz Sanches

UFC

Introdução: O elemento cultural esporte, como conteúdo temático na escolarização, pode contribuir à compreensão crítica sobre o desenvolvimento humano — físico, mental e social — dos/as alunos/as, oportunizando vivências para o crescimento (inter)pessoal e aprimoramento de habilidades. Desde as últimas décadas do século XX, a problematização do esporte nas aulas de educação física tem diferenciando-se de atividades extracurriculares a componentes essenciais do currículo educacional, reconhecidos por seu impacto na formação crítica e, ocasionalmente, na noção de bem-estar dos/as estudantes. A educação física pode ampliar seu olhar, preparando o/a aluno/a criticamente ao longo do seu processo de crescimento (ALVES; CORSINO, 2013). Objetivo: Introduzir o parkour na educação física escolar proporciona uma abordagem dinâmica e inovadora para, ao apresentar os seus fundamentos — como superação de obstáculos e movimentos fluidos — os/as estudantes podem aprimorar a coordenação de habilidades motoras e sua autoconfiança, além de promover valores como o trabalho em equipe. Materiais e Método: Na dinâmica da cultura, o parkour está associado aos esportes de aventura praticados no espaço urbano, embora sem qualquer intuito de competição semelhante ao modelo hegemônico de esporte (ALVES; CORSINO, 2013). Aula prática de parkour foi realizada em uma escola-campo do PIBID de educação física. A professora supervisora, com auxílio dos/as bolsistas, utilizou da infraestrutura da escola para organizar um circuito em que os/as alunos percorreram utilizando os fundamentos do parkour. Foram utilizadas paredes, bancos, corrimãos e o anfiteatro da escola. Resultados: A vivência oportunizou que cada aluno/a pense, aja, reflita, discuta, critique, apoderando-se e adicionando valores para sua formação sendo capaz de realizar escolhas próprias (ALVES; CORSINO, 2013). Conclusão: Diante disso, pode-se concluir que o parkour é um elemento da cultura que pode ser vivenciado e problematizado nas aulas de educação física, pois não necessita de equipamentos além da estrutura já presente na escola, sendo a criatividade do/a professor/a um fator decisivo, assim como sua intencionalidade pedagógica. Foi observado que é válido para fomentar novas experiências dos/as estudantes, com caráter intersubjetivo e interpessoal, já que as turmas seguintes também optaram pelo não convencional, ou seja, gostaram da possibilidade de experiências diferentes (HEUER; FONTES, 2017).

Parkour, educação física escolar

IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA PRÁTICA DO FUTEBOL ENTRE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA RURAL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO EM IGUATU – CE

Yasmin Silva Sales, Italo Souza da Silva, Maria Antonia Jayane Alves, André Luis Façanha Da SILVA

Universidade Regional do Cariri - URCA

Introdução: As mídias sociais são conhecidas por estabelecer canais de informação e comunicação online, revolucionando a maneira como as pessoas interagem e acessam notícias. Objetivo: Considerando o potencial das mídias sociais para influenciar a prática do futebol entre os alunos, o presente estudo teve como objetivo analisar a influência da mídia na prática do futebol em alunos de uma escola da zona rural do município de Iguatu - CE. Materiais e Método: Trata-se de uma pesquisa de campo de cunho qualitativo exploratório com corte transversal. A amostra consiste em 46 participantes do sexo masculino (56,5%) e do sexo feminino (43,5%), pertencentes as turmas do 8º e 9º ano, com faixa etária de 13 a 15 anos. Foram incluídos nesse estudo os alunos devidamente matriculados na referida Escola de Ensino Fundamental II e Infantil São Sebastião, localizada no distrito da Vila Barro Alto, zona rural do município de Iguatu – CE. Utilizando um questionário semiestruturado, contendo doze (12) perguntas objetivas (fechadas) e subjetivas (abertas) como instrumento de coleta de dados e a análise de Conteúdo de Bardin (1977) para análise dos resultados. O estudo foi desenvolvido seguindo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos da resolução 466/2012, e as diretrizes éticas específicas para as Ciências Humanas e Sociais, determinadas pela resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri (URCA), sendo aprovado sobre o parecer 5.866.929. Resultados: A partir da análise dos dados, foi possível observar que dos 38 alunos entrevistados, a maioria (23) usa a televisão como principal fonte de informações sobre futebol, representando 60,5% do total, enquanto 14 preferem o celular, equivalendo a 36,8%. Em relação à prática do esporte, 25 são praticantes ativos, sendo 19 meninos e 6 meninas, totalizando 54,3% dos entrevistados. Desses, 18 compraram produtos influenciados por atletas profissionais, representando 85,7% dos praticantes, com apenas 3 alunas realizando compras influenciadas, ou 14,3%. No quesito conhecimento sobre atletas, 57,7% dos meninos conhecem jogadores masculinos, enquanto 59,1% conhecem jogadoras, e entre as meninas, 42,9% conhecem jogadores e 40,9% conhecem jogadoras. Conclusão: Conclui-se, então, que as mídias sociais estão bastante presentes na rotina desses estudantes, como forma de obter notícias sobre o futebol, na compra de produtos esportivos e em seu nível de conhecimento sobre atletas de um determinado sexo.

Mídias sociais, Zona rural, Futebol, Educação Física Escolar, Estudantes

PROPOSTA DE SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM – CONVERGENTES – VOLTADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA NA/COM A EDUCAÇÃO INFANTIL

Pedro Lucas, Jonas Da Silva Bezerra, Lorena Gomes Gadelha, Ricardo Matheus Brito Holanda, Nalanda Maria Freitas Coelho, Fred Barbosa Eleutério Dos Santos, Luciana Venancio, Luiz Sanches

Universidade Federal do Ceará

Introdução: Jogos, brincadeiras e atividades lúdicas predominam nas aulas de Educação Física na Educação Infantil, e o professor de Educação Física atuante nesse nível de ensino é desafiado pelos objetivos estabelecidos pelo sistema educacional. Desde promover o desenvolvimento integral da criança, até contribuir com seu desempenho escolar, as aulas, seus objetivos e conteúdos na Educação Infantil são balizadas por uma série de documentos curriculares que dispõem sobre a formação das aulas nos respectivos níveis educacionais. Objetivo: Este trabalho tem como objetivo apresentar e relatar a experiência acerca de uma proposta de Situação de Aprendizagem a ser utilizadas as aulas de Educação Física na Educação Infantil para crianças na faixa etária dos 4 a 5 anos de idade, que tem como referências a Base Nacional Comum Curricular, o Documento Curricular Referencial do Ceará e as Dinâmicas Convergentes de Sanches Neto (2013). Materiais e Método: Essa proposta tem como principal intuito contribuir para a atuação do professor de educação física nessa etapa da educação básica. A proposta de Situação de Aprendizagem tem como base um fio condutor que foi inspirado em um desenho animado. A história foi construída pelos autores da proposta, em que buscou-se relacionar os personagens da animação com aspectos regionais do estado do Ceará. Assim, o objetivo foi utilizar-se de figuras conhecidas pelas crianças transportando-as para diferentes cenários, possibilitando novos aprendizados. Resultados: A Situação de Aprendizagem é formada por seis (6) partes, com temáticas distintas, com duas atividades em cada parte. As atividades, de cada parte, foram elaboradas com base nos Campos de Experiência e nos Direitos de Aprendizagem. Além disso, cada parte também conta com as Dinâmica Convergentes (Ambiente, Movimento, Cultura e Aspectos Pessoais e Interpessoais), os Princípios Curriculares (Objetivo, Conteúdo, Estratégia e Avaliação) e com objetivos específicos da Educação Física a serem cumpridos em cada parte. Conclusão: Concluímos que, através da estruturação sugerida e aplicada neste estudo, a ênfase em como os estudantes se engajam e se imergem pessoalmente nas experiências, além de cumprirem com os métodos específicos de maneira eficiente, permite um entendimento mais aprofundado do contexto educativo. Isso contribui para uma compreensão e melhoria integral da dinâmica de aprendizagem, da qual o profissional docente tem responsabilidade. A pesquisa ressalta a relevância de abordar de maneira o mais abrangente possível o desenvolvimento durante a primeira infância nos processos pedagógicos, um período essencial para formar as bases de futuros saberes e competências.

Educação infantil, Educação física, BNCC, DCRC, Dinâmicas Convergentes.

A PRÁTICA DO SQUASH NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Nazareno Montenegro Teixeira

Secretaria da Educação de Fortaleza - SME

Introdução: A vivência do Squash foi desenvolvida nas aulas de Educação Física Escolar, por meio da Unidade Temática: Esportes. O Squash é um esporte que pode ser jogado de forma individual ou em duplas, a prática acontece em uma quadra fechada, utilizando: raquete, bola e paredes laterais e frontal. Essa modalidade esportiva tem como objetivo bater a bolinha contra uma parede, de uma forma que seu adversário não consiga rebatê-la. Por essas características de prática, a Base Nacional Comum Curricular classifica o Squash como esporte de parede. Objetivo: Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência da prática do esporte Squash nas aulas de Educação Física da Escola Municipal de Tempo Integral Maria da Hora, localizada em Fortaleza-CE. Metodologia: A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, com caráter descritivo, realizada a partir de um relato de experiência. Os conhecimentos sobre o esporte Squash foram aplicados nas dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais, nas turmas de 8º e 9º ano. Inicialmente, por meio de aulas expositivas/dialogadas, abordou-se a história e evolução do Squash, equipamentos e regras básicas da modalidade. Apresentamos, também, as características dos esportes de parede e os benefícios de sua prática para os aspectos físicos, psicológicos, emocionais e sociais. Quanto à parte procedimental, realizou-se, de forma pedagógica, uma adaptação para a iniciação da prática do Squash. Para esse momento, utilizamos uma parede da quadra poliesportiva, delimitando com cones, a área de jogo e aproveitamos as raquetes e bolinha de frescobol, disponíveis na escola. Resultados: Os estudantes participantes, avaliaram de forma positiva a vivência da modalidade nas aulas, a maioria dos alunos relataram que foi a primeira experiência com a prática do esporte Squash e que puderam conhecer e experimentar de forma crítica, ativa e criativa. Considerações Finais: Acredita-se que as aulas de Educação Física Escolar precisam apresentar diversidade nas práticas esportivas, assim, contribuindo para o aumento do repertório motor dos estudantes e possibilitando a formação integral por meio do esporte escolar.

Educação Física Escolar, Squash, Esporte, Vivência, Esportes de Parede

Esporte, cultura e lazer

PANORAMA DO PROGRAMA CEARÁ ATLETA – BOLSA ESPORTE: UMA INICIATIVA ESTADUAL PARA A PRÁTICA ESPORTIVA.

Adriano Silva Patrício, Cassia Damiani

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Introdução: O Esporte é uma necessidade humana que possibilita o desenvolvimento integral e a formação social de crianças, adolescentes e jovens. A materialização desse direito, reconhecido pela Constituição Federal (1988), dá-se pela implementação de políticas públicas de esporte – que devem abranger a formação, a vivência, até o rendimento esportivo. Criado em outubro de 2007, regulamentado pelo Decreto Nº 29.049 e instituído como lei estadual em maio 2019, o Programa Ceará Atleta tem como objetivo incentivar financeiramente e favorecer o desempenho esportivo dos atletas que estão abaixo da linha da pobreza. Para assegurar a finalidade do programa ficaram constituídos pela Secretaria Estadual de Esporte (SESPORTE/CE), os seguintes auxílios financeiros: Bolsa Esporte, Bolsa Atleta (Alto Rendimento) e Bolsa Monitoramento. Objetivo: Com recorte voltado para a Bolsa Esporte do PCA, esta pesquisa procurou descrever a estrutura, organização e o funcionamento desta política pública. Materiais e Método: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo documental e exploratória que se embasou na análise de documentos oficiais do Programa Ceará Atleta, bem como de dados cedidos pela SESPORTE-CE. Resultados: Percebeu-se que o programa nestes últimos anos avançou consideravelmente, o que pode ser verificado pela adesão significativa às práticas esportivas ofertadas. Em relação ao perfil dos beneficiários, percebeu-se uma necessidade de se buscar ampliar a inclusão do sexo feminino. Conclusão: A diversidade de modalidades esportivas atendidas é um aspecto positivo do programa, assim como a crescente adesão de para-atletas.

Programa Ceará Atleta; Bolsa Esporte, Bolsa Atleta; Políticas Públicas;

ASPECTOS MOTIVACIONAIS DOS ADOLESCENTES NA BUSCA DE PRÁTICAS DESPORTIVAS

Eduarda Viana Silva, DOUGLAS ALVES DA SILVA, JOÃO PEDRO DE LIMA SILVA, Jonatan Do Nascimento Soares

Universidade Regional do Cariri (URCA)

Introdução: O professor de educação física em grande maioria é responsável pelo primeiro contato da criança com as práticas esportivas, de forma educacional a criança deve vivenciar a modalidade sem se aprofundar nas técnicas. O esporte é um dos conteúdos relevantes para o processo de ensino dos educandos como citado na declaração de caráter estatutário Base Nacional Comum Curricular. Objetivo: Desta forma o objetivo é analisar os principais aspectos que motivam os adolescentes a buscarem as práticas esportivas no contraturno das aulas no município de Várzea Alegre-CE. Materiais e Método: Este estudo refere-se a uma pesquisa descritiva, exploratória não operativa, de corte transversal de métodos quantitativo. O estudo foi realizado na cidade de Várzea Alegre, situado na Região Centro-Sul do Ceará. A aplicação do questionário foi efetuada com os praticantes das modalidades de voleibol, futsal, handebol e basquete ofertadas no contraturno das aulas. O instrumento utilizado para verificar os aspectos motivacionais, foi a escala de motivos para a prática esportiva (EMPE), adaptação brasileira do PMQ, de Barroso e Krebs (2007). Os dados foram analisados através de estatística descritiva, média, desvio padrão, moda, mediana e desvio padrão. Resultados: Dentre dos itens avaliados entre todos os praticantes a motivação que se destaca é a saúde (8,30), Condicionamento físico (7,92), Técnica (7,82) respectivamente classificados como muito importante. Quando avaliados por modalidade os resultados obtidos são: Futsal, tendo com ponto de maior motivação a saúde; Handebol, destacou-se o Condicionamento Físico; Basquete destaque a saúde com maior média, porém todos os outros 6 itens foram classificados como muito importante e Vôlei com destaque a Saúde. Os menores índices alcançados em três modalidades foram a Afiliação e Contexto. Para o basquete os menores índices foram o Vigor e a Afiliação. Mesmo os menores resultados classificaram como importante. Conclusão: Portanto os adolescentes praticantes de esportes, avaliam como principal fator as práticas no desenvolvimento e manutenção da Saúde.

Motivação; Desporto; Aluno/atleta

A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA MEMÓRIA NEGRA DO HANDEBOL DO BRASIL: experiências de agentes do campo esportivo maranhense do ginásio desportivo professor Ronald da Silva de Carvalho (São Luís-MA, 1970-1980)

José Carlos Ribeiro

Universidade Federal de Pelotas - UFPel / RS - Brasil

Objetivo: O estudo aborda a construção social da memória negra das experiências de agentes do campo esportivo do handebol do Brasil no ginásio desportivo Ronald da Silva Carvalho, da Escola Técnica Federal do Maranhão (ETFMA) de São Luís – MA (1970 a 1980). Materiais e Método: O referencial teórico-metodológico utilizado foi o da Memória e da História Oral, cortado com outras fontes. Resultados: Foi possível verificar que os agentes negros testemunharam de modo semelhantes no handebol, seus habitus foram cruzados no esporte estudantil e universitário, nos clubes local e nacional. Enfrentaram tensões, afastamento da família, dos amigos, racismo e discriminações, adaptações aos treinos, salários irrisórios e grande sucesso esportivo. Conclusão: Reconhecemos que os agentes negros esportistas construíram um legado intergeracional para os atuais e futuros agentes negros maranhenses, que o presente estudo procurou evidenciar.

Memória, História Oral, Agentes Negras, Handebol Maranhão, Ginásio Desportivo Ronald Carvalho

CORRIDA DE RUA: O ESPORTE INDIVIDUAL MAIS “COLETIVO” DO MUNDO

Diogo Barbosa de Albuquerque, Iraquitan de Oliveira Caminha

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB

Introdução: A corrida é classificada como esporte individual, e seus registros a colocam como um exercício em que o praticante realiza de forma solitária. No entanto, ao longo do tempo, o olhar sob esta prática esportiva tomou conotações mais amplas, sendo observada numa esfera participativa, recreativa, abrindo espaço para uma visão mais “coletiva” do esporte. A prática da corrida pode gerar melhorias na saúde física, psíquica, social e isto tem favorecido o aumento no número de adeptos, o que por consequência também tem aumentado o número de eventos de corrida. Ao passo que o esporte ascende em números, é possível inferir que seus praticantes tendem a se reunir à correrem “juntos”, assim despertando a ideia de grupos, comunidades em que sujeitos se reúnem para correr no mesmo dia, horário e local. *Objetivo:* Assim, se faz importante a busca por identificar e compreender quais motivos que levam esses corredores à prática da corrida em suas vertentes, “individual” ou “coletiva”. *Materiais e Método:* Este estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva de campo, em que foram realizadas entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionário sociodemográfico com 35 atores sociais, na faixa etária de 27 a 59 anos de idade, corredores da cidade do Recife – PE. A coleta das informações foi realizada em locais públicos, compreendendo parques, praças, pistas de atletismo e avenidas/ruas. Os sujeitos foram abordados pelos pesquisadores aos inícios e finais dos treinamentos, e oportunizados de participarem da pesquisa se fosse de sua livre e espontânea vontade. A tabulação se deu pelo programa Microsoft Excel versão 2010 para os questionários e as entrevistas foram transcritas manualmente. O domínio analisado se ancorou no questionamento: *Você prefere praticar corrida de rua sozinho ou em grupo? Justifique.* As narrativas foram analisadas à luz da *Análise de Conteúdo de Bardin*, recorrendo-se à técnica de análise de conteúdo temática por frequência, sendo os resultados expostos em diagrama, no qual foi utilizado o software Go Diagram 5.2 para criação. A pesquisa foi aprovada no comitê de ética sob o CAEE - 61687416.2.0000.5207. *Resultados:* No estudo, 66% foram homens, enquanto 34% mulheres, com média de idade em anos de $40,9 \pm 8,3$, e $8 \pm 5,8$ para tempo de prática da corrida de rua. A categoria principal foi classificada como: motivos à prática da corrida de rua, as secundárias: motivos à prática individual e motivos à prática coletiva, e ainda as categorias empíricas: para a prática individual, se destacaram performance, disciplina e concentração, em ordem de frequência de palavras. Já quando se trata da prática coletiva, temos incentivo/estímulo, socialização, segurança e disciplina, em ordem de frequência de palavras. Quando comparados, o motivo mais narrado foi o “incentivo/estímulo”, seguido de “socialização”, ambas categorias oriundas da prática coletiva. *Conclusão:* Sendo “estímulo/incentivo” e “socialização” os motivos mais presentes dentre as subcategorias do estudo, é possível refletirmos o quanto que o fator social pode ser relevante na adesão e manutenção dos indivíduos na prática desse esporte, pois é natural os praticantes sentir-se acolhidos e partes de um coletivo, mesmo que ainda pratiquem a corrida essencialmente sozinhos.

Esporte, Corrida, Exercício Físico, Motivação, Lazer.

A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA A PARTIR DE VIVÊNCIAS ACADÊMICAS NO GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM CULTURA DO CORPO, EDUCAÇÃO, ARTE E LAZER-LACOR/UFPA.

Ícaro Yorra dos Santos de Sousa, Paulo César de Lima

Universidade Federal do Pará

Introdução: Nos debates atuais sobre formação profissional em Educação Física é notória a preocupação com a formulação de teorias e metodologias para qualificação deste processo frente às demandas sociais. No entanto, muitos processos de formação ainda estão pautados no entendimento do ser humano a partir da clássica dicotomia corpo-mente, onde a supremacia da mente, com seus ditames cognitivos de referências para o processo de ensino-aprendizagem, ainda limita as possibilidades de aprimoramentos metodológicos para formação profissional. Desta forma, considerar as aprendizagens que a existência corpórea proporciona pode contribuir para a ampliação das possibilidades de estudo dos caminhos para formação docente. É nesse contexto que este trabalho se insere. *Objetivo:* O trabalho intenciona a análise das contribuições das vivências experimentadas nas ações acadêmicas do grupo de pesquisa LACOR/UFPA por meio da formação informal vivida pelo corpo, como dinamizador de produção de conhecimento para a vida pessoal e profissional do discente, avaliado por suas falas. *Materiais e Método:* Compreendemos que a formação acadêmica é norteada por diversas possibilidades de formação. Uma delas é a participação em grupos de pesquisas. O grupo de pesquisa LACOR tem como objetivo estudos e pesquisas sobre cultura do corpo, produzindo e difundindo conhecimento, a partir de uma concepção fenomenológica de corpo, cultura e educação e dialogando com o saber popular, a ciência, cultura e arte, trabalhando com eficiência científica e filosófica, e sobretudo, sensibilidade e humanismo. O grupo é liderado pelo Professor Paulo Lima, coordenador do projeto Arte e Lazer na UFPA, ao qual os discentes são vinculados. Este Projeto de ensino, pesquisa e extensão, se estrutura em diálogos e articulações sistêmicas, superando as formas tradicionais de produção do conhecimento e reconhecendo o corpo com locus de produção do saber. *Resultados:* Tal carácter possibilitou o amadurecimento acadêmico e pessoal discentes, pois tiveram oportunidade de participar de oficinas transversais, tematizando desde a medicina integrativa à dança circular, ludicidade infantil e cultura popular no Laboratório de Expressão Corporal do Instituto de Ciência da Educação-ICED. Ademais, as falas discentes sugerem que acompanhar as aulas, dos docentes no Laboratório, permitiu com que houvesse ampliação de conhecimentos teórico-práticos, do sentimento de pertencimento e identidade pessoal e profissional, como capacitação extracurricular, visto que os integrantes do grupo de pesquisa participaram de forma eficiente na produção dos eventos como a Mostra de Cultura popular, na qual assumiram funções como a de coordenador cenográfico, supervisionado pelo orientador. *Conclusão:* Dessa forma, a articulação entre artes cênicas, dança, educação física, cultura e lazer, mediada pela compreensão e vivência concreta do corpo, contribuiu na compreensão das mudanças paradigmáticas das formas de construção do saber na área da educação física, aperfeiçoando a produção acadêmica discente, com processo rico em aprendizado, reflexões, autoconhecimento, desconstrução e ressignificação, o que permitiu uma evolução substancial no reconhecimento discente como indivíduos, graduandos e futuros profissionais de Educação Física.

Formação; Educação Física; corpo; conhecimento; cultura.

EXPERIMENTAÇÕES DO ATLETISMO POR MEIO DE UM JOGO DE TABULEIRO: UM RELATO NO INSTITUTO POVO DO MAR.

Matheus Roque, Diego Cardoso Rodrigues, Eduardo Silva

Universidade Federal do Ceará - UFC

Introdução: O Instituto Povo do Mar, é uma organização sem fins lucrativos criada em 2010 por quatro amigos sufistas, atualmente encontra-se localizado em uma praça pública situada no bairro “Praia do Futuro”, na cidade de Fortaleza-CE, que tem por objetivo atender crianças e jovens entre 7 a 14 anos das comunidades ao redor, trabalhando a construção de valores e formação cidadã por meio do esporte, da arte e da educação. Objetivo: A utilização dos jogos para essa proposta dentro da educação física, além de ser uma alternativa ao ensino, também representa uma forma dos alunos conhecerem determinados conteúdos através de novas experiências. Materiais e Método: Contudo, para a produção do tabuleiro foram utilizados materiais como: cartolinas, imagens impressas, tesoura e cola. Sua confecção foi feita pelos próprios autores, objetivando o ensino do atletismo e proporcionando novas experimentações das modalidades de maneira lúdica. A aplicação do jogo de tabuleiro foi realizada no período de atividades destinadas a Educação Física e contou com participação de 10 crianças na faixa etária de 8 a 11 anos. O jogo aborda teoria e prática sobre o atletismo, permitindo uma quantidade máxima de 10 (dez) jogadores. O jogo é dividido em rodadas, nas quais cada jogador deve lançar o dado e sua peça deve percorrer as casas do tabuleiro conforme a quantidade indicada em sua face superior. Cada casa possui perguntas ou desafios práticos referentes ao atletismo, proporcionando ao jogador (aluno) uma vivência teórica e prática de determinadas provas do atletismo (lançamento do dardo, corrida rasa, corrida com obstáculos, salto em distância e salto em altura) em um ambiente adaptado. Os desafios foram organizados em diferentes ambientes: quadra, campo de areia e área de convivência. Para organização dos espaços, foram utilizados materiais alternativos. Resultados: As crianças participaram ativamente do jogo durante todo percurso e não se recusaram a participar dos momentos de prática das modalidades, pois a aplicação do jogo, além de ser uma proposta de atividade lúdica, é um momento de resgate e aprofundamento do conteúdo trabalhado. Conclusão: Todas as crianças que participaram do jogo, demonstraram interesse nas dinâmicas e quiseram participar dos desafios aos quais foram contemplados, pois se tratava de uma metodologia de atividade diferentes das que constantemente experimentaram, a dinâmica do jogo estimulou a participação.

Educação Física, Atletismo, Ludicidade.

A CULTURA DO SURFE: A VIVÊNCIA DO CAMPO ESPORTIVO, CULTURAL E O LAZER

Douglas Silva Monteiro, Iara Felix do Vale, Ana Beatriz Chaves V. Batista, Léo Barbosa Nepomuceno

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Introdução: O surfe, enquanto campo esportivo, é amplamente divulgado e conhecido a nível mundial, se tornando também um esporte olímpico nas últimas olimpíadas, Tóquio 2020. Uma das formas que encontramos de estudar a cultura do surfe é por meio da sociologia do esporte, que trata de temas relevantes que estão relacionados aos aspectos sociais do esporte, as relações sociais estabelecidas entre agentes e instituições bem como os significados das práticas na vida dos adeptos. Nessa perspectiva, a disciplina “Fundamentos Socioantropológicos da Educação Física” (FSA) do curso de Educação Física (EF) da Universidade Federal do Ceará, aborda o surfe em suas dimensões socioculturais. Ao longo da disciplina, a turma é convidada a se aprofundar nas temáticas da cultura do surfe, buscando diálogos e reflexões, e ao fim são convidados a experimentá-la de forma prática em uma aula de campo. Objetivo: O objetivo do presente trabalho é trazer reflexões sobre a cultura do surfe quanto campo esportivo, cultural e de lazer, e a oportunidade de vivência na disciplina de FSA. Materiais e Método: O instrumento para coleta de dados foi a observação participativa de monitores e alunos nessa aula de campo, e análise de diários de campo realizados pelos alunos da disciplina. Ao estudar a cultura do surfe encontramos que o homem é fascinado por esse esporte, pois o deslizar sobre as ondas aguça a curiosidade e a admiração (SOTTILE, 2010). Desde a parafina para o preparo das pranchas, as vestimentas e até o açaí pós prática, sua cultura penetra em cada ser, até o sol e a água salgada fazem sentir o surfe como lar e o esporte como oportunidade. Observa-se a experiência, como uma descoberta de paixões relacionadas ao surfar, sendo possível vislumbrar suas dimensões esportivas e de lazer e divertimento. É possível entrar em contato com histórias de como o surfe pode transformar vidas de muitas pessoas. Resultados: A partir dos diários de campo analisados, o sentimento de prazer foi o mais relatado, seguido do desconhecimento, em conhecer a física e a motricidade em torno da prática. O medo existiu e derivou dos riscos inerentes às práticas esportivas em meio natural (no caso, o mar), mas não impediu a experiência de conhecer um pouco da realidade de um esporte em ascensão. Conclusão: Concluímos que a possibilidade de viver um novo esporte e adquirir conhecimento de suas particularidades, fez com que o interesse fosse maior e a vivência mais animadora, pois o misto de sentimentos tornou a saída do campo das ideias uma realidade para se adentrar em um mundo de oportunidades. Dessa forma, o que era abordado teoricamente sobre a cultura do surfe, pôde ser vivenciado na prática, potencializando a análise de aspectos socioculturais e entrando em contato com a experiência numinosa que o surfe traz, já que o mesmo é para todos, seja a fim de competir ou se divertir, sua ciência é de inclusão e reconexão com a natureza.

SOCIOLOGIA DO ESPORTE, SURFE, EDUCAÇÃO FÍSICA

Gestão esportiva

REFLEXÕES SOBRE O ESTATUTO DO TORCEDOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA E A REALIDADE NOS ESTÁDIOS

Fabiane Victoria Reis Pereira, Fernanda Azevedo Gomes Amaral, Marília Matos Monteiro Gonçalves Ferreira, Gustavo Henrique Nascimento Da Silva, Irlana Dos Santos Silva, Fabiana Cristina da Vitória Galhardo, Leon Claudio Pinheiro Leal

Universidade do Estado do Pará

Introdução: O Estatuto do Torcedor (EDT), instituído pela Lei Federal 10.671/2003, foi criado em 15 de maio de 2003, como uma resposta a eventos marcantes, como tragédias e episódios violentos, que evidenciaram a necessidade de diretrizes legais para promover a segurança nos estádios e garantir uma experiência mais segura e organizada para os torcedores, assim surgindo como um instrumento normativo, moldando a interação entre os adeptos e eventos esportivos no Brasil. *Objetivo:* Compreender a extensão dos impactos do EDT na experiência dos torcedores, abordando tanto os aspectos positivos, como a promoção da segurança e participação ativa, quanto os desafios enfrentados, incluindo a efetividade em situações de violência e as repercussões da punição coletiva. *Metodologia:* Foi realizada uma revisão integrativa da bibliografia com destaque na análise do estatuto do torcedor a partir da realidade nos estádios e ações protetivas quanto aos aspectos relevantes de segurança e episódios violentos, resultando em reflexões necessários para garantia dos atletas e dos torcedores. Foi priorizada a análise de artigos relacionados ao estatuto do torcedor e sua relação direta com os adeptos, a percepção do lazer entre os torcedores de futebol e a eficácia do EDT na prevenção e gestão de episódios violentos no contexto esportivo. Os dados utilizados neste estudo foram coletados a partir de fontes eletrônicas, destacando-se Scielo e Revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE). *Resultado:* Os resultados encontrados durante a análise revelaram nuances significativas sobre a implantação e impacto do Estatuto do Torcedor (EDT) no contexto lazer esportivo brasileiro. Observou-se que desde sua promulgação em 2003, o EDT desempenhou um papel crucial na regulamentação das atividades esportivas, buscando promover a segurança nos estádios e salvaguardar os direitos dos torcedores (Silva et al., 2003). Porém, também foi possível analisar uma série de desafios e controvérsias enfrentados na aplicação do estatuto, como por exemplo a criminalização das organizações e a efetividade do EDT em episódios violentos. Vale ressaltar que como episódios violentos, destaca-se a ocorrência de casos de homofobia e racismo durante a realização dos jogos, que acaba por gerar reflexos fora dos estádios, envolvendo ações civis e penais que perpassam pela dignidade humano dos envolvidos. O EDT veio trazer o rigor e os procedimentos, assim como penalidades, que visando banir práticas de violências e no caso de sua ocorrência normatizar a forma correta de apuração e condução na resolução do conflito. *Conclusão:* O presente estudo demonstrou a relevância do EDT na mediação e resolução de conflitos esportivos, resultando em uma ferramenta, reconhecida pela Supremo Tribunal Federal, que, em conjunto, com as diretrizes contidas na Constituição Federal, no código de defesa do consumidor e Lei Pelé, que garante a organização do futebol, destacando a necessidade da aplicação mais veemente do EDT nos episódios de violência, com destaque ao racismo e homofobia nos estádios.

Estatuto do torcedor. Atos de violência. Boas práticas. Resolução de conflitos. Combate a violência.

Eventos Esportivos Universitários: Relato de Experiência sobre o Interef 2023

Beatrice Maria Lobato da Silva, Beatriz Silva Araújo, Carla Isabel Paula da Rocha de Araújo

Universidade Federal do Pará

Introdução: O esporte universitário é conceituado como a prática esportiva formal de alunos regularmente matriculados em Instituições de Ensino Superior (IES), em cursos de graduação ou pós-graduação, com o objetivo de disputar competições oficiais, sempre representando sua instituição acadêmica em qualquer que seja o ambiente (Mazzei & Bastos, 2012; Oliveira, 2016). Segundo Coelho (1984), sua principal função é classificada como social, buscando atingir o bem-estar do universitário. Tais eventos possuem um grande potencial motivador de reunir pessoas, capaz de reforçar relações interpessoais e possibilitar experimentação de grandes emoções (Ferrand, 2001; Sarmiento et al., 2011; Coutinho & Coutinho, 2007). Para Malagutti, Rojo & Starepravo (2020), a participação de estudantes de um ou vários cursos de graduação, a curta duração e a realização geralmente em finais de semana ou feriados são as principais características desse modelo de evento esportivo. Objetivo: Assim, o Interef 2023 surgiu como uma proposta avaliativa na disciplina Gestão Esportiva do curso de Educação Física da Universidade Federal do Pará, buscando realizar um evento que pudesse abarcar a emoção e espírito de equipe, além de incentivar a integração dos discentes dos diversos cursos de Educação Física, das entidades públicas e privadas, de Belém do Pará. Materiais e Método: Durante seu planejamento, o Interef foi dividido em três estágios: o pré-interef, destinado para o mapeamento de demandas e logística; o interef, a realização do evento; e apresentação do relatório final, que contou com relatórios menores de pontos positivos e negativos de cada departamento (esportivo, mídia, financeiro, médico e segurança). O evento ocorreu nos dias 17 e 18 de novembro de 2023, das 9h às 22h, simultaneamente no ginásio e quadra externa da Universidade Rural da Amazônia. As modalidades esportivas estipuladas foram futsal, handebol e voleibol, com categoria feminina e masculina. No total, houve 19 equipes inscritas (7 de futsal, 6 de handebol e 6 de voleibol), sendo elas de cinco instituições distintas. O marketing foi essencial para a execução do Interef. Se utilizou como estratégia a criação de um perfil de instagram, "chamadas" em redes sociais para divulgar e atrair o público, e transmissão com narração dos jogos para aproximar o telespectador e preservar memórias. Além disso, contou com o apoio e distribuição de bebidas de uma empresa de energéticos para atletas e torcedores, o que aumentou a visibilidade do evento. Resultados: O Interef foi um evento inovador na Universidade Federal do Pará que surgiu como um meio que os discentes da disciplina de Gestão Esportiva encontraram para incentivar a prática esportiva e integração entre as faculdades de Educação Física. Ademais, a divisão por estágios trouxe uma melhor organização e eficiência, tendo o setor de marketing como uma das principais ferramentas para atrair o público-alvo. Conclusão: Assim, o Interef deixa o legado de um grande evento que proporcionou emoção, reunião, conhecimento e fortalecimento de vínculos.

Evento Universitário, Gestão Esportiva, Esporte Universitário, Interef, Marketing.

O PERFIL DE INTERESSE DE CORREDORES DE RUA DA GRANDE BELÉM

Reyel Angelo Ataíde Aquino, Carla Isabel Paula da Rocha de Araújo, Luiz Felipe Lopes dos Santos

Universidade federal do Pará - UFPA

Introdução: O número de praticantes de corrida de rua vem crescendo no Brasil, devido ser uma prática esportiva bem acessível e tornando cada vez mais popular e presente no estilo de vida contemporâneo. O número de provas também cresceu 93,1% de 2004 a 2015 no Rio de Janeiro (de 63 para 85 provas) e 114,9% no estado de São Paulo (de 168 para 361 provas) (THUANY et al., 2021), mostrando o aumento no interesse de promoção de eventos esportivos. O crescimento de corredores de rua em Belém pode ser analisado na maior corrida de rua do Pará onde a tradicional corrida do círio sua 38ª Edição com mais de 6 mil inscritos, enquanto quase 5 mil corredores em 2022 ("Oliberal, 2023", [s.d.]) com público varia desde corredores amadores a atletas profissionais e curiosos. Objetivo: Esta pesquisa visa preencher uma lacuna o perfil dos praticantes de corrida de rua da grande Belém, buscando conhecer e entender melhor o perfil para comunidade acadêmica, treinadores de corridas e assessorias esportivas, por meio de informações e dados sobre hábitos de corrida de rua, hábitos do consumo dos praticantes e informações relacionadas a provas e eventos de corrida, não apenas descrever o cenário atual, mas também antecipar tendências e identificar oportunidades para aprimorar as condições que favoreça a prática da corrida, proporcionando benefícios tangíveis tanto para os corredores quanto para a comunidade em geral. Pessoas praticam corrida de rua no Brasil, pagam por treinamento profissional, alimentação e suplementação, inscrições em corridas de rua, tênis e roupa adequada, se deslocam nacionalmente e internacionalmente, treinam por vários meses dedicam seu tempo a essa prática. Reúne milhares de pessoas apesar de ser um evento de competição e a possibilidade de vitória existir para poucos. (ANTUNES, [s.d.]). Entender a corrida como uma prática que influi na construção de modos de viver, levando em consideração sua articulação com o mercado de produtos e serviços (incluindo aí os eventos e os grupos de corredores) e a educação (BELINASSO, [s.d.]). Materiais e Método: Coletaremos amostras de praticantes de corrida de rua, de ambos os sexos, da região metropolitana de Belém. A escolha dos participantes da pesquisa será de forma não aleatória intencional e com participação voluntária. Os critérios para exclusão dos participantes, atleta de corrida que não está treinado, não residir na região metropolitana de Belém. Será utilizado o questionário adaptado de Costa (2019) que se encontra em fase de avaliação na Plataforma Brasil Saúde. O questionário é composto por 35 questões, aborda os dados pessoais do praticante, contendo perguntas como idade, sexo, peso, altura, tempo de prática e nível escolar, o histórico de corrida serão feitas perguntas como tempo de prática, frequência de treinos, qual período costuma treinar, metragem, tempo por quilômetro, hábitos de consumo dos participantes prática da e eventos de corrida. Para análise dos dados será usada a estatística descritiva. Serão utilizados os parâmetros da estatística descritiva (frequência simples, percentual média e desvio padrão). Os dados do estudo serão apresentados em gráficos e tabelas.

Corrida de rua, Corredores, Tendências, Interesse

Lesões e reabilitação

TREINAMENTO FÍSICO EM DISPOSITIVO ADAPTADO PODE ALTERAR A ELETROMIOGRAFIA DE SUPERFÍCIE DOS MEMBROS INFERIORES EM PESSOA COM LESÃO MEDULAR INCOMPLETA?

Vinícius de Azevedo Menezes, Paulo Moreira Silva Dantas, Edgard Morya, BRENO GUILHERME DE A. T. CABRAL, José Carlos Gomes da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Instituto Santos dumont

Introdução: A lesão medular incompleta (LMI), é um trauma da medula espinal parcial, levando ao desuso dos músculos e alterando o estímulo dos músculos. A ativação muscular (AM), ocorre durante a contração muscular, mais a inatividade pode alterar esses estímulos. Para tentar diminuir os estímulos dos músculos, são realizadas fisioterapias com utilização na sua maioria de equipamentos que auxiliam nos movimentos das pernas de maneira passiva, no entanto, será que estímulos ativos podem alterar essa ativação muscular? Objetivo: Analisar o efeito do treinamento físico ativo na alteração eletromiográfica dos membros inferiores de lesado medular incompleto. Metodologia: Participou do estudo 1 paratleta do sexo masculino, com idade 38 (anos), altura de 1,78 (cm), tempo de lesão 8 (anos), ASIA (T12/L1) AIS (C). O indivíduo foi informado a não realizar nenhum tipo de estímulo dos membros inferiores de maneira ativa durante 24 semanas. Para protocolo de intervenção em equipamento adaptado, foram realizadas durante 4 semanas em dias alternados, 20 minutos por sessão, com ambiente controlado e temperatura de 22° (±1) graus. O registro muscular se deu pelo equipamento de eletromiografia de superfície nas musculaturas do reto femoral (RF) e bíceps femoral (BF), de ambas as pernas pré, após 24 semanas sem intervenção (SI) e após 4 semanas com intervenção (CI), em dispositivo adaptado. Para as análises dos dados, foram realizadas no próprio software Miograf com média e desvio padrão. A contração voluntária máxima – CIVM, foi realizada no equipamento adaptado com flexão de joelhos na posição inicial do movimento, com 3 tentativas em ambas as pernas nos momentos pré baseline (pré), após 24 semanas SI, e após 4 semanas CI, tempo de CIVM de 10 segundos com 30 segundos de intervalo. Resultados: Os resultados serão apresentados em (média e desvio padrão), para os momentos baseline (pré), após sem intervenção, e após 4 semanas com intervenção para a eletromiografia de superfície (EMGs). Para o músculo RT pré perna dominante 52,05±5.83, não-dominante 47,19±0.84; após SI perna dominante 49,42±0,74, não-dominante 45,19. ±0.83; após 4 semanas CI perna dominante 34,79±1.15, não-dominante 36,92±2.21. Já para o músculo do BF pré na perna dominante 46,85±3.87, não-dominante 41,84±3.49; após SI perna dominante 44,83±1,47, não-dominante 39,19±1.11; após 4 semanas CI perna dominante 38,81±0.25, não-dominante 37,03±0.41. Conclusão: Concluímos que uma intervenção em dispositivo adaptado com movimento ativo em pessoas com lesão medular incompleta é favorável na eletromiografia de superfície, melhorando a simetria dos membros, possibilitando aos fisioterapeutas na utilização de estratégias para diminuir a discrepância de ativação das pernas, diminuindo o risco de lesão.

medula espinal, eletromiografia, deambulação, exercício

O treinamento resistido melhora as capacidades funcionais de pacientes idosos com doença de Parkinson

Armando Moraes Teles filho, Pâmela Oliveira-da-Silva, Leon Claudio Pinheiro Leal, Erika Cristina Cortinhas Alves, Simone Vitória Pantoja Sidônio, Fernando Leão, Erik Artur Cortinhas Alves

Universidade do Estado do Pará

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurodegenerativo ocasionada pela perda de neurônios dopaminérgicos. Os sintomas motores da DP influenciam na funcionalidade desses pacientes, e é difícil tratar esses sintomas aplicando apenas abordagens farmacológicas. O exercício físico é provavelmente a intervenção não-farmacológica mais promissora para o tratamento da DP, principalmente os exercícios que aumentam a força e a massa muscular. *Objetivo:* Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos de um protocolo de treinamento resistido (TR) sobre a capacidade funcional (velocidade e equilíbrio da marcha) e características físicas (força, flexibilidade, resistência aeróbica) de idosos com DP. *Materiais e Método:* Um total de 54 pacientes (com idade =60 anos) foram divididos aleatoriamente em dois grupos: (i) um grupo controle (GC) composto por 13 homens e 14 mulheres; e (ii) um grupo de TR com 14 homens e 13 mulheres. O grupo que realizou exercício, além de manter seus tratamentos farmacológicos, realizou 6 meses de TR (sessões de 30 a 40min) em dois dias não consecutivos por semana. Todas as sessões consistiram em duas séries de 8 a 12 repetições dos seguintes exercícios: supino reto (máquina), levantamento terra (barra), remada unilateral (máquina), panturrilha em pé (máquina) e abdominal infra. O intervalo entre as séries e exercícios variou de 1 a 2 min. O ajuste da carga de treinamento seguiu as recomendações do American College of Sports Medicine e aumentaram de 2 a 10% quando o participante conseguiu realizar 12 repetições em todas as séries de um determinado exercício em duas sessões de treinamento consecutivas apresentando amplitude de movimento completa. Além disso, foram observadas as seguintes características: tendência à falha muscular concêntrica, redução do ritmo, apneia e escala Omni (score 7–8, difícil). O GC manteve os tratamentos farmacológicos. Foram avaliadas a Força de preensão manual, flexibilidade, resistência aeróbia, velocidade de marcha, avaliação da mobilidade e do equilíbrio funcionais em ambos os grupos. O programa SPSS foi usado para analisar os dados, que estão apresentados em média \pm desvio padrão. A anova de medidas repetidas (modelo misto 2x2) foi usada para comparar os valores do efeito da intervenção. Foi considerado $p < 0,05$ com significativo. *Resultados:* Após 6 meses, a funcionalidade do paciente no GC reduziu, enquanto os pacientes que realizaram TR mostraram melhora significativa da flexibilidade (pre = $24,87 \pm 7,42$; post = $29,39 \pm 6,44$, $p = 0,008$; ES = 0,31), resistência aeróbia (pre = $75,26 \pm 16,06$; post = $95,65 \pm 19,19$; $p = 0,003$; ES = 0,50), velocidade da marcha (pre = $1 \pm 0,27$; post = $1,2 \pm 0,3$, $p = 0,006$, ES = 0,33), equilíbrio (pre = $17,70 \pm 4,5$; post = $14,6 \pm 3,7$; $p = 0,018$; ES = -0,35) e força de preensão manual no grupo TR (pre = $24,87 \pm 7,42$; post = $29,39 \pm 6,44$; $p = 0,042$; ES = 0,31). Os resultados do presente estudo mostraram que o TR melhora a capacidade física de idosos com DP. *Conclusão:* Portanto, sugerimos que o TR seja um componente central em programas de exercícios para pacientes com DP.

Doença de Parkinson, Treinamento Resistido, Funcionalidade, Força, Flexibilidade, Resistência Aeróbia

EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON E SEUS CUIDADORES

Pâmela Oliveira-da-Silva, Armando Moraes Teles filho, Simone Vitória Pantoja Sidônio, Fernando Leão, Erika Cristina Cortinhas Alves, Erik Arthur Cortinhas Alves

Universidade do Estado do Pará

Introdução: Os cuidadores assumem papel de extrema relevância ao se responsabilizar pelos cuidados da pessoa com Doença de Parkinson (DP). As dificuldades em lidar com as manifestações da DP são aspectos que podem afetar e interferir diretamente na qualidade de vida (QV) dos cuidadores. O exercício físico é provavelmente a intervenção mais promissora entre as abordagens não farmacológicas para o tratamento da DP. Estudos têm demonstrado que o treinamento resistido (TR) pode melhorar os sintomas motores e a capacidade funcional de pacientes com DP. *Objetivo:* Assim, o presente estudo teve o objetivo de analisar os efeitos do TR sobre a QV de paciente com DP e a repercussão na QV dos cuidadores destes pacientes. *Materiais e Método:* Foram analisadas 7 duplas de pacientes com DP (63,4±2,2 anos) e seus cuidadores (55,2±4,3 anos). Os sintomas dos pacientes com DP foram avaliados a partir da Movement Disorders Society Force on Rating Scales for Parkinson's Disease (UPDRS). A avaliação da QV dos indivíduos com DP foi realizada através do Parkinson's Disease Questionnaire-39 (PDQ-39) e a avaliação dos cuidadores foi realizada pelo Parkinson's Disease Questionnaire-Carer (PDQ-Carer). Os indivíduos com DP foram submetidos a um programa TR de 10 semanas (2x por semana), com 2 séries para cada um dos seguintes exercícios: supino sentado, remada unilateral, levantamento terra, panturrilha em pé e abdominal (8-12 repetições máximas). Durante as primeiras duas semanas, ocorreu familiarização com os exercícios. Após esta fase, as cargas de treinamento foram ajustadas pelo método de aproximação sucessiva, aumentando entre 2-10% quando o sujeito conseguia realizar 12 repetições em todas as séries de um determinado exercício com excelente amplitude. Além disso, foram observadas as seguintes características: tendência à insuficiência concêntrica, redução do ritmo, apneia, isometria e escala de Omni-Res (escore 7-8, difícil). Os dados foram analisados no software estatístico SPSS v.20 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). O nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$. O teste de Shapiro-Wilk foi usado para analisar a normalidade dos dados. Os efeitos da intervenção foram analisados usando o teste *t* para amostras pareadas. *Resultados:* Após a intervenção com TR, os indivíduos com DP apresentaram melhora significativa da QV. Esta melhora foi influenciada principalmente por reduções nos domínios mobilidade (pré=45,36±22,38; pós=28,93±15,33; $p=0,0018$) e atividades da vida diária (pré=58,33±13,39; pós=39,29±29,45; $p=0,039$). O grupo de cuidadores também demonstraram melhora significativa da qualidade de vida. Ocorrendo redução significativa dos domínios tensão (pré=44,05±5,33; pós=27,38±17,65; $p=0,022$), ansiedade/depressão (pré=49,40±17,75; pós=29,76±16,03; $p=0,0081$) e cuidado pessoal (pré=40,00±14,43; pós=21,43±16,26; $p<0,0001$). *Conclusão:* Em nosso estudo os pacientes com DP e seus cuidadores, demonstram melhora significativa da QV após a realização de um protocolo de exercícios resistidos. Recomendamos fortemente a inclusão de protocolos de treinamento resistido para essa população.

Qualidade de vida, Doença de Parkinson, Cuidadores, PDQ-Carer, PDQ-39

ASSOCIAÇÃO DO DESEMPENHO DE SALTOS VERTICAIS COM A RAZÃO ISQUIOTIBIAIS/QUADRICEPS DE FORÇA ISOMÉTRICA EM ATLETAS JOVENS DE VOLEIBOL FEMININO.

Mario Correa Dos Santos Junior, Gabriel Mendes Rodrigues, Arthur Santos Cabral, Izabela Pereira de Deus, Felipe do Nascimento Araújo, Juliana Brotas da Silva, MARCIO MAURO CAMARA DOS SANTOS JUNIOR, Marília Gabriela Santos Silva Oliveira, Lauriany Oliveira Laureiro, Renée de Caldas Honorato, Marília Passos Magno e Silva

1Universidade Federal do Pará; 2Universidade do Estado do Pará - Grupo de Estudo em Esportes e Desempenho Humano (GOHAN); 3 Cesupa, centro universitário do Pará.

INTRODUÇÃO: A razão de força dos Isquiotibiais/Quadríceps (razão I:Q), é um aspecto clínico que vem sendo importante na avaliação de risco para lesões, sejam elas musculares ou do ligamento cruzado anterior. Essa medida está diretamente relacionada a capacidade de força máxima que cada grupamento muscular pode produzir. Dessa forma, essa medida pode estar relacionada com o desempenho neuromuscular em tarefas voltadas ao desempenho esportivo. **OBJETIVO:** Verificar se existe associação entre a razão I:Q das pernas dominante e não dominante e o desempenho de salto em jogadoras adolescentes de voleibol. **MÉTODOS:** Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal do Pará, com o número de parecer 5.587.406. Foram avaliadas 39 atletas (idade $15,62 \pm 1,43$ anos; estatura $1,65 \pm 5,4$ m; peso $60,06 \pm 9,22$ kg) de nível regional do sexo feminino. A força de extensores e flexores, de ambos os membros foram avaliadas com um dinamômetro portátil de tração (E-Lastic, E-Sports Solutions, Brasil). O protocolo de avaliação da força isométrica máxima foi de 3 séries de 1 repetição, o tempo de contração foi de 5 segundos e o intervalo de 60 segundos entre as séries. O joelho permaneceu a 90° para ambos os grupos musculares. Para o cálculo da razão I:Q foi utilizada a fórmula: força isométrica máxima de isquiotibiais/força isométrica máxima de Quadríceps. Os saltos avaliados foram: saltos unipodais na perna dominante (UNI_D) e não-dominante (UNI_ND), salto bipodal com contramovimento (SCCM) e salto com passada (SCP) - salto iniciando com passada simulando ataque no voleibol, aterrissando no tapete de contato. As medidas de salto vertical foram feitas em um tapete de contato (CEFISE®). Foi utilizada a correlação de Pearson para verificar associação entre as variáveis. **RESULTADOS:** Os valores de correlação da razão I:Q da perna dominante com saltos foram: UNI_D ($r = -0,10$ $p = 0,54$); UNI_ND ($r = 0,02$ $p = 0,88$); SCCM ($r = -0,20$ $p = 0,20$) e SCP ($r = -0,24$ $p = 0,13$). Os valores de correlação da razão I:Q da perna não-dominante com saltos foram: UNI_D ($r = -0,05$ $p = 0,74$); UNI_ND ($r = -0,02$ $p = 0,86$); SCCM ($r = -0,16$ $p = 0,31$) e SCP ($r = -0,16$ $p = 0,31$). **CONCLUSÃO:** Nossos dados mostram que para essa população, a razão I:Q dos membros não parecem ter associação significativa direta sobre o desempenho de saltos verticais. Em estudos futuros podem ser investigadas associações com outras variáveis de desempenho como velocidade e mudança de direção de corrida. É importante ressaltar que as assimetrias musculares podem ser relevantes em desfechos como aumento de risco de lesão agudas e crônicas, dessa forma, pode ser uma variável importante de monitorar ao longo da temporada competitiva, além das variáveis de desempenho atlético.

Adolescentes, Mulheres, Potência, Contração Isométrica Voluntária Máxima, Vôlei.

ASSIMETRIA DE FORÇA ISOMÉTRICA DOS MÚSCULOS FLEXORES E EXTENSORES DO JOELHO NÃO SE ASSOCIAM COM O DESEMPENHO DE SALTOS VERTICAIS EM ATLETAS JOVENS DE VOLEIBOL FEMININO.

Mario Correa Dos Santos Junior, Gabriel Mendes Rodrigues, Arthur Santos Cabral, Izabela Pereira de Deus, Felipe do Nascimento Araújo, Juliana Brotas da Silva, MARCIO MAURO CAMARA DOS SANTOS JUNIOR, Marília Gabriela Santos Silva Oliveira, Lauriany Oliveira Laureiro, Renée de Caldas Honorato, Marília Passos Magno e Silva

1Universidade Federal do Pará; 2Universidade do Estado do Pará - Grupo de Estudo em Esportes e Desempenho Humano (GOHAN); 3 Cesupa, centro universitário do Pará.

INTRODUÇÃO: A assimetria de força entre os membros e grupamentos musculares vem sendo utilizada como um indicador clínico relevante para a performance. A literatura mostra que as assimetrias de força parecem influenciar negativamente tarefas como mudança de direção, saltos e habilidades específicas para alguns esportes. **OBJETIVO:** Verificar se existe associação entre as assimetrias de força entre membros nos músculos extensores (EXT) e flexores (FLEX) do joelho e desempenho de salto em jogadoras adolescentes de voleibol. **MÉTODOS:** Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal do Pará, com o número de parecer 5.587.406. Foram avaliadas 39 atletas (idade $15,62 \pm 1,43$ anos; estatura $1,65 \pm 5,4$ m; peso $60,06 \pm 9,22$ kg) de nível regional do sexo feminino. A força de extensores e flexores, de ambos os membros foram avaliadas com um dinamômetro portátil de tração (E-Lastic, E-Sports Solutions, Brasil). O protocolo de avaliação da força isométrica máxima foi de 3 séries de 1 repetição para EXT e FLEX, o tempo de contração foi de 5 segundos e intervalo de 60 segundos entre as séries. O joelho permaneceu a 90° para ambos os grupos musculares. Para o cálculo de assimetria, foi utilizada a fórmula: $(\text{Força do Membro dominante} - \text{Força do membro não-dominante}) / \text{Força do membro dominante} \times 100$. Os saltos avaliados foram: salto unipodal perna dominante (UNI_D) e não-dominante (UNI_ND), salto bipodal com contramovimento (SCCM) e salto com passada (SCP) - salto iniciando com passada simulando ataque no voleibol, aterrissando no tapete de contato. As medidas de salto vertical foram feitas em um tapete de contato (CEFISE®). Foi utilizada a correlação de Pearson para verificar associação entre as variáveis. **RESULTADOS:** Os valores de correlação de assimetria de EXT com saltos foram: UNI_D ($r = 0,17$ $p = 0,28$); UNI_ND ($r = 0,09$ $p = 0,55$); SCCM ($r = 0,11$ $p = 0,49$) e SCP ($r = 0,05$ $p = 0,72$). Os valores de correlação de assimetria de FLEX com saltos foram: UNI_D ($r = 0,10$ $p = 0,51$); UNI_ND ($r = 0,06$ $p = 0,68$); SCCM ($r = 0,15$ $p = 0,35$) e SCP ($r = 0,12$ $p = 0,44$). **CONCLUSÃO:** Nossos dados mostram que para essa população, as assimetrias musculares Inter membros não parecem ter associação significativa direta sobre o desempenho de saltos verticais. Em estudos futuros podem ser investigadas associações com outras variáveis de desempenho como velocidade e mudança de direção de corrida. É importante ressaltar que as assimetrias musculares podem ser relevantes em desfechos como aumento de risco de lesão agudas e crônicas, dessa forma, pode ser uma variável importante de monitorar ao longo da temporada competitiva, além das variáveis de desempenho atlético.

Adolescentes, Mulheres, Potência, Contração Isométrica Voluntária Máxima, Vôlei.

O Efeito do Treinamento Resistido nos Sintomas de Ansiedade e de Depressão de Pacientes com Doença de Parkinson

Fernando Leão, Pâmela Oliveira-da-Silva, Armando Moraes Teles Filho, Simone Vitória Pantoja Sidônio, Erika Cristina Cortinhas Alves, Erik Arthur Cortinhas Alves

Universidade do Estado do Pará

Introdução: A ansiedade e depressão afetam aproximadamente cerca de 50% dos pacientes com Doença de Parkinson (DP). A etiologia desses transtornos psiquiátricos na DP ainda não foi definida, mas pode ser uma reação secundária a sintomas motores e não motores. Sabe-se que o treinamento físico, como o treinamento resistido (TR), é capaz de reduzir os sintomas de ansiedade e depressão em adultos e em pessoas com outras doenças crônicas. *Objetivo:* Por isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do TR nos sintomas de ansiedade e depressão de pacientes idosos com DP. *Materiais e Método:* Trinta e cinco pacientes idosos com DP foram divididos randomicamente em dois grupos: 17 indivíduos no grupo controle e 18 no grupo de intervenção. Todos os sujeitos mantiveram o tratamento farmacológico padrão para a DP, mas o grupo de intervenção participou de um programa de TR de 24 semanas. As sessões de TR (30 a 40min) foram realizadas em dois dias não consecutivos por semana. Todas as sessões consistiram em duas séries de 8 a 12 repetições dos seguintes exercícios: supino reto (máquina), levantamento terra (barra), remada unilateral (máquina), panturrilha em pé (máquina) e abdominal infra. O intervalo entre as séries e exercícios variou de 1 a 2 min. O ajuste da carga de treinamento seguiu as recomendações do American College of Sports Medicine e aumentaram de 2 a 10% quando o participante conseguiu realizar 12 repetições em todas as séries de um determinado exercício em duas sessões de treinamento consecutivas apresentando amplitude de movimento completa. Além disso, foram observadas as seguintes características: tendência à falha muscular concêntrica, redução do ritmo, apneia e escala Omni (score 7–8, difícil). Os sintomas de ansiedade foram avaliados através do inventário de ansiedade de Beck e os sintomas depressivos foram avaliados pela escala de Hamilton. *Resultados:* Houve redução significativa no nível de sintomas de ansiedade (pré = $18 \pm 7,1$ score; pós = $12,2 \pm 5,5$ score; ES = -0,415; $p = 0,0001$) e de depressão (pré = $17,9 \pm 8$ score; pós = $10,3 \pm 6$ score) após 24 semanas de TR. Não houve alterações significativas no grupo controle em relação aos sintomas de ansiedade (pré = $21,3 \pm 7,2$; pós = $19,9 \pm 9,5$; ES = -0,082; $p = 0,37$) e de depressão (pré = $18,7 \pm 5,4$ score; pós = $19,4 \pm 5,2$ score). *Conclusão:* Os resultados do presente estudo indicam que o TR é uma intervenção efetiva na redução dos sintomas de ansiedade e melhora a qualidade de vida em idosos com DP.

Depressão, Ansiedade, Doença de Parkinson, Treinamento Resistido, Transtorno

Abordagem baseada em exercícios isométricos para atletas com tendinopatia patelar: uma revisão integrativa

Afonso Celso Da Costa Azevedo Filho, Paulo Henrique Palácio Duarte Fernandes

Universidade de Fortaleza- UNIFOR

Introdução: A tendinopatia patelar é caracterizada por dor localizada e patologia no polo inferior da patela, sendo comum entre atletas que praticam atividades de salto, frequentemente prejudicando o desempenho. As populações gerais e de atletas relataram uma prevalência geral de PT de 0,1% e 18,3%, respectivamente. Em atletas, a prevalência de PT foi de 11,2% em mulheres e 17% em homens ($P = 0,070$). O exercício isométrico tem sido demonstrado como capaz de reduzir imediatamente a dor no tendão patelar, assim como melhorar imediatamente o desempenho muscular, provavelmente reduzindo a inibição cortical. Objetivo: O presente estudo tem como objetivo integrar conhecimentos sobre o impacto dos exercícios isométricos em atletas com tendinopatia patelar. Métodos: Esta revisão integrativa foi conduzida e elaborada de acordo com as diretrizes do 'Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses' (PRISMA 2009). Nossa pergunta de pesquisa PICO foi definida da seguinte forma: P (população): atletas com tendinopatia patelar; I (intervenção): Exercícios isométricos; C (comparação): Placebo ou ausência de tratamento; O (desfechos): VISA-P, VAS, SLDS. Resultados: As características dos estudos incluídos, com um total de 4 ensaios controlados aleatorizados, os desfechos avaliados foram dor no SLDS (usando a NRC ou a VAS) e VISA-P, outros estudos avaliaram a espessura do tendão patelar por Ultrassonografia. Foram classificados resultados clinicamente significantes aqueles com P -valor $< 0,05$. Conclusão: Os resultados dessa revisão demonstram que a uma carência de ensaios clínicos de boa qualidade metodológicas sobre a eficácia da abordagem dos exercícios isométricos em atletas com tendinopatia patelar durante as competições, no entanto, os estudos evidenciam uma redução significativa da dor imediatamente após intervenção, melhor aceitação e pontuação no VISA-P, assim um grande auxílio no tratamento das disfunções no tendão patelar.

Tendinopatia patelar, exercícios isométricos, analgesia, atletas, treinamento isométrico

CAPACIDADE FÍSICO-FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS COM NEUROPATIA DIABÉTICA PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOMETABÓLICA

Emanuel Davi Simões dos Santos, Daniela Gardano Bucharles Montalverne, Jose Carlos Tatmatsu Rocha

Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A neuropatia diabética é uma condição de grande incidência e prevalência, capaz de atingir cerca de 40 a 55% dos indivíduos com diagnóstico de diabetes. É caracterizada por danos focais e difusos ao sistema nervoso periférico e/ou autonômico, afetando substancialmente a qualidade de vida dos pacientes, causando dor e aumentando o risco de quedas. OBJETIVO: Avaliar os benefícios proporcionados por um programa de reabilitação cardiometabólica em pessoas com neuropatia diabética sobre capacidade física, funcional e componentes da qualidade de vida. MÉTODOS: Trata-se de um estudo do tipo séries de caso envolvendo pessoas com neuropatia diabética, realizado na sala de reabilitação dos ambulatórios do hospital universitário vinculado à Universidade Federal do Ceará, onde participaram de um programa de treinamento no período entre 2022 e 2023, sob parecer ético de número 1.817.533. O protocolo envolve exercícios aeróbicos, de resistência e treino de equilíbrio, realizado duas vezes na semana, com duração média de 1 hora e um total de 16 sessões. Para avaliação referente à capacidade físico-funcional, foram coletados dados quanto a distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (TC6M), pontuação obtida no Short Physical Performance Battery (SPPB) composto por 3 subtestes para pontuação total englobando avaliação do equilíbrio, velocidade de marcha e sentar e levantar cinco vezes de uma cadeira, e avaliação dos componentes "capacidade funcional", "aspecto físico", "vitalidade" e o coeficiente físico sumarizado do questionário 36-Item Short Form Health Survey (SF-36). Foi realizado o teste T para amostras pareadas para análise pré e pós-intervenção, com significância estatística estabelecida em $p < 0,05$. RESULTADOS: Foram avaliados 14 participantes com neuropatia diabética, com média de idade de $60,3 \pm 9,2$ anos. Foi verificado resultado estatisticamente significativo na distância do TC6M ($p=0,011$) e nos componentes capacidade funcional ($p=0,003$), aspecto físico ($p=0,005$), vitalidade ($p=0,044$) do SF-36. Em contrapartida, não foi visto valor estatisticamente significativo na pontuação total do SPPB ($p=0,084$) e no coeficiente físico sumarizado ($p=0,188$) do SF-36. CONCLUSÃO: Os resultados mostram um potencial efeito benéfico do programa de reabilitação cardiometabólica a partir do treino com exercícios combinados. Dados com um número amostral maior podem demonstrar alteração significativa nos itens que não obtivemos nesta análise.

Diabetes Mellitus, Complicações do Diabetes, Neuropatias Diabéticas, Terapia por Exercício, Desempenho Físico Funcional.

Efeito do Treinamento Resistido sobre a Função Pulmonar e o Teste de Caminhada em Idosos com Doença de Parkinson

Wilson Mateus Gomes Da Costa Alves, Fernando Leão, Pâmela Oliveira-da-Silva, Armando Moraes Teles filho, Simone Vitória Pantoja Sidônio, Erik Arthur Cortinhas Alves

Universidade do Estado do Pará

Introdução: A disfunção ventilatória é conhecida por ter um papel na patogênese e na progressão de doenças neurodegenerativas como a doença de Parkinson (DP). Além disso, a fraqueza dos músculos respiratórios e a baixa função pulmonar predis põem a doenças do trato respiratório, como pneumonia por aspiração e embolia pulmonar, que estão entre as principais causas de morte em pacientes com DP. *Objetivo:* O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos do treinamento de força sobre a função pulmonar e capacidade de caminhar durante seis minutos. *Materiais e Método:* Dez indivíduos com DP, de ambos os sexos com idade média de $59,2 \pm 4,6$ anos, realizaram 5 exercícios de força (supino sentado, remada unilateral, levantamento terra, panturrilha em pé e abdominal), 2 séries por exercício, 12 a 8 repetições máximas por série, com intervalos de 1-2 minutos entre séries ou exercícios, durante 16 semanas. As avaliações incluíram espirometria e teste de caminhada de 6 metros para mensurar três variáveis da função pulmonar [capacidade vital forçada (CVF); Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo (VEFPs) e Pico de Fluxo Expiratório (PFE)] e o tempo para percorrer a distância de 6 metros sobre uma superfície plana e rígida, respectivamente. Os dados foram analisados usando o software estatístico SSPS v.21. Para analisar a normalidade dos dados, utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk. As diferenças antes e após a intervenção foram analisadas utilizando o teste t (variáveis com distribuição normal). *Resultados:* Duas variáveis da função pulmonar melhoraram significativamente: CVF (pré= $2,96 \pm 0,6$; pós= $3,32 \pm 0,66$; $p= 0,008$) e PFE (pré= $4,88 \pm 1,66$; pós= $5,9 \pm 2,2$; $p= 0,03$), enquanto a VEFPs (pré= $2,33 \pm 0,54$; pós= $2,62 \pm 0,76$; $p= 0,06$) não apresentou diferença significativa. As três variáveis de função pulmonar aumentaram significativamente após o período de intervenção: CVF (pré= $2,96 \pm 0,6$; pós= $3,32 \pm 0,66$; $p= 0,008$), VEFPs (pré= $2,33 \pm 0,54$; pós= $2,62 \pm 0,76$; $p= 0,06$), e PFE (pré= $4,88 \pm 1,66$; pós= $5,9 \pm 2,2$; $p= 0,03$). Em relação ao teste de caminhada de 6 minutos, o tempo de caminhada reduziu significativamente (pré= $5,7 \pm 0,9$; pós= $4,82 \pm 0,78$; $p= 0,0001$). Em pacientes com DP, um programa de treinamento de força de 16 semanas foi efetivo em induzir melhoras na função pulmonar, e capacidade de caminhar. *Conclusão:* Assim, uma intervenção útil para a reabilitação respiratória e funcionalidade geral de pacientes com DP.

Função Pulmonar, Idoso, Doença de Parkinson, Caminhada, Respiração

Medicina do Esporte

AValiação DO SONO EM ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE LUTA OLÍMPICA

Flávio Aurélio Fernandes Soares, Hudson Jatobá, Pedro Felipe Carvalhedo de Bruin

Universidade Federal do Ceará

"Introdução: O sono corresponde a um importante biorritmo circadiano. Em condições normais, os processos neurofisiológicos atribuídos beneficiam diferentes sistemas orgânicos, promovendo uma recuperação adequada e favorecendo o desempenho dos atletas. Todavia, estudos que avaliaram o sono em atletas, apontaram uma menor quantidade e qualidade do sono do que recomendável. Diversos fatores contribuem para um sono insatisfatório - volume de treinamento semanal, ansiedade, viagens e ambientes de dormir. Neste sentido, se faz necessário diagnosticar a qualidade do sono dos atletas afim de adotar práticas saudáveis do sono. Embora a temática sono-esporte tenha avançado nos últimos anos, em atletas de combate poucos estudos foram realizados. Objetivo: Portanto este trabalho teve por objetivo avaliar a qualidade do sono em atletas da Seleção Brasileira de Luta Olímpica. Materiais e Método: Dez atletas (masculino n=5 e feminino n=5) de Luta Olímpica (idade 28.1±4; altura 167.2±7; peso 67±6.5) responderam ao questionário de Índice de Qualidade do Sono Pittsburgh traduzido para língua portuguesa. Os scores totais foram calculados através da soma dos sete componentes do questionário atribuindo as seguintes classificações BOA (0 a 4), RUIM (5 a 10) e PRESENÇA DE DISTÚRBIO DO SONO (>10). A análise descritiva foi realizada de acordo com a natureza dos dados. Todas as análises foram conduzidas no Software Estatístico SPSS versão 24.0 para Windows. Resultados: Dois atletas foram classificados como BOA qualidade do sono com tempo de cama (TIB) de 465(±21.2) min.; latência do sono (SOL) de 10(±7) min.; tempo de sono total (TST) de 455(±28.2) min. e eficiência de sono (SE) de 98(±1.4). Sete atletas apresentaram qualidade sono RUIM, com 497.14(±62.1) min para TIB; 32.8(±15.2) min para SOL; 464,2(±59.6) min. para TST e 93.2(±2.9)% para SE. Somente um atleta apresentou PRESENÇA DE DISTÚRBIO DE SONO com TIB de 360min.; SOL de 30min.; TST de 330min. e SE de 92%. Esta investigação avaliou a qualidade do sono em atletas da Seleção Brasileira de Luta Olímpica. Os resultados apontaram uma maior parcela com sono RUIM ou PRESENÇA DE DISTÚRBIO DO SONO. O questionário de PSQI é amplamente utilizado na avaliação de atletas em diversas modalidades. Na prática, tempo e qualidade do sono são parâmetros monitorados na rotina de treinamento, entretanto, estes não evidenciaram diferença entre aqueles com classificação BOA e RUIM. Ao contrário, atletas com sono RUIM apresentaram maior duração de sono do que aqueles com BOA qualidade. Possivelmente, outros componentes não descritos podem justificar tal resultado. Conclusão: Estes resultados apontam para a necessidade de intervenção dos treinadores e atletas na organização da rotina de treinamento, adoção de higiene do sono e em casos mais graves, no acompanhamento médico."

Sono, Luta Olímpica, Medicina Esportiva

Relação entre sedentarismo e marcadores inflamatórios em pacientes com doença de Parkinson

Simone Vitória Pantoja Sidônio, Pâmela Oliveira-da-Silva, Fernando Leão, Armando Moraes Teles filho, Erika Cristina Cortinhas Alves, Luiz Santana da Silva, Erik Artur Cortinhas Alves

Universidade do Estado do Pará

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é uma condição neurodegenerativa e progressiva que diminui as capacidades físicas e predispõe ao comportamento sedentário. A inatividade física está associada à inflamação crônica de baixo grau em pacientes com DP, este quadro inflamatório pode agravar os sintomas dessa doença. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi verificar se existe diferença entre os níveis circulantes de marcadores inflamatórios de indivíduos com DP fisicamente ativos e sedentários. Materiais e Método: A amostra foi constituída por 40 indivíduos idosos com diagnóstico de DP, que foram divididos em dois grupos de acordo com o nível de atividade física: grupo sedentário (GS) e grupo ativo (GA), ambos os grupos foram compostos por 20 indivíduos. O monitoramento da progressão dos sintomas dos pacientes foi realizado usando a Escala Unificada de Pacientes com DP (UPDRS). Foi realizada avaliação antropométrica (circunferências, massa corporal e percentual de gordura). O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta foi usado para avaliar o nível de atividade física dos pacientes. O perfil bioquímico foi obtido usando os seguintes kits: glicemia de jejum, colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL e triglicerídeos. A análise dos níveis plasmáticos de TNF- α e IL-10 foi realizada através ensaio imunoenzimático (ELISA). O programa estatístico usado foi o SSPS v.21 e o nível de significância estabelecido foi de $p < 0.05$. A distribuição dos dados foi verificada pelo teste de normalidade Shapiro-Wilk. As diferenças entre grupos foram avaliadas pelo teste de Mann-Whitney (variáveis com distribuição não normal) e pelo teste t de student para amostras independentes (variáveis com distribuição normal). Resultados: Os níveis plasmáticos de TNF- α foram significativamente maiores nos indivíduos do GS em comparação aos indivíduos do GA [GS: 126,59 pg/mL (108,76 – 211,25); GA: 76,65 pg/mL (31,408 – 162,869); $p=0,01$]. Além disso, os pacientes do GA apresentaram concentrações plasmáticas significativamente maiores de IL-10 (GS: 83,99 pg/mL (40,35 – 163,99); GA: 128,82 pg/mL (61,61 – 172,72); $p=0.03$] em comparação com os pacientes do GS. Não foram encontradas diferenças significativas para os demais dados analisados. Conclusão: Os resultados do nosso estudo evidenciam que a prática regular de atividade física diminui os níveis circulante de marcadores inflamatórios em indivíduos com DP.

Inflamação, doença de Parkinson, Nível de atividade física, Interleucina, Sedentarismo

O EXERCÍCIO FÍSICO AFETA A MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META ANÁLISE.

Henrique Flore Cavenago, Emerson Jos? Ven?ncio, Gabriela de Oliveira, Tamara Beres Lederer Goldberg, Solange de Paula Ramos, Carla Cristiane da Silva

Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)

Introdução: Estudos prévios demonstraram o efeito positivo do treinamento físico sobre a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em adultos saudável. No entanto, a literatura carece de estudos com grupos pediátricos e poucos tratam de indivíduos com excesso de peso. *Objetivo:* Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar o impacto de intervenções com exercícios físicos sobre a modulação autonômica cardíaca de crianças e/ou adolescentes com excesso de peso. *Materiais e Método:* Esta revisão sistemática está cadastrada na PROSPERO (CRD42022308097), seguindo as normativas do PRISMA e da Cochrane Handbook. Foram realizadas buscas nas bases do MEDLINE, Central, SciELO, Scopus, CINAHL, SportDiscus, LILACS, EMBASE e Web of Science. A extração dos dados foi conduzida por dois pesquisadores independentes e cegos; e para a remoção das duplicatas utilizou-se o software EndNote. Os critérios de inclusão exigiram amostras compostas por crianças e/ou adolescentes com excesso de peso corporal, dados quantitativos da VFC, preferencialmente com grupo intervenção versus controle. Para avaliar o risco de viés utilizou-se a ferramenta Cochrane Risk of Bias 2. Inicialmente, identificadas 1866 investigações, das quais 350 duplicatas foram removidas, resultando em 1516 estudos. Na triagem pelos títulos e resumos, houve remoção de 1393 estudos não elegíveis, restando 122 investigações. Após a leitura completa, 91 artigos apresentaram critérios de exclusão, assim, restaram 31 estudos, sendo 15 destes ensaios clínicos aleatórios. O risco de viés indicou: 2 estudos com baixo risco, 2 com alto risco e 11 não descrevem detalhadamente seus métodos e, portanto, risco com preocupações. *Resultados:* Os resultados das meta-análises indicaram efeito positivo na modulação autonômica cardíaca a favor do grupo experimental. O HF% indicou diferença da média padronizada (DMP) de 221 e intervalo de confiança (IC) de 1,47/2,95 ($P < 0,01$). O braço simpático estudado pelo %LF indicou uma redução significativa após a intervenção, com DMP de -1,66 com um IC de -2,19/-1,12 ($P < 0,01$). O balanço simpato-vagal seguiu o mesmo comportamento de redução do %LF e em ambos heterogeneidade insignificante ($I^2 = 0\%$) e distribuição equilibrada do peso dos estudos. Adicionalmente recorreu-se a análise dos 8 estudos transversais elegíveis, avaliados pelo instrumento Newcastle Ottawa Scale para avaliar o risco de viés. Os resultados demonstraram um índice de concordância razoável, com um kappa no valor de 0,689 entre a concordância dos 2 avaliadores independentes. No entanto, os resultados da análise do viés indicaram pontuações variando entre 2 a 5 estrelas, o que impediu a inclusão em estudo meta-analítico devido ao risco de viés. Assim, os estudos transversais foram pontuados qualitativamente. *Conclusão:* Em conclusão, esta meta-análise de ensaios clínicos aleatórios indicou que intervenções com exercícios físicos têm efeito positivo na modulação autonômica vagal para índices no domínio da frequência em crianças e adolescentes com excesso de peso.

Atividade física, infância, adolescência, estudo meta-analítico, sistema cardiorrespiratório.

NÍVEIS DE FLEXIBILIDADE DE ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL NA PRÉ TEMPORADA COMPETITIVA

Raul de Moura Almeida, Raul Castro Abreu, Raull Victor Pereira de Araújo, João Pedro Cândido Tavares, Leonardo Ramses Paiva Almeida, João do Carmo de Vasconcelos Filho, Leopoldo Viana Ribeiro, Júlio César Gomes da Silva

Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

Introdução: O futebol é uma modalidade esportiva coletiva caracterizada por intenso contato físico entre os atletas, no qual realizam movimentos curtos, rápidos e não contínuos, tais como aceleração, desaceleração, saltos e mudanças de direção, o que acaba acarretando em um número grande de lesões. Devido aos treinamentos intensos, consecutivos e o elevado número de jogos, os atletas acabam tendo uma diminuição da flexibilidade que pode acarretar em alterações posturais e desequilíbrios entre a musculatura agonista e antagonista. Objetivo: Dessa forma, o objetivo do estudo foi analisar a flexibilidade de membros inferiores de jogadores de futebol profissionais na pré-temporada competitiva. Materiais e Método: Participaram do estudo 35 atletas de futebol com idade $22,1 \pm 3,1$ anos [sete zagueiros ($n=7$), quatro goleiros ($n=4$), sete atacantes ($n=7$), oito meio campistas ($n=8$) e oito laterais ($n=8$)] de um clube de futebol profissional participante da série A do Campeonato Cearense 2024. A flexibilidade muscular de membros inferiores dos atletas de futebol foi obtida a partir da do teste sentar e alcançar utilizando um banco de wells. Resultados: Quando analisado a flexibilidade do grupo de atletas de futebol de acordo com a idade, verificou-se que nove atletas (25,7%) estão com os níveis de flexibilidade "excelentes", 16 atletas (45,7%) estão com os níveis de flexibilidade "acima da média", 6 atletas (17,1%) estão com os níveis de flexibilidade na "média", três atletas (8,57%) estão com os níveis de flexibilidade "abaixo da média" e um atleta (2,85%) apresentou o nível de flexibilidade "ruim". Na análise da flexibilidade dos atletas por posição, observou-se que a quatro (57,1%) zagueiros estão com níveis de flexibilidade acima da média, um (14,2%) zagueiro na "média" e dois (28,5%) com níveis "excelentes" de flexibilidade. Já em relação aos meio-campistas, verificou-se que quatro atletas (44,4%) possuem os níveis de flexibilidade "acima da média", três atletas (33,3%) com o nível de flexibilidade "média", um atleta (11,1%) tem a flexibilidade "excelente" e outro atleta com a flexibilidade "abaixo da média". Dos quatro goleiros avaliados, dois (50%) possuem o nível de flexibilidade "acima da média" e dois goleiros (50%) estão na classificação "excelente". A maioria dos laterais (62,5%) e dos atacantes (51,3%) apresentaram a flexibilidade acima da "média" ou "excelente". Conclusão: Sendo assim, concluímos que a maioria dos atletas de futebol avaliados no início da pré-temporada competitiva apresentam níveis satisfatórios de flexibilidade muscular. No entanto, devido ao calendário altamente congestionado no futebol programas de treinamento específicos para manutenção ou melhora da flexibilidade de membros inferiores não podem ser dispensados ao longo da temporada competitiva.

Futebol de campo, Aptidão física, Flexibilidade, Desempenho Esportivo, Cineantropometria.

RELAÇÃO ENTRE POSICIONAMENTO TÁTICO, VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM JOGADORES DE FUTEBOL DA CATEGORIA SUB-20

Regina Brena de Lima Costa, Denilson Sousa, Carlos Eduardo Urbano Da Silva, Kaique Marques Do Nascimento, Lucas Cavalcante Dos Santos, Lucas Ravel, Octávio Barbosa Neto, Marcos Tenório

Instituto de Educação Física e Esportes, Liga Acadêmica em Ciências do Exercício, Grupo de Pesquisa em Cardiologia do Esporte e do Exercício, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE, Brasil

Introdução: O futebol é o esporte com maior número de apreciadores ao redor do mundo, sendo uma modalidade esportiva acíclica caracterizada por esforços intermitentes de baixa e alta intensidade intercalados com curtos intervalos de recuperação entre as ações. Nas últimas décadas, apesar do alto investimento em grandes clubes profissionais na área do desempenho físico, perfil técnico tático e medicina esportiva, treinadores, preparadores físicos e fisiologistas têm buscado cada vez mais identificar novas metodologias que possam ser utilizadas para potencializar o desempenho e evitar maiores desgastes físicos dos jogadores. Nesse contexto, as adaptações fisiológicas também têm sido monitoradas por meio das respostas da variabilidade da frequência cardíaca (VFC), que pode fornecer informações úteis quanto a alterações no estado físico e de treinamento, bem como estar associada a melhoras na performance atlética dos jogadores. Atualmente, se encontra limitado na literatura, estudos que avaliam a associação entre função autonômica cardíaca, desempenho físico e a posição tática no futebol, principalmente nas categorias de base. *Objetivo:* verificar se as ações táticas das diferentes posições do futebol de campo estão associadas com a VFC de repouso e o desempenho em jogadores da categoria Sub-20. *Métodos:* sessenta e um jogadores do sexo masculino com idade de $18,7 \pm 1,2$ anos participaram voluntariamente deste estudo e foram subdivididos em 5 categorias: goleiros ($n=9$), zagueiros ($n=12$), laterais ($n=18$), volantes ($n=10$) e atacantes ($n=12$). *Parâmetros hemodinâmicos e a VFC foram avaliados em condições de repouso. O teste físico de resistência intermitente de jogadores de futebol (Yo-Yo IR1) e o teste de agilidade Illinois foram realizados para verificar a aptidão física dos jogadores. Resultados:* os atletas laterais apresentaram uma maior modulação vagal cardíaca de repouso em relação aos goleiros, zagueiros e atacantes ($p<0,05$), assim como, menor FC de repouso em comparação aos goleiros ($p=0,032$). Com exceção dos volantes, maior $VO_{2máx}$ estimado e distância percorrida no teste Yo-Yo IR1 foram observados nos laterais em relação aos jogadores das demais posições ($p<0,05$). Resultados similares foram observados quanto aos testes de agilidade, onde os laterais obtiveram o menor tempo de execução em comparação aos outros grupos de jogadores ($p<0,05$). Correlações positivas e significativas foram identificadas entre os índices vagais cardíacos e aptidão física de acordo com as posições no campo de futebol. *Conclusão:* nossos dados nos permitem concluir que os jogadores laterais da equipe de futebol Sub-20 apresentaram valores superiores de atividade vagal e esses achados foram associados a um maior desempenho físico.

sistema nervoso autônomo, frequência cardíaca, modulação vagal cardíaca, esporte, desempenho físico.

RESPOSTAS HEMODINÂMICAS E AUTONÔMICAS CARDÍACA DURANTE E APÓS TESTE DE ESFORÇO FÍSICO COM SUPLEMENTO TERMOGÊNICO EM JOVENS TREINADOS

Lucas Ravel Benicio Pinto, Kaique Marques Do Nascimento, Maria Fernanda Almeida Cavalcante, Eva Lícia Xavier, Lucas Cavalcante Dos Santos, Carlos Eduardo Urbano Da Silva, Mikael Gomes Rodrigues, Denilson Sousa, Maria Tereza Carneiro, Octávio Barbosa Neto

Universidade Federal do Ceará

Introdução: Com a constante busca pelo corpo perfeito e aparência física, a necessidade por um resultado rápido está associada ao uso de suplementos dietéticos, como o termogênico. Todavia, essas substâncias podem proporcionar efeitos deletérios em diversos sistemas do organismo, principalmente o cardiovascular. *Objetivo:* correlacionar os efeitos agudos e subagudos do consumo de termogênico com as respostas hemodinâmicas e autonômicas cardíaca em jovens treinados após teste de esforço físico aeróbico. *Métodos:* Quinze praticantes de ginástica em academia do sexo masculino com idade de $27,8 \pm 2,2$ anos, IMC de $21,7 \pm 3,8$ Kg/m² e $23,2 \pm 2,6$ % de gordura participaram deste estudo. Todos os participantes realizaram dois testes de esforço progressivo submáximo em esteira ergométrica (protocolo de Bruce) com (CT) e sem (ST) o consumo de termogênico em dias alternados com intervalo mínimo de uma semana entre eles. O termogênico utilizado no presente estudo foi o Therma Pro HardCore Integral Médica®, com a posologia de duas cápsulas contendo um total de 1270 mg de guaraná e 280 mg de cafeína cada uma, 30 minutos antes da realização do teste de esforço físico. Foi avaliada a frequência cardíaca (FC) e modulação autonômica cardíaca antes, durante e após teste de esforço físico juntamente com a reativação vagal (RV). *Resultados:* os esportistas ao realizarem o teste de esforço na presença do termogênico apresentaram respectivamente uma maior média da FC ($150,7 \pm 24,2$ bpm) e FCpico ($176,4 \pm 16,7$ bpm) do que no teste sem a presença do termogênico ($138,8 \pm 15,5$ bpm; $p=0,031$ e $160,2 \pm 12,3$ bpm; $p=0,008$). Durante o teste físico, o grupo CT demonstrou uma maior atividade simpática cardíaca ($832,3 \pm 329,0$ ms²) em comparação ao grupo ST ($301,4 \pm 207,3$ ms²; $p<0,001$). Os jovens treinados do grupo CT evidenciaram um tempo maior de recuperação da FC após esforço físico ($p<0,05$). A reativação vagal cardíaca se comportou de forma mais reduzida na presença do termogênico ($p=0,05$). *Conclusão:* a suplementação aguda de termogênico retarda o tempo de reativação vagal plena e, concomitantemente a recuperação da FC após teste de esforço físico em esportistas praticantes de treinamento de força.

suplementação dietética, termogênico, modulação autonômica cardíaca, reativação vagal plena, esforço físico aeróbico.

Nutrição Esportiva

Uma dose única de cajuína não altera a contagem de leucócitos, a peroxidação lipídica e o desempenho físico de corredores

Luiz Jose Frota Solon Junior, Leonardo de Sousa Fortes, José Klinger Da Silva Oliveira, Lydiane Tavares Toscano, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Federal do Ceará e Universidade Federal da Paraíba

Introdução: É conhecido que o exercício de endurance induz alterações no sistema imunológico em indivíduos moderadamente treinados. Por sua vez, essas mudanças nas células brancas estão associadas a uma resposta inflamatória aguda e a um aumento do estresse oxidativo induzido pelo exercício físico. Nessa perspectiva, com a tentativa de mitigar os efeitos adversos do exercício nestes desfechos, pesquisadores da ciência do esporte tem investigado o uso de sucos naturais que possuem atividade antioxidante e anti-inflamatória. *Objetivo:* Nesse contexto, considerando que a cajuína tenha apresentado efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios em animais, o presente estudo propôs investigar os efeitos de uma dose única de cajuína no desempenho físico, na contagem de leucócitos e em marcadores de estresse oxidativo após um teste de 10 km em corredores. *Materiais e Métodos:* Um total de nove corredores masculinos treinados recreativamente (32 ± 9.2 anos de idade; 70.9 ± 8.1 kg, 1.71 ± 0.06 m, 3.9 ± 1.9 sessões de treinamento por semana) foram aleatoriamente designados para receber suco de cajuína (aproximadamente 1 grama de vitamina C, ou seja, 550 ml de suco) ou um placebo (uma bebida semelhante contendo 0 mg de vitamina C) duas horas antes do exercício, com um período de washout de uma semana entre as intervenções. Amostras de sangue foram coletadas imediatamente antes da ingestão e imediatamente após o exercício. As contagens de leucócitos, bem como as concentrações de malondialdeído (MDA), ácido úrico e albumina foram analisadas nas amostras. O teste t de amostras dependentes foram utilizados para determinar o efeito da condição (cajuína vs. placebo) para o desempenho. Uma ANOVA mista 2 x 2 foi utilizada para determinar os efeitos da condição (cajuína vs. placebo) e tempo (pré e pós) para MDA, albumina e ácido úrico. Por fim, utilizamos as Equações de Estimativas Generalizadas para analisar a interação entre condição (CAJ x PLA) e tempo (pré e pós) na contagens de leucócitos. *Resultados:* Mostraram que o desempenho físico não foi alterado com o consumo de cajuína ($p > 0,05$). Além disso, não houve efeito da condição, tempo e interação para as concentrações de MDA ($p = 0,60$, $p = 0,27$ e $p = 0,13$, respectivamente), albumina ($p = 0,83$, $p = 0,37$ e $p = 0,16$, respectivamente) e ácido úrico ($p = 0,64$, $p = 0,19$ e $p = 0,16$, respectivamente). Também não foram observadas alterações significativas e positivas na contagem de leucócitos ($p > 0,05$). *Conclusão:* sugere-se que a ingestão de dose de 550ml de cajuína não melhora a contagem de leucócitos, a peroxidação lipídica e o desempenho físico em corredores masculinos recreacionalmente treinados.

anacardium occidentale, endurance, alimentos ergogênicos, imunologia, estresse oxidativo

Efeito da suplementação de acerola na peroxidação lipídica de mulheres submetidas a uma sessão de treinamento funcional de alta intensidade

José Klinger Da Silva Oliveira, Yara Nara Guilherme Mesquita de Andrade, Tatiana Albuquerque Melo Kramer, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O exercício intenso, como o treinamento funcional de alta intensidade (HIFT) leva o organismo a produzir uma maior quantidade de espécies reativas ao oxigênio (EROS), reduzindo assim a capacidade antioxidante enzimática total e provocando estresse oxidativo. Frente a isso, investigações tem se concentrado em atenuar esses efeitos adversos a partir do consumo de sucos de frutas, como, por exemplo, a acerola. A sua composição rica em ácido ascórbico, ácido málico e polifenóis tem a capacidade de atuar na eliminação de radicais livres, podendo assim diminuir o estresse oxidativo. *Objetivo:* Diante disso, nosso objetivo foi analisar o efeito de seis dias de suplementação com suco de acerola na peroxidação lipídica (Malondialdeído), um biomarcador de estresse oxidativo em mulheres submetidas a uma sessão de treinamento funcional de alta intensidade (HIFT). *Materiais e Métodos:* O estudo teve um desenho randomizado, controlado, duplo-cego com grupos paralelos (ACE vs. CON). 16 mulheres saudáveis e com média de $2,5 \pm 2,6$ anos de treinamento foram recrutadas para participarem do estudo. Elas tinham média de idade de $28 \pm 4,73$ anos, estatura de $158,2 \pm 5,22$ (cm) e uma massa corporal de $62,3 \pm 7,58$ kg. O protocolo de suplementação ocorreu durante seis dias de forma consecutiva com doses ajustadas pelo peso corporal (10 ml/kg). A bebida controle continha água e essência com sabor semelhante à acerola. O treinamento, consistiu em combinações de 5 pull-ups, 10 push-ups e 15 squats utilizando apenas o peso corporal. Os dados foram analisados utilizando o software Jamovi versão 2.3.21. *Resultados:* Os resultados mostraram que não houve alterações significativas pré e pós-exercício ($\beta = 0,19 \mu\text{mol/L}$; $p = 0,11$; $ES = 0,48$) para o grupo que ingeriu acerola ou bebida controle ($\beta = 0,02 \mu\text{mol/L}$; $p = 0,80$; $ES = 0,05$). Diferenças entre os grupos experimentais ACE vs. CON também não foram encontradas ($\beta = 0,05 \mu\text{mol/L}$; $p = 0,80$; $ES = 0,12$). *Conclusão:* Em resumo, concluímos que a suplementação de acerola por um período de seis dias não induziu alterações sobre a peroxidação lipídica (MDA) em mulheres submetidas a uma sessão de treinamento funcional de alta intensidade (HIFT).

Acerola, Estresse oxidativo, Fisiologia do exercício, HIFT, Nutrição

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DO SUCO DE ACEROLA EM MARCADORES HEMATOLÓGICOS DE HOMENS PRATICANTES DE CROSSFIT®

Thaynara Pimenta Zieseimer, FRANCISCO DANIO BASTOS DE ARAUJO SOUSA, Luiz Vieira da Silva Neto

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS SOBRAL

Introdução: Exercícios extenuantes de alta intensidade ou de longa duração podem induzir danos musculares que são caracterizados por uma resposta primária como resultado do estresse mecânico que ocorre durante o exercício e uma resposta inflamatória secundária, que pode ocasionar dor e inchaço, aumento de radicais livres, comprometimento da função imunológica e remoção de proteínas da circulação, entre outras consequências. A acerola (*Malpighia emarginata*) é uma fruta tropical que possui alto teor de vitamina C, sendo uma excelente fonte de vários fitonutrientes como carotenóides, flavonóides e antocianinas, além de inúmeras propriedades biofuncionais. A suplementação com substâncias antioxidantes podem ser uma alternativa para potencializar a ação do sistema antioxidante endógeno, reduzindo as alterações no status redox provocadas pelo CrossFit®, consequentemente, melhorando o desempenho dos praticantes. *Objetivo:* O objetivo desse estudo foi analisar possíveis alterações nos marcadores hematológicos antes e após a ingestão do suco de acerola ou bebida placebo, após um teste específico de Crossfit®. *Materiais e Métodos:* Dezesesseis homens adultos saudáveis praticantes de Crossfit®, há pelos menos 12 meses, com idade média de $31,5 \pm 7,3$ anos, participaram do estudo de forma controlada, randomizada e duplo-cego. Os voluntários realizaram dois momentos de protocolo de treino "Cindy", sendo um momento baseline, sem suplementação pré (M1) e pós (M2) o protocolo de treino e o segundo momento (M3 e M4), após seis dias de suplementação da bebida acerola. Após o primeiro momento, iniciou-se a suplementação de sete dias do suco de acerola (ACE), com dose de 10mL/Kg corporal, ajustado a cada participante ou de uma bebida placebo. As concentrações séricas (U/L) de plaquetas (PLA), volume médio de plaquetas (MPV), amplitude de distribuição de plaquetas (PDW) e volume médio de plaquetas (PDW) analisadas durante os dois momentos, pré e pós-teste. Foi utilizada a medida de tendência central (média, mediana e desvio padrão) para caracterizar os dados da amostra. Para testar a distribuição dos dados foi empregado o teste Shapiro-Wilk. Os dados foram analisados em pacotes estatísticos SPSS 20.0, adotando como significância $p < 0,05$. *Resultados:* Na comparação entre grupos Controle e Experimental nos momentos M1, M2, M3 e M4 das variáveis que compõem o Plaquetograma não houve significância estatística para nenhum dos grupos no Efeito Grupo, porém, houve alteração no efeito tempo de (MPV%) para o grupo controle M1-M2= 0,02, M1-M3= 0,004 e para o grupo experimental M1-M3= 0,03. Além disso, houve alteração no efeito tempo de (PCT%) apenas para o grupo controle M1-M2=0,004. Essas alterações podem ter relação com a elevação de biomarcadores cardíacos em exercícios de alta intensidade, não sofrendo influência da suplementação do suco de acerola nesse grupo de variáveis. *Conclusão:* Com base nos dados apresentados, conclui-se que a suplementação com suco de acerola por sete dias não apresentou resultados estatisticamente significantes nos parâmetros hematológicos.

Acerola. *Malpighia emarginata*. CrossFit®. Efeito Ergogênico. Função plaquetária.

O EFEITO DE DOSE ÚNICA DO SUCO CONCENTRADO DE BETERRABA SOBRE O DESEMPENHO DO SALTO CONTRAMOVIMENTO, APÓS UM PROTOCOLO DE INDUÇÃO A FADIGA.

FRANCISCO MAYCON SILVA DE OLIVEIRA, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Estadual Vale do Acaraú

Introdução: A literatura aponta efeitos positivos na utilização do nitrato (NO^3). Considerando que tem-se no suco de beterraba (SB) uma rica fonte de nitrato. *Objetivo:* Objetivamos analisar os efeitos do SB sobre Salto Contramovimento (SCM) analisando parâmetros de desempenho (altura do salto, força e potência), em praticantes de musculação, com amostra de 20 voluntários do sexo masculino entre 18 e 40 anos, conscientes e dispostos, realizaram três intervenções. *Materiais e Métodos:* Iniciou com avaliação física e familiarização, em sequência, realizaram mais duas intervenções com a ingestão de beterraba (BET) ou placebo (PLA), de forma cruzada e randomizada. Nas intervenções foram realizadas coleta sanguínea pré e pós-teste, onde duas horas após a ingestão, os voluntários realizaram 15 e 30 segundos de saltos contínuos, com 10 segundos de descanso entre as seções. A média e desvio padrão foram realizadas. A normalidade e homogeneidade foram adotados utilizando o teste de Shapiro Wilk e Levene respectivamente e seus pressupostos devidamente aceitos. O teste de Mauchly foi utilizado para verificar a esfericidade dos dados, uma Anova de medidas repetidas e teste T foram utilizados para verificar diferenças ao longo do tempo e entre tratamentos respectivamente. Os dados foram tratados utilizando o programa JAMOVI 2.3.13 adotando $p < 0,05$. *Resultados:* Os valores referentes ao SCM, não houveram diferença estatística na altura dos saltos entre os momentos BET e PLA e nem entre as condições ($F(3) = 7.8, p = 0.06$). Também não foram encontradas diferenças na magnitude do tamanho de efeito o que indica a ausência de efeito prático, desses resultados. A produção de força também não foi afetada entre momentos BET e PLA ($F(3) = 7.6, p = 0.06$), falta de efeito sobre essa variável, também foi constatada baseado nos valores de Cohen's d. Não foram encontradas diferenças estatísticas ($F(3) = 7, p = 0.07$), nem de tamanho de efeito, para todas as condições e momentos da variável potência. *Conclusão:* Conclui-se que não houve melhora nos marcadores de desempenho Altura do Salto, Força, Potência após a ingestão do BET frente ao protocolo de indução a fadiga por salto.

Suplementação, Beterraba, Exercício, Salto Contramovimento, Desempenho

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO AGUDA DE GUARANÁ (PAULLINIA CUPANA) E DE UMA DOSE EQUIVALENTE DE CAFEÍNA SOBRE A POTÊNCIA PICO NA EXECUÇÃO DO EXERCÍCIO SUPINO RETO

Fernando Sampaio Colaço, Alex Harley Crisp, Eduardo Macedo Penna

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Introdução: O guaraná (*Paullinia Cupana*), rico em cafeína e outros componentes bioativos, pode influenciar a cognição e a percepção de esforço. No entanto, sua eficácia em melhorar a potência muscular durante o exercício resistido é incerta. Isso ocorre porque o efeito ergogênico pode ser proveniente da concentração de cafeína presente no fruto ou de seus outros componentes bioativos. *Objetivo:* Comparar os efeitos da ingestão aguda de Guaraná e de uma dose equivalente de cafeína na potência muscular durante o exercício supino reto. *Materiais e Métodos:* 34 indivíduos ($25,1 \pm 5,1$) experientes em treinamento resistido, realizaram três condições experimentais randomizadas: PLACEBO (PLAC); 500mg de Guaraná (GUA-500, contendo 130mg de cafeína) e 130mg de Cafeína (CAF-130). Os participantes foram familiarizados com o exercício supino reto na Smith machine, executado na máxima velocidade intencional, com controle da fase excêntrica em 2s. Foi estimado o valor de 1RM através do perfil individual da carga-velocidade pelo método de 2-pontos, e a ótima carga para produção de potência através de um teste progressivo. Neste teste, realizaram-se três repetições em cada carga (apenas a barra, 30%, 40%, 50% e 60% de 1RM), na máxima velocidade intencional, para detectar a carga em que produziu o melhor pico de potência, mensurada por um transdutor linear. Em cada situação experimental, os participantes ingeriam as cápsulas 60 minutos antes do exercício. Após esse período, realizavam três séries de supino reto com a máxima velocidade intencional, até que ocorresse uma redução de 40% na velocidade. Para a análise estatística, empregou-se um modelo linear generalizado misto. A tabela ANOVA do tipo III foi aplicada ao modelo usando o método de Kenward-Roger, e as estimativas e intervalos de confiança de 95% foram obtidos usando a técnica de Bootstrap com 10.000 repetições. *Resultados:* Não observamos efeitos significativos para a interação cápsulas:séries ($F(4, 264) = 0,767$; $p = 0,547$). Não observou-se diferenças entre as três substâncias durante as séries: primeira (PLA = 368W [286-477]; CAF = 362 W [288-450]; GUA = 362W [285-447]), segunda (PLA = 361W[289-450]; CAF = 366W [289-450]; GUA = 364W [284-446]) e terceira (PLA = 360W [283-443]; CAF = 352 [276-437]; GUA = 361W [283-444]), o que também pode ser observado pela sobreposição dos IC de 95%. *Conclusão:* Em conclusão, a suplementação aguda de guaraná não supera os efeitos da suplementação de cafeína e placebo na melhoria da potência pico durante o supino reto. A ausência de evidências para descartar a hipótese nula sugere que não existem efeitos significativos da suplementação sobre a potência muscular em indivíduos recreacionalmente treinados.

Treinamento Resistido; Substância Ergogênica; Cafeína; Guaraná; Potência Pico; Supino Reto

SUPLEMENTAÇÃO AGUDA DE CAFEÍNA, NITRATO E CAPSAICINA E O DESEMPENHO DE FORÇA DE ATLETAS DE HALTEROFILISMO PARALÍMPICO: UM ESTUDO PILOTO

Miercio Soares De melo, Yves Ferreira Porto Pereira, Andressa Mello, Marco Túlio de Mello, Francisco de Assis Dias Martins Júnior, Marcos Daniel Motta Drummond

Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: O halterofilismo paralímpico é uma modalidade onde o exercício supino reto livre é executado. A cafeína, o nitrato e a capsaicina, são substâncias capazes de aumentar o desempenho de força. Entretanto, não foram encontrados estudos que investigaram o possível efeito ergogênico da suplementação destas substâncias em atletas de halterofilismo paralímpico, que podem ser beneficiados em seus treinos e competições. Objetivo: Assim, este trabalho objetivou analisar os efeitos da suplementação aguda de cafeína, capsaicina e nitrato no desempenho de força de atletas paralímpicos de halterofilismo. Materiais e Métodos: Foram recrutados 4 atletas de elite do halterofilismo paralímpico. O estudo foi do tipo transversal, duplo cego cruzado e controlado por placebo. Os participantes foram submetidos à familiarização e sessões experimentais. Quarenta e cinco minutos antes das sessões experimentais, os participantes consumiram cápsulas de placebo (PLA), ou cafeína (CAF ~ 5 mg.kg⁻¹), ou capsaicina (CAP: 12 mg), ou beterraba em pó (200mg de nitrato). Os voluntários foram submetidos ao teste de contração isométrica voluntária máxima (CIVM), seguido pelo teste de repetição máxima (1RM) e do teste de número de repetições realizadas até a falha concêntrica (NMR). A normalidade dos dados foi testada por meio do teste de Shapiro-Wilk, sendo que todas as variáveis reportadas apresentaram normalidade. Para determinar as diferenças entre as suplementações foi utilizado o teste ANOVA one-way, sendo adotado um nível de significância <0,05. Ademais, o tamanho do efeito, em relação ao placebo, foi analisado por meio do D de Cohen. Resultados: Não houve diferenças estatísticas significativas entre as suplementações, nos testes de CIVM (PLA= 47,53 ± 23,06 kg; CAP = 40,88 ± 16,68 kg, d= -0,3 ; CAF = 43,73 ± 14,07 kg, d= -0,2; NIT = 39,26 ± 12,99 kg, d= 0,4), RM (PLA= 133,5 ± 42,26 kg; CAP = 133,0 ± 48,18 kg, d=0,01; CAF = 112,7 ± 16,17 kg, d= - 0,01; NIT = 131,5 ± 43,78 kg, d= - 0,04) e NMR (PLA= 16,25 ± 0,95 kg; CAP = 16,00 ± 2,5 kg, d= -0,1; CAF = 19,33 ± 2,0 kg, d= -0,9, NIT = 16,75 ± 3,4 kg, d= 0,2). Conclusão: Portanto, a suplementação aguda de cafeína, capsaicina e nitrato pode não promover alterações significativa no desempenho de força em atletas paralímpicos de halterofilismo.”

Suplementação nutricional, Desempenho físico, Efeito ergogênico, Paratletas, Nutrição.

(In)satisfação corporal e risco de desenvolver transtornos alimentares em atletas e competidores de Crossfit

Eloiza Ferreira Pinto, Luciana Catunda

Universidade Federal do Ceará

Introdução: Os atletas são submetidos a processos de treinamento que geram a necessidade de manipulação da alimentação e do peso corporal com a justificativa de otimizar a performance. Esse contexto pode funcionar como um ambiente de ampliação das pressões socioculturais pelo ideal do corpo magro, justamente por haver uma estreita relação entre a padronização de determinados perfis corporais e o desempenho físico. Existem evidências de que quanto maior o nível competitivo maior é a insatisfação corporal, que pode corroborar com comportamentos disfuncionais relacionados ao exercício e à alimentação, como transtornos alimentares. Os transtornos alimentares podem desencadear restrições energéticas desnecessárias, caracterizando a deficiência relativa de energia no esporte (RED-S) e comprometer o rendimento esportivo. *Objetivo:* Dessa forma, o objetivo do estudo foi avaliar a (in)satisfação com a imagem corporal e o risco de desenvolver transtornos alimentares em atletas e competidores de Crossfit. *Materiais e Métodos:* Foi realizado um estudo transversal, de caráter descritivo, quantitativo, por meio da aplicação de um questionário, de forma online, utilizando o Google Forms. Foram aplicados o questionário EAT-26 (teste de atitudes alimentares), para avaliar o risco de desenvolver transtornos alimentares, e a escala de silhuetas de Kakeshita, para estimar a (in) satisfação corporal. Posteriormente foi feita a análise se havia relação entre a percepção da imagem corporal e o comportamento alimentar. A amostra foi composta por 25 atletas de Crossfit que possuíam um tempo de prática superior a dois anos. Para a análise das variáveis descritivas univariadas foi utilizada a distribuição de frequência absoluta e relativa. Na análise descritiva bivariada foi realizado teste de comparação de proporção e posterior inferência dos dados por meio do teste Qui-quadrado, adotando-se $p < 0,05$ para significativo. A análise foi realizada por meio do SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 20.0. *Resultados:* Foi possível observar que 71% dos sujeitos avaliados apresentaram (in)satisfação com a imagem corporal, sendo que desses, 50% apresentaram insatisfação corporal pela magreza. Com relação ao comportamento alimentar, 29,2% apresentaram risco de desenvolver transtornos alimentares. Houve associação entre a (in)satisfação com a imagem corporal e risco de desenvolver transtornos alimentares, de forma que 58,3% dos indivíduos que estavam insatisfeitos pela magreza apresentaram comportamento disfuncional com relação à alimentação. *Conclusão:* Conclui-se que a maioria da amostra apresentava insatisfação com a imagem corporal, predominantemente insatisfação pela magreza, e um terço dos avaliados indicaram risco de desenvolver transtornos alimentares. E que no contexto competitivo do Crossfit, a insatisfação pela magreza corrobora com o risco de desenvolver transtornos alimentares. Supõe-se que nessa modalidade, a busca pela muscularidade potencialize a insatisfação pela magreza, que pode colaborar para um comportamento alimentar disfuncional, inclusive com constante restrição calórica, e impacto negativo sobre a performance e, consequentemente, retroalimentação da insatisfação com a imagem corporal.

Transtornos Alimentares, Alto rendimento, Crossfit, Saúde Mental, Muscularidade

SUPLEMENTAÇÃO AGUDA DE CAPSAICINA NÃO INFLUENCIA A VELOCIDADE DO MOVIMENTO E NÚMERO DE REPETIÇÕES MÁXIMAS NO AGACHAMENTO LIVRE

Miercio Soares De melo, Matheus Dias Mendes, João Paulo Paiva Rodrigues de Paula, Marcos Daniel Motta Drummond

Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: A capsaicina é um agonista do receptor transitório vanilóide do tipo 1 - TRPV1, que ao ser ativado no músculo esquelético aumenta o influxo de cálcio no sarcoplasma, com possível aumento na capacidade de gerar e sustentar a contração muscular. Assim, essa substância pode ser um recurso ergogênico nutricional, aumentando a resistência de força. Entretanto, os resultados apresentados na literatura são conflitantes, sugerindo estudos adicionais. Também, não foram encontrados estudos que investigaram o efeito da suplementação de capsaicina na velocidade de movimento. Objetivo: Assim, o presente estudo objetivou investigar a eficácia da suplementação aguda de capsaicina no número de repetições máximas (NRM) e na velocidade do movimento (VM). O desenho experimental foi do tipo transversal, duplo-cego, cruzado, controlado por placebo. Materiais e Métodos: A amostra foi constituída por 7 homens treinados ($25,4 \pm 7,6$ anos), com experiência de $21 \pm 1,4$ meses no treinamento de força. Os voluntários consumiram a dosagem de $0,15$ mg/kg de capsaicina (CAP), ou o placebo (PLA). Após o intervalo de 45 minutos, eles realizaram uma série do exercício agachamento livre, até a falha concêntrica, com intensidade de 70% da sua uma repetição máxima. O número de repetições máximas realizadas dessa série foi registrado como o NRM. Durante a série foi monitorada a velocidade média do movimento. Resultados: Os resultados não demonstraram diferença estatística significativa no NRM (CAP: $18,1 \pm 4,9$ vs. PLA: $17,4 \pm 3,3$; $p=0,323$; IC95%= - 2,9 - 4,3; $t=0,484$; $d=0,39$), assim como na VM (CAP: $0,260$ m/s \pm $0,079$ m/s vs. PLA: $0,321$ m/s \pm $0,091$ m/s; $p=0,132$; $t=-1,744$; IC95%= -1,466 - 0,024; $d=1,42$). Conclusão: Portanto, a suplementação aguda de capsaicina, na dose utilizada, não é eficaz para aumentar o NRM e a VM no agachamento livre, em homens treinados."

musculação, suplementos nutricionais, substância ergogênica desempenho físico, canais de cátion TRP

Paradesporto e paralímpico

O PERFIL DOS ATLETAS DE ESGRIMA EM CADEIRA DE RODAS EM UMA COMPETIÇÃO NACIONAL

Carlos Aguiar Ferreira Da Silva Neto, Eunice Kelly Costa da Cunha, Marília Passos Magno e Silva

UFPA

Introdução: A esgrima em cadeira de rodas (ECR) possibilita a participação de atletas com deficiência física e motora nas categorias A, B e C, utilizando espada, florete e sabre como armas. Em 2023, as competições registraram uma média de 40 atletas por evento. Portanto, compreender o perfil demográfico e de treinamento torna-se fundamental para orientar estratégias e promover o avanço dessa modalidade. Objetivo: Descrever o perfil demográfico e de treinamento dos atletas ECR em uma competição nacional. Materias e Métodos: Este é um estudo descritivo transversal com atletas de ECR de ambos os sexos, pertencentes às categorias A e B, durante o Campeonato Brasileiro de Paraesgrima realizado no Centro de Treinamento Paralímpico Brasileiro (CTPB) em São Paulo. Utilizamos o questionário do Protocolo de Lesões Esportivas no Esporte Paralímpico (PLEEP) como instrumento de coleta de dados. A análise quantitativa dos dados foi realizada através do software Microsoft Excel 2023®, empregando análise estatística descritiva, incluindo média, desvio padrão e frequência, para traçar o perfil demográfico dos atletas de ECR. Resultados: Dos 68 atletas inscritos no Campeonato Brasileiro de Paraesgrima 50 responderam ao questionário, tendo uma taxa de resposta de 73,52%. Quanto ao sexo, 56% dos atletas são do sexo masculino, enquanto 44% do sexo feminino. Atletas da categoria A compõem 62%, seguidos pela categoria B com 36%. A média de idade dos atletas foi de $30,92 \pm 11,14$ anos. O tempo médio de prática na ECR foi de $4,96 \pm 5,68$ anos. A maioria dos atletas são da região Sul 36%, Sudeste 36%. Em relação ao tipo de deficiência, todos foram classificados com deficiência física, sendo 50% de origem congênita e 50% de origem adquirida. Os principais diagnósticos de deficiência congênita relatados foram danos na medula espinhal 48% e lesões cerebrais 16%. Quanto aos diagnósticos de deficiência adquirida, danos na medula espinhal 60% e amputação de membros inferiores 16% foram os mais comuns. As causas mais frequentes de deficiência adquirida foram acidentes de trânsito 28% e ferimentos por arma de fogo 24%. Durante o combate, a espada foi a arma mais utilizada 100%, seguida pelo florete 50% e sabre 28%. Quanto ao volume de treinamento específico na ECR, os atletas treinam em média $2,82 \pm 1,22$ vezes por semana, com duração de $140 \pm 58,58$ minutos. No treinamento de condicionamento físico e/ou outras modalidades esportivas, a média é de $3,20 \pm 1,34$ vezes por semana, com duração de $1,61 \pm 1,12$ horas. Conclusão: Este estudo destaca a predominância de atletas do sexo masculino e da categoria A, com lesões frequentes na medula espinhal, seja por causas congênitas ou adquiridas. Os acidentes de trânsito foram a principal causa de deficiências adquiridas. A espada é a arma mais comum nos combates. Quanto ao treinamento, os atletas treinam em média três vezes por semana, com duração de duas horas, e dedicam-se também ao condicionamento físico, realizando atividades três vezes por semana, com uma média de uma hora de duração.

Esporte paralímpico, Paratletas, Esporte para pessoas com deficiência, Esgrima em cadeira de rodas, Educação física adaptada.

RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E O EQUILÍBRIO CORPORAL DE ADULTOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Danrlei Soares Antunes, Edson Ferreira de Siqueira Junior, Claudia Godoy Dias, Edson Gonsales da Cruz Filho, Aryelle Malheiros Caruzzo, Márcio Rafael da Silva, Bruno Marson Malagodi, Geovana Silva De Lima, Márcia Greguol

Universidade Estadual de Londrina

Introdução: A deficiência visual (DV) consiste na ausência parcial ou total da visão em ambos os olhos, mesmo com a melhor correção possível. Independentemente do nível em que acontece, a deficiência visual pode culminar em prejuízos funcionais, os quais causam limitações e restringem a participação e o desempenho do indivíduo nas atividades do cotidiano e na realização de atividades físicas. Dessa forma, interfere na independência, autonomia e qualidade de vida do indivíduo. Pessoas com DV possuem maior instabilidade na postura corporal, o que afeta o equilíbrio e gera insegurança para a prática de atividade física (AF). *Objetivo:* O objetivo do estudo foi verificar a relação entre prática de AF e equilíbrio corporal em adultos com DV. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo 34 adultos (20 homens e 14 mulheres) com idades dos 18 aos 50 anos (30,09 + 9,77 anos) com DV há pelo menos cinco anos, que frequentavam instituições específicas de atendimento no Estado do Paraná. Foram comparados os dados obtidos entre adultos com cegueira e aqueles com baixa visão e entre aqueles com deficiência congênita e adquirida, além de verificada a relação entre o volume de prática de atividade física e os indicadores do equilíbrio corporal. A prática de atividade física habitual nos últimos 12 meses foi avaliada pelo questionário de Baecke em suas dimensões (laboral, lazer e locomoção e esporte/exercício físico). Foi utilizada uma plataforma de pressão plantar para avaliar o equilíbrio corporal dos participantes em um teste de 30 segundos em apoio bipodal, com a análise do deslocamento do centro de pressão (COP) nos sentidos anteroposterior (AP) e médio lateral (ML) e da área da Elipse. Para verificar as relações foi utilizado o teste de correlação de Spearman com significância $p < 0,05$. O resultado total do Baecke foi em geral baixo (8,08 + 2,25) entre os participantes. *Resultados:* Não foram observadas diferenças nos resultados entre aqueles com DV congênita ou adquirida, porém aqueles com baixa visão mostraram resultados menores na área da Elipse ($p = 0,03$), denotando melhor controle do equilíbrio corporal. Verificou-se correlação negativa moderada entre a prática de AF laboral e a amplitude de deslocamento ML ($r = 0,404$ e $p = 0,004$) e AP ($r = 0,423$ e $p = 0,002$). *Conclusão:* Conclui-se que o estilo de vida fisicamente ativo está relacionado positivamente ao melhor controle do equilíbrio corporal em adultos com DV. Dessa forma, a ampliação do acesso a um estilo de vida fisicamente ativo deve ser vista como prioridade para a melhora do estado de saúde e da autonomia de pessoas com deficiência visual.

Deficiência visual, Atividade física, Equilíbrio corporal, Cegueira, Saúde

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DA NATAÇÃO NA QUALIDADE DO SONO E DA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Danrlei Soares Antunes, Larissa Bobroff Daros, Ana Carolina Rodrigues Dos Santos, Matheus Felipe da Silva Freitas, Raphael Hideki Ueno, Bruno Marson Malagodi, Geovana Silva De Lima, Márcia Greguol

Universidade Estadual de Londrina

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição que provoca déficits variados na comunicação e nas interações sociais. Especialmente nos casos mais graves, é necessário um nível maior de suporte para que o indivíduo consiga realizar as atividades da vida diária. Independentemente do nível, no entanto, o TEA pode provocar distúrbios do sono e seletividade alimentar, o que interfere negativamente na qualidade de vida do indivíduo e de sua família. *Objetivo:* Dessa forma, o objetivo do estudo foi verificar a influência da prática da natação na qualidade do sono e da alimentação de crianças com TEA. *Materiais e Métodos:* Para tanto, foram entrevistadas 12 mães de crianças com TEA frequentadoras de um projeto de natação na cidade de Londrina. As entrevistas ocorreram em dois momentos, antes e após um período de 6 meses do início da participação nas atividades. As crianças possuíam diagnóstico de TEA com níveis de suporte 2 ou 3 e idades dos 6 aos 12 anos (8,4 + 3,2). Na entrevista foram levantadas informações sobre a qualidade do sono e o padrão alimentar, na forma de escala do tipo Likert, com respostas variando de 1 (péssimo) a 5 (excelente). Os dados foram tratados de forma descritiva por meio de frequência de respostas. Entre as mães participantes, todas relataram que os filhos possuíam algum tipo de distúrbio de sono e 10 delas (83,3%) reportaram seletividade alimentar. *Resultados:* Apesar disso, alguns pontos de melhora puderam ser observados ao longo do tempo. Na questão sobre a qualidade de sono geral, no momento pré 8 (66,7%) mães relataram que seus filhos apresentavam sono péssimo ou ruim e 4 (33,3%) apontaram sono regular. Já após os 6 meses o número de mães que reportou sono ruim ou péssimo caiu para 4 (33,3%) e 7 mencionaram qualidade de sono regular (58,3%) e uma (8,3%) relatou que o filho passou a ter um sono de qualidade boa. Sobre o comportamento alimentar, no momento pré 6 mães (50%) relataram que a alimentação dos filhos era ruim ou péssima, 4 (33,3%) apontaram um comportamento regular e apenas 2 (16,7%) afirmaram que seus filhos possuíam um bom padrão alimentar. Após o período de 6 meses, o número de mães que reportou alimentação ruim ou péssima reduziu para 5 (41,7%), alimentação regular reduziu para 3 (25%) e 4 (33,3%) passaram a considerar o padrão alimentar de seus filhos como sendo bom. Embora não tenha sido incluso um grupo controle para a comparação dos dados, os números levantados no estudo apontam para uma possível influência benéfica da prática da natação na qualidade do sono e do comportamento alimentar das crianças com TEA. *Conclusão:* Dessa forma, destaca-se a importância da prática regular de atividade física, no caso específico da natação, para essa população como uma possível estratégia para amenizar as sequelas do transtorno na sua qualidade de vida.

Natação, Transtorno do espectro autista, Atividade física adaptada, Sono, Alimentação

ACOLHIMENTO FAMILIAR E ENGAJAMENTO PARADESPORTIVO INFANTIL: BENEFÍCIOS ADQUIRIDOS COM A PRÁTICA ESPORTIVA

Aryelle Malheiros Caruzzo, Claudia Godoy Dias, Edson Ferreira de Siqueira Junior, Márcio Rafael da Silva, Bruno Marson Malagodi, Márcia Greguol

Centro de Educação Física e Esporte – Universidade Estadual de Londrina Comitê Paralímpico Brasileiro –
Centro de Referência Paralímpico de Maringá

Introdução: A literatura acadêmica há alguns anos traz o consenso de que a prática esportiva é um ótimo ambiente de socialização e desenvolvimento para crianças e jovens com deficiência. Estudos apontam também que a dinâmica familiar exerce influência direta no desenvolvimento infantil, e que pais de pessoas com deficiência podem enfrentar sentimentos como culpa, depressão e ansiedade, fatores potenciais de um adoecimento psíquico. Ao encontro do exposto, estudos indicam a percepção de diminuição da sobrecarga quando a família tem acesso a uma rede que dê suporte em momentos de dificuldades, facilitando o processo de ajustamento às necessidades do filho(a) com algum tipo de deficiência. Por essa razão, torna-se importante fazer com que os pais de crianças com deficiência sintam-se acolhidos e incluídos nos ambientes de prática esportiva dos seus filhos para que estes tenham a possibilidade de transformação social a partir do engajamento esportivo. Objetivo: O objetivo da pesquisa foi identificar os benefícios adquiridos com a prática esportiva em crianças e adolescentes com deficiência, a partir de um projeto de acolhimento familiar voltado aos pais dos praticantes. Materiais e Métodos: Fizeram parte do estudo 29 pais (27 mulheres e 2 homens) que participam das atividades oferecidas pelo Centro de Referência Paralímpico Brasileiro de Maringá (CRPB), Projeto do Comitê Paralímpico Brasileiro que oferece atividades esportivas gratuitas para crianças com deficiência. Com a finalidade de aproximar e acolher os pais das crianças que frequentam o CRPB de Maringá-PR, foi desenvolvido o Projeto de acolhimento familiar intitulado “Roda de Conversa”, desenvolvido por uma equipe multidisciplinar composta por profissionais da Psicologia e Educação Física. Seu foco é, a partir de reuniões quinzenais que abordam temas como autonomia, saúde física e mental, infantilização excessiva e sociabilização, estimular discussões sobre os desafios da paternidade atípica, além de compreender a forma como os pais percebem a participação de seus filhos nos programas paradesportivos. O Projeto teve início em fevereiro de 2022 e, desde o início das atividades, foram diversos os benefícios relatados pelos pais a partir do engajamento esportivo dos seus filhos. Resultados: Em uma pesquisa feita com o grupo que participa das reuniões quinzenais no ano de 2023, foi possível constatar: melhora na autoestima (75,9%), melhora no desenvolvimento da autonomia (75,9%), melhora na percepção de competência para realizar suas atividades (65,5%), dentre outros aspectos abordados. Segundo o relato dos pais, as reuniões em grupo oferecem acolhimento, colaboram para a melhora da saúde mental e incentivam diretamente a participação nas atividades do CRPB, uma vez que os tutores afirmam a relação positiva que o esporte possui com o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades motoras, bem como a transformação social gerada a partir do engajamento esportivo. Conclusão: Conclui-se que as reuniões em grupo do Projeto de acolhimento familiar, motivadas pela equipe multidisciplinar, além de levantar importantes discussões sobre os desafios na criação das crianças com deficiência, oferecem apoio e motivação para os pais. E que, a partir dos debates, os mesmos percebem a importância da participação de seus filhos nas atividades esportivas, que favorecem de forma direta seu desenvolvimento social.

Crianças; Deficiência; Acolhimento familiar; Engajamento Paradesportivo; Centro de Referência Paralímpico;

A importância da participação de estudantes do curso de Educação Física em equipes de treinamento de atletismo paralímpico : um relato de experiência

Jessica Gomes Gonçalves

UPE

Introdução: O atletismo paralímpico é aberto a atletas com deficiência física, visual ou intelectual, englobando uma variedade de provas, incluindo corrida, saltos, lançamentos e arremessos, tanto para homens quanto para mulheres. As Paraolimpíadas, um dos eventos mais destacados nessa categoria, tiveram sua origem em 1960, surgindo como resultado da utilização do esporte como uma ferramenta de reabilitação para pessoas com deficiência. O Brasil fez sua primeira participação em 1972, conquistando sua primeira medalha em 1976. Atualmente nos currículos do curso de Educação Física, tem-se como disciplina obrigatória a esportes adaptados, que tem como proposta de auxiliar os futuros professores e profissionais a lidar com o público deficiente. Entretanto a limitação de tempo e carga-horária, acaba por limitar o aprendizado do estudante em formação. Para suprir tal necessidade, projetos de extensão fornecem a vivência para aqueles que possuem interesse para além da sala de aula. Objetivo: O presente relato tem por objetivo principal, descrever a importância da participação de estudantes do curso de Educação Física em equipes de treinamento de atletismo paralímpico. Materiais e Métodos: As observações ocorreram no período de 5 anos em uma equipe que tem seus treinamentos sediados em uma universidade pública do estado de Pernambuco. Na equipe estavam incluídos indivíduos participantes competições regionais, nacionais, e internacionais como parapanamericano e mundial de paratletismo. Também estavam incluídos indivíduos do grupo qualidade de vida, ou seja, não realizavam treinamento específico para competições, apenas para atenuar as condições de vida. Após as sessões de treinamento, semanalmente, o grupo de estudos organizado pelo treinador responsável pela equipe discutia as diversas condições presentes na equipe sejam paralisias oriundas de acidentes ou condições de nascença como HTLV1, paralisia cerebral, dentre outros. Resultados: Nas reuniões, eram pontuados a causa ou origem de determinada deficiência, seguida das consequências para a vida da pessoa e finalizando com uma lista de procedimentos que poderiam ser realizados para melhor atender essas pessoas nos treinos com implementos e musculação. Também eram discutidas a rotina de um atleta de elite e regional e os estudantes eram instruídos a como trabalhar em consonância com fisioterapeutas, ortopedistas, nutricionistas, psicólogos e terapeutas ocupacionais. Conclusão: Logo, as contribuições da vivência na equipe de atletismo paralímpico para a formação de estudantes foram imensuráveis pois através da rotina diária os estudantes aprenderam como atender adequadamente pessoas com os mais diversos tipos de deficiência.

Paratletismo, Educação Física, Formação

Monitoramento do volume e intensidade do jogo no futebol para amputados: um estudo de caso de dois jogadores da seleção brasileira

Mário Antônio de Moura Simim, Francisco de Oliveira Dantas

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O Futebol para Amputados (FutAmp) é uma modalidade esportiva adaptada às pessoas que possuem amputação ou malformação congênita unilateral do membro superior ou inferior. As partidas acontecem entre duas equipes com sete jogadores, sendo seis jogadores de linha com amputação ou malformação unilateral de membro inferior e um goleiro - comprometimento unilateral no membro superior. Durante as partidas de FutAmp os jogadores realizam esforços máximos de curta duração (sprints, saltos e chutes) com intervalos de atividades de moderada ou baixa intensidade. Logo, conhecer detalhadamente o comportamento do deslocamento dos jogadores amputados durante as partidas contribui para a elaboração do programa de treinamento adequado para as demandas do jogo. *Objetivo:* Assim, nosso objetivo foi quantificar as demandas físicas durante uma competição internacional de FutAmp. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo dois jogadores da seleção brasileira de FutAmp que disputaram a Copa do Mundo da modalidade. Os dois atletas utilizaram aparelhos GPS durante os sete jogos da Copa do Mundo, o aparelho permaneceu coletando dados durante todo o período dos jogos que eram acompanhados em tempo real pelo aplicativo de recepção da playertek onde os dados foram processados e ficando salvos para então serem transferidos para planilhas para análises subsequentes. Registramos os valores de distância total (m), distância relativa (m/min.), distância dos sprints (m), velocidade pico (km/h) e quantidade de acelerações, desacelerações e sprints. *Resultados:* Os jogadores percorreram em média $3,7 \pm 0,7$ km durante as partidas, com distância média total de sprints de $511,9 \pm 173,7$ m por partida e distância por minuto igual a $54,8 \pm 9,8$ m/min. Além disso, os jogadores realizaram em média de 20 ± 7 sprints com velocidade máxima média de $22,8 \pm 2,1$ km/h. *Conclusão:* Concluímos que durante uma competição internacional de FutAmp os jogadores apresentam alta demanda física, com intensidade maior (velocidade de sprints) durante o 1º tempo. Nosso estudo também forneceu informações úteis para compreender a carga mecânica imposta aos jogadores amputados durante as partidas. Nossos resultados demonstram a importância de treinar capacidades físicas relacionadas ao volume e intensidade a fim de preparar jogadores de FutAmp para jogar em padrões cada vez mais elevados de desempenho esportivo.

Pessoas com deficiência; métricas de GPS; amputados; demandas físicas

Explorando a diversidade do futebol: variações e desafios para pessoas com deficiência

Francisco de Oliveira Dantas, Mário Antônio de Moura Simim

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O futebol é o esporte coletivo mais praticado do mundo e que influencia pessoas de todas as raças, gêneros e perfis. No entanto, para pessoas com deficiência o futebol pode ser um desafio e as barreiras para a prática do futebol para pessoas com deficiência podem ser físicas, sociais ou psicológicas. Historicamente, a promoção do futebol para pessoas com deficiência não era organizada de maneira sistemática ou estruturada. Como consequência, o futebol para pessoas com deficiência foi marginalizado pelos órgãos nacionais e internacionais que regem o futebol. Objetivo: Assim, o objetivo do estudo é apresentar questões gerais a respeito do fenômeno esportivo do futebol para pessoas com deficiência. Materiais e Métodos: O futebol para pessoas com deficiência é uma esfera diversa que abrange uma gama de deficiências. Dessa maneira, engloba o conjunto de deficiência físico/motora, visual, auditiva e intelectual. Identificamos que sete variações do futebol que consideram grupos de deficiência. No grupo de deficiência física/motora incluem o de amputação com o futebol sentado e o de muletas. Cadeira de rodas, com o futebol de cadeira de rodas e o power soccer. E o de baixa estatura. No grupo deficiência visual, apresentam o futebol de cegos (futebol de 5) e o futebol baixa visão. No grupo de deficiência auditiva, integram o de surdos que variam entre futebol de areia, campo e o futsal. No grupo de deficiência intelectual, envolvem o futebol de síndrome de down, no qual, a maneira de jogo se manifesta em campo e futsal. No grupo de deficiência na coordenação motora compõe o futebol de PC (futebol de 7) e o futebol de andador. Para tornar o futebol acessível a pessoas com deficiência são realizadas adaptações e/ou modificações nas regras e no equipamento esportivo. Por exemplo, no futebol em cadeira de rodas existem regras específicas que regem o contato entre as cadeiras de rodas, garantindo jogo seguro e competitivo. Além disso, o equipamento esportivo, como as cadeiras de rodas adaptadas e as bolas com guizo, é fundamental para permitir a participação de todos. Embora o futebol adaptado tenha progredido significativamente, ainda enfrenta desafios significativos. Resultados: O acesso a instalações adequadas e o financiamento continuam sendo questões críticas em muitas regiões do mundo. Além disso, a conscientização sobre as modalidades de futebol para pessoas com deficiência precisa ser ampliada para garantir que mais pessoas tenham a oportunidade de se envolver e se beneficiar desses esportes inclusivos. O futuro reserva desafios e oportunidades promissoras para o crescimento e avanço contínuos do futebol para pessoas com deficiência. Estes desafios abrangem não só a melhoria das adaptações existentes, mas também a expansão da sensibilização e da participação entre indivíduos que ainda não descobriram a sua variante preferida do esporte. Conclusão: Concluímos que o futebol para pessoas com deficiência não é apenas uma forma de esporte, mas um meio de promover a inclusão, a igualdade e a autoestima.

Futebol, Pessoa com Deficiência, Paradesporto, Esporte para Pessoas com Deficiência.

Quais ferramentas de monitoramento da carga de treinamento são utilizadas por treinadores no paradesporto?

Francisco de Oliveira Dantas, Mário Antônio de Moura Simim

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O conhecimento das ferramentas disponíveis de monitoramento da carga utilizadas em ambientes de treinamento e/ou competição é o primeiro passo para melhorar a prática atual e acabar com a lacuna entre pesquisa e prática possibilitando uma abordagem mais informada e eficaz na otimização do desempenho esportivo. O monitoramento de carga se torna eficaz para entender como os atletas respondem aos diferentes estímulos de treinamento, permitindo uma personalização mais precisa das estratégias de treinamento. Ao ter conhecimento das ferramentas disponíveis para monitorar a carga, os profissionais do esporte podem coletar dados para avaliar o impacto do treinamento, e ajustar planos com a finalidade de otimizar o desempenho da equipe e/ou do atleta. *Objetivo:* Dessa maneira, nosso objetivo foi investigar quais ferramentas de monitoramento da carga de treinamento são utilizadas por treinadores de esportes para pessoas com deficiência. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo 12 treinadores (Idade: 45 ± 10 anos; Masculino: $n = 9$; 75%; Feminino: $n = 12$; 25%) com tempo de experiência médio de 13 ± 7 anos. Para a coleta de dados, utilizamos um questionário elaborado e distribuído aos treinadores por meio da plataforma Google Forms, visando obter informações que permitam uma análise do contexto do treinamento e do desempenho dos atletas. *Resultados:* A maioria dos treinadores (91,7%) indicou que ajusta a carga de treinamento em resposta à sua sessão de monitoramento modificando a intensidade e duração do treino. Todos os treinadores indicaram que monitoramento da carga de treinamento é muito importante. Os principais métodos utilizados para monitorar o treinamento dos para-atletas foram a Percepção Subjetiva de Esforço (PSE), Número de sessões semanais e o Número de exercícios específicos. A razões para utilizar um sistema de monitoramento da resposta à carga de treinamento foram: Acompanhar as melhorias no desempenho (91,7%), gerenciar a carga de treinamento (83,3%) e reduzir lesões (75,0%). *Conclusão:* Concluímos que os treinadores de esportes para pessoas com deficiência utilizam métodos de fácil administração, eficiente em termos de tempo e de retorno de informações imediatas para monitorar as sessões de treino.

Recuperação, Esporte Paralímpico, Desporto Adaptado, Ciências do Esporte, Fadiga.

TREINAMENTO RESISTIDO PARA PESSOAS COM AMPUTAÇÃO(ÕES) DE MEMBRO(S) INFERIOR(ES): UMA REVISÃO DE ESCOPO

Carlos Eduardo Urbano Da Silva, José Rian Rodrigues Camelo, Roberto Araújo Enéas, Octávio Barbosa Neto, Mário Antônio de Moura Simim

Universidade Federal do Ceará - UFC

Introdução: "A amputação, caracterizada pela ausência parcial ou total de um ou mais membros, ocorre principalmente nos membros inferiores, representando cerca de 94% das amputações realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil em 2011. Essas amputações podem resultar de causas traumáticas ou não-traumáticas, como acidentes ou doenças. A necessidade de reabilitação para adquirir ou melhorar o desempenho das atividades diárias é fundamental após a amputação. Nesse contexto, o treinamento resistido (TR) desempenha um papel significativo na melhoria da aptidão física e aspectos psicossociais. No entanto, a literatura carece de diretrizes claras sobre como ajustar as variáveis do treinamento (volume, intensidade, frequência, intervalo de descanso e tipo de exercício) para indivíduos com amputação de membros inferiores. Objetivo: Esta revisão buscou preencher essa lacuna, mapeando estudos sobre TR para essa população. Materiais e Métodos: Até o momento, apenas duas revisões sistemáticas e diretrizes gerais foram encontradas. A ausência de diretrizes específicas pode comprometer a segurança e eficácia dos treinamentos. O método de pesquisa seguiu as orientações do Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analysis (PRISMA), com critérios de elegibilidade que incluíram artigos científicos revisados por pares sobre TR para amputados de membros inferiores. As fontes de informação incluíram as bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e Embase. O processo de seleção resultou na inclusão de 5 artigos, com participantes variando de oito a 45 indivíduos. A maioria dos participantes era do sexo masculino (71,6%), e o nível de amputação mais comum foi transfemoral (34,8%). A análise dos dados incluiu a extração de informações sobre o perfil dos participantes, características do treinamento (intensidade, volume, duração, séries, intervalo de descanso e tipo de exercício). Os protocolos de TR foram semelhantes, realizados de 2 a 5 vezes por semana, com duração de 8 a 12 semanas. O volume prescrito incluiu 2 a 3 séries, 8 a 15 repetições e intensidade de 60% a 80% de 1RM. Resultados: Apesar dos protocolos apresentarem semelhanças com recomendações para pessoas sem amputação, a revisão ressaltou a importância de considerar as características específicas das pessoas com amputação(ões) de membro(s) inferior(es), como alterações morfológicas, fisiológicas, psicológicas e mecânicas. Alguns estudos detalharam menos as variáveis do treinamento, comprometendo a replicação dos protocolos. Conclusão: Em conclusão, a revisão destaca que os estudos sobre TR para pessoas com amputação de membros inferiores geralmente descrevem as variáveis do treinamento de maneira genérica, sem considerar as diferenças individuais. Recomenda-se que futuras pesquisas levem em conta as diversas características das pessoas com amputação(ões) de membro(s) inferior(es) como o nível de amputação, uso de próteses e tempo da amputação, para otimizar a eficácia e segurança dos programas de treinamento.

Amputação, Treinamento resistido, Membro inferior, Revisão

Comparação entre o equilíbrio durante testes de chutes consecutivos de Para Taekwondo com restrições de membros superiores

Raphaela Alves Feitosa de Oliveira, Victor Coswig, Tulio Luiz Banja Fernandes, Mário Antônio de Moura Simim

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Introdução: O Taekwondo é uma modalidade de combate olímpica que se utiliza do uso dos pés e mãos para ações de ataque e defesa, e é caracterizada por movimentos explosivos e de alta amplitude. Dentre os golpes, os chutes são os mais utilizados e muitas vezes realizados juntamente com giros e saltos. Com o crescimento da modalidade, também surgiu uma adaptação para a prática de pessoas com deficiência. O Para Taekwondo (PTKD) teve a sua inclusão nos Jogos Paralímpicos a partir de Tóquio 2020, levando a modalidade a um crescimento técnico e em competições. Objetivo: Apesar de permitir a prática de pessoas com diversos tipos de deficiência, no programa paralímpico somente atletas com deficiência de membros superiores são permitidos, com os atletas incluídos em classes esportivas. Mesmo que sejam modalidades diferentes, os aspectos técnicos e táticos não se diferem. Materiais e Métodos: Praticantes de ambas as modalidades executam diversos golpes de alta intensidade com apoio unipodal, exigindo dos mesmos grande estabilidade postural para golpear o adversário sem comprometer o equilíbrio corporal. Assim, testamos se o equilíbrio é influenciado pela realização de teste de chutes consecutivos com restrições de membros superiores. Para tanto, nove praticantes de Taekwondo foram randomizados em duas situações: baseline (sem restrição) e restrição total (ambos os MS). Os participantes foram alocados nas situações acima e realizaram o seguinte protocolo nos momentos Pré (Percepção Subjetiva de Recuperação [PSR] - Estabilometria - Salto com contramovimento [CMJ]) e Pós (CMJ - Estabilometria - Percepção Subjetiva de Esforço [PSE]). O Teste Anaeróbio de Chute Intermitente (TAIKT) foi utilizado para testar o desempenho anaeróbio dos praticantes. Resultados: Os resultados indicaram que existem diferenças no Equilíbrio Anteroposterior após TAIKT ($F_{3,32} = 0,351$; $p = 0,026$; $\eta^2_G = 0,111$). As outras variáveis não apresentaram diferenças quando comparamos os momentos pré vs pós. Conclusão: Concluímos que o equilíbrio não sofre influência da realização de teste de chutes consecutivos. Nosso estudo contribui para melhor compreensão da avaliação dos aspectos funcionais em para-atletas, ampliando o conhecimento no campo da Fisioterapia e Educação Física principalmente nos processos de promoção, desempenho e recuperação funcional de indivíduos com amputação.

Taekwondo; Potência Anaeróbia; Paradesporto; Esporte Adaptado; Equilíbrio Postural

PERCEPÇÕES DOS BENEFÍCIOS PSICOSSOCIAIS DO VOLEIBOL SENTADO

Juliana Aguiar Braga, Francisco de Oliveira Dantas, GABRIEL COLARES PAIVA SILVEIRA, Paulo Eduardo Sanders, Mário Antônio de Moura Simim

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O voleibol sentado é uma modalidade adaptada do voleibol de quadra e é uma ferramenta para inclusão de pessoas com deficiência no esporte. A prática do voleibol sentado possibilita o aprimoramento de capacidades físicas e técnicas dos praticantes e permite a socialização com diferentes indivíduos, desenvolvendo os aspectos psicossociais. Os aspectos psicossociais são a interação entre fatores psicológicos e sociais que influenciam o comportamento, o bem-estar e o desenvolvimento humano. A iniciação de jovens nas modalidades paradesportivas abrange questões psicossociais positivas e/ou negativas para o prosseguimento no esporte pelos praticantes. *Objetivo:* Assim, o objetivo do estudo é investigar quais são os benefícios psicossociais do voleibol sentado na percepção de seus praticantes. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo oito praticantes do voleibol sentado (idade: 39 ± 7 anos) de ambos os sexos (masculino: $n = 6$; 75%, feminino: $n = 2$; 25%) de diferentes classes funcionais (VS: $n = 6$, 75%; VS2: $n = 1$; 12,5% e sem classe: $n = 1$; 12,5%) com experiência de no mínimo 6 meses na modalidade, porém são indivíduos que não praticam exclusivamente o voleibol sentado. Os dados foram coletados via Google Forms. O formulário foi disponibilizado por meio de redes sociais e grupos de WhatsApp. O questionário foi composto por 37 questões divididas em questões de caracterização dos participantes e questões de múltipla escolha. *Resultados:* Os praticantes citam os aspectos de "sentir-se realizado", "conhecer seus limites" e "se aprofundar no esporte" como fatores importantes. Porém, veem os aspectos de "ser reconhecido pela sociedade" e "status social" como fatores sem importância para se manterem na prática do voleibol sentado. Os praticantes assinalam que a falta de patrocínio e o deslocamento até o local da prática como dificuldades para a prática esportiva. Contudo, a rotina de treinamentos e o apoio encontrado do clube facilitam a prática da modalidade. Portanto, os praticantes precisam conciliar suas emoções com outros fatores estressores, como barreiras sociais, ambientais, estruturais e econômicas. *Conclusão:* Concluímos que os benefícios psicossociais dos praticantes de voleibol sentado tem origem na motivação dos treinadores e da família, além da socialização com os colegas de equipe. Situações de desmotivação ocorrem devido à falta de patrocínio. A prática do voleibol sentado acarreta benefícios psicológicos e sociais devido ao relacionamento entre seus pares.

Voleibol sentado. Psicossocial. Para-atleta.

AMBIENTES ESPORTIVOS APRESENTAM CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA?

Thaysmenia Da Silva Oliveira, Juliana Aguiar Braga, Francisco de Oliveira Dantas, Mário Antônio de Moura Simim

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Introdução: O Estatuto da Pessoa com Deficiência, em seu art.3º, inciso I, define acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance para utilização, de maneira segura e autônoma, de todos os espaços existentes, sejam eles de caráter imobiliário, equipamentos urbanos, edificações, transportes, além de outros serviços e instalações, de uso público ou privados de uso coletivo, em áreas urbanas e rurais, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. Em contrapartida aos tipos de acessibilidade, existem barreiras, as quais são definidas como qualquer obstáculo que resulte na limitação ou impedimento da participação social da pessoa (BRASIL, 2015). A fim de superar essas barreiras, foi elaborado o conceito de Desenho Universal, o qual preconiza princípios para a construção de projetos acessíveis e inclusivos para todas as pessoas com deficiência (ABNT, 2015). Nesse contexto, muitas pessoas têm buscado por academias e espaços esportivos a fim de se tornarem mais ativas fisicamente, uma vez que a atividade física e o exercício físico, bem como as práticas esportivas corroboram não só para manutenção e promoção da saúde, mas também na prevenção de patologias. Vinculado a isso, trazem benefícios sociais e psicológicos ao praticante, além de se mostrarem como instrumento para processos de reabilitação e de inclusão social (FERREIRA et al., 2018; SOARES; FREITAS, 2018). *Objetivo:* Assim, o objetivo geral desta pesquisa é verificar se os ambientes esportivos possuem condições de acessibilidade para pessoas com deficiência. *Materias e Métodos:* Participaram 10 profissionais da área do Paradesporto (Coordenador: n = 3, 33,3%; Treinadores: n = 8; 88,9%; Preparador Físico: n = 1, 11,1% e Gestor : n = 1, 11,1%) com idade média de 43±10 anos, de ambos os sexos (masculino: n = 7; 70,0%, feminino: n = 3; 30,0%) de diferentes cidades (Fortaleza/CE: n = 3; 30,0%, Campo Grande/MS: n = 1; 10,0%, Manaus/AM: n = 2; 20,0%; Areia/PB: n = 1; 10,0%, Tatuí/SP: n = 1; 10,0% e Boa Vista/RR: n = 2; 20,0%). O instrumento de coleta de dados foi um questionário dividido em questões de caracterização dos participantes, Conhecimento a respeito do Paradesporto e Acessibilidade e aspectos estruturais, com perguntas abertas e fechadas. *Resultados:* A presença de rampas de acesso ou elevadores foi relatada por 70% dos participantes, indicando atenção à mobilidade. No entanto, desafios persistem em relação a elementos como escadas com corrimão tátil e elevadores com painel em braile. A análise das opiniões dos participantes sobre a acessibilidade no local de trabalho com o Paradesporto revelou a importância atribuída a esse aspecto, com 23,1% destacando a relevância da acessibilidade. No entanto, 30,8% indicaram a "Falta de acessibilidade", apontando para a necessidade de adaptações. Além disso, ao explorar a preparação dos locais de prática, observamos que metade dos participantes percebe "Falta de Preparação". *Conclusão:* Concluímos que embora tenhamos identificado avanços na acessibilidade em ambientes esportivos ainda existem desafios persistentes.

Deficiência; acessibilidade; ambientes esportivos; Paradesporto.

Existe padronização para a classificação funcional de atletas com deficiência intelectual? Um estudo de revisão

Thaynara Machado, Williane de Sales Tôrres, José Igor V. Oliveira, Saulo Fernandes Melo de Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: A classificação funcional nos Jogos Paralímpicos tem como objetivo assegurar a equidade competitiva, proporcionando condições justas para a participação de atletas com uma variedade de deficiências. Ela permite que os jogadores participem da competição em condições iguais, e para isso é necessário estabelecer um sistema de classificação fundamentado em evidências. A avaliação da funcionalidade exige a confirmação dos efeitos específicos da deficiência no esporte, bem como o nível mínimo de limitação funcional em que esses efeitos se manifestam. Esses critérios são determinantes para a elegibilidade dos atletas na modalidade específica. Entretanto, para os atletas com deficiência intelectual, o sistema de classificação funcional atual é abordado em apenas 3 modalidades: tênis de mesa, natação e atletismo. Isso demonstra a carência de dados científicos que possam contribuir para o desenvolvimento de novos sistemas e que possibilitem abranger outros esportes. Objetivo: Dessa forma, foi realizada uma revisão sistemática com o objetivo de identificar os avanços na classificação funcional e os métodos de avaliações específicas para atletas com deficiência intelectual em modalidades esportivas paralímpicas. Materiais e Métodos: Foi utilizado uma estratégia de busca em três bases de dados (Pubmed, Scopus e Web of Science), empregando os descritores: (1) ("Intellectual disability"); (2) ("Functional classification"); (3) (Sport); para aplicação das estratégias de buscas, os termos foram combinados usando o operador booleano "AND". Todas as buscas foram finalizadas no mês março de 2024. Tendo como critérios de inclusão: a) estudos com amostra de atletas com deficiência intelectual; b) estudos que avaliaram proficiência dos atletas no paradesporto; c) estudos que abordaram a classificação funcional; d) sem restrição de idioma; e) estudos originais. E como critério de exclusão: a) artigos indisponíveis na íntegra; b) estudos que não trataram da classificação funcional dos atletas com deficiência intelectual. Identificou-se 04 estudos relevantes que atenderam aos nossos critérios. Resultados: Dos resultados obtidos, foram observadas as principais abordagens, das quais concentram-se na classificação por modalidade, como tênis de mesa, atletismo e basquete. Identificando os preditores que podem influenciar o desempenho técnico-tático, tais como ritmo, habilidades de planejamento, tempo de reação e visualização espacial. Esses estudos destacam que a avaliação exclusiva do Quociente de Inteligência não é adequada para esse público, pois fatores internos e externos podem influenciar o desempenho dos atletas. Conclusão: Portanto, são necessários instrumentos que avaliem a proficiência esportiva, não apenas o funcionamento executivo.

avaliação funcional, classificação paradesportiva, esporte paralímpico, deficiência intelectual, esporte adaptado.

A IMPORTÂNCIA DA INICIAÇÃO ESPORTIVA DURANTE A REABILITAÇÃO DE LESÃO MEDULAR: UMA REVISÃO NARRATIVA

Mateus Pessoa Almeida, Gustavo Tamaoki Souza, Lucas Vieira, ANA PATRÍCIA FREIRES CAETANO

Centro Universitário Estácio do Ceará | Via Corpvs

Introdução: A lesão medular afeta a condução dos sinais sensoriais e motores de acordo com o local da lesão, bem como o sistema nervoso autônomo. Apresenta uma incidência anual mundial em torno de 15 a 40 casos por milhão, tendo como principais causas os acidentes de trânsito, violência comunitária, atividades recreativas e acidentes trabalhistas. É considerada uma doença crônica que leva à deficiência, desencadeando significativas alterações físicas, psicológicas, sociais e econômicas no indivíduo, afetando os aspectos da vida. A lesão é classificada como paraplegia em caso de comprometimento de tronco e membros inferiores, já a tetraplegia, quando há acometimento do movimento voluntário de tronco, membros superiores e inferiores. Entende-se a importância fisiológica da medula não apenas como transmissor voluntário de impulsos e mensagens do cérebro para todo o corpo, e vice-versa, como também, centro nervoso responsável por funções autonômicas, como as intestinais, miccionais, sexuais, posturais, respiratórias e sensitivas. Dessa forma, a interrupção da passagem de informação resulta em incapacidades funcionais importantes abaixo da zona lesada, sendo notórias as consequências que a lesão medular causa. A intervenção da reabilitação visa avaliar e manter o funcionamento dos múltiplos órgãos e sistemas, restaurar ou substituir as funções perdidas com o objetivo final de reintegrar o indivíduo na sociedade. Neste contexto, retornar à prática esportiva, com o esporte adaptado, é importante para aspectos sociais, psicológicos e fisiológicos do indivíduo, na perspectiva de autonomia e independência. Objetivo: O objetivo deste estudo foi compreender como a prática de esportes contribui para a reabilitação da pessoa com lesão medular. Materiais e Métodos: Trata-se de uma pesquisa de revisão narrativa. Foram analisados artigos científicos a partir de cinco descritores de saúde escolhidos pelos autores. O critério de inclusão foram os estudos desenvolvidos nos últimos 20 anos e que estivessem dentro da temática das pesquisas a respeito do movimento, como Educação Física e Fisioterapia, que tornasse relevante a iniciação esportiva como participação durante o processo que envolve a reabilitação. O critério de exclusão foram os estudos que não fizessem parte da respectiva área da saúde em questão multidisciplinar, temáticas que envolvessem o esporte de alto rendimento, e outras patologias relacionadas à reabilitação neurológica que estivessem fora dos aspectos de lesão medular pós-traumática. Para análise dos dados, foram selecionados os estudos e sucintamente discutido entre os autores com a finalidade de interligar conteúdos relevantes que pudessem fomentar as teorias anteriormente discutidas. Os dados foram documentados e analisados no software virtual de textos Google Docs. Resultados: Como resultados, a análise dos artigos indicou que a intervenção com esporte adaptado surte benefícios em parâmetros de estresse, sociais, humor, autoestima, autoeficácia, entre outros fatores que corroboram com o objetivo do estudo. Conclusão: Portanto, a reabilitação tem como objetivo maximizar as capacidades e as competências funcionais de cada indivíduo, ajudando-o a refazer o seu projeto de vida. Assim, é fundamental uma abordagem integral, que incida não apenas nos problemas clínicos, mas que atenda também aos aspectos emocionais, sociais, desportivos, lúdicos e de formação, contribuindo para uma melhoria da qualidade de vida, maior independência e participação na sociedade.

Lesões da medula espinhal, esporte adaptado, reabilitação neurológica, retorno à prática esportiva, participação social.

Efeitos do Treinamento Esportivo em Jogadores de Basquetebol em Cadeira de Rodas: Uma Revisão Sistemática

Williane de Sales Tórres,Thaynara Machado,José Marcos Mendes De Oliveira,José Igor V. Oliveira,Saulo Fernandes Melo de Oliveira

Departamento de Educação Física e Ciências do Esporte, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

Introdução: Nos esportes competitivos é fundamental que haja planejamento na preparação dos treinos e que os objetivos sejam previamente alinhados para obter performances positivas e bons resultados nos jogos, e no Basquetebol em Cadeira de Rodas (BCR) não é diferente. Os jogadores devem seguir um programa de treinamento adequado, instruídos pelos seus treinadores e técnicos, explorando elementos requisitados nas ações de passes, arremessos, recepções, bloqueios, sprints, mudança de direção, deslocamento na cadeira de rodas seguido de dribles e controle de bola. Em vias práticas é correto afirmar que o atleta de BCR necessita ter a união de habilidades táticas e técnicas (planejamento e ação). Porém, é possível observar que existem lacunas importantes na literatura sobre o comportamento fisiológico dos jogadores e a dinâmica durante os jogos, considerando as especificidades de suas deficiências. *Objetivo:* Dessa forma, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão sistemática da literatura sobre os efeitos dos treinamentos no BCR e verificar quais são as intervenções mais eficazes para cada área de concentração do esporte. *Materiais e Métodos:* As buscas bibliográficas foram realizadas em 5 bases de dados diferentes: PubMed, SportDiscus, Scielo, Science Direct e Web of Science; a busca foi realizada sem limite de data e foi encerrada no mês de março de 2024. Todos os estudos seguiram os seguintes critérios de inclusão: a) artigos com amostras inteiramente de atletas de BCR; b) estudos disponíveis na íntegra com procedimentos de intervenção bem definidos; c) estudos que apresentassem informações pré e pós-intervenção com ou sem grupo controle; d) artigos publicados em inglês ou português. Foram recrutados 27 artigos elegíveis para discussão, alguns deles apresentaram resultados significativos em variáveis diferentes. Dentre esses artigos selecionados, houve a predominância nas avaliações referentes ao condicionamento físico com a análise de 16 estudos, 8 estudos avaliaram as variáveis fisiológicas, 8 avaliaram o desempenho motor, por fim, 4 estudos se propuseram em avaliar as variáveis psicológicas. *Resultados:* Foi observado que os exercícios de sprint, com e sem bola, são excelentes para melhorar a velocidade, agilidade e força de preensão palmar dos atletas. Enquanto os exercícios técnicos de passes, dribles, recepções e situações em jogos reduzidos são ideais para melhorar essas habilidades dos jogadores. Exercícios de fortalecimento e de manutenção das articulações do ombro com exercícios isocinéticos no plano escapular e exercícios de fortalecimento favorecem a mobilidade escapular e rotação interna e externa do ombro. É visto também que o treinamento mental influencia a melhora de passes e dribles, além de influenciar positivamente no humor, concentração, autoestima, eficácia individual e coletiva dos atletas. *Conclusão:* Dessa forma, como principal contribuição os estudos indicam que, os treinamentos específicos e de força melhoram o desempenho dos atletas em quadra e são indicados para aprimorar a potência, agilidade e velocidade dos jogadores. Adicionalmente, treinadores e preparadores físicos devem incluir o treinamento mental dos atletas visando uma melhor percepção do jogo, além de diminuir o nível de estresse e aumentar a concentração dos atletas dentro e fora das quadras.

esporte paralímpico, avaliação física, desempenho esportivo, pessoa com deficiência, esporte adaptado.

Festival de Esportes Adaptados: Os impactos de jogos adaptados em escolares de Ensino Médio de uma EEMTI no município de Eusébio – Ceará

SARANNA NATGUELLE DA SILVA CRUZ, AGAMENON JOSÉ CAVALCANTE GOIS, Alexson Felix dos Santos

EEMTI MANUEL FERREIRA DA SILVA

Introdução: Os esportes têm como ferramenta de inclusão social que por sua vez torna-se uma unidade temática de acordo com a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) nas aulas de Educação Física e dentro dessa temática os jogos adaptados, que são modalidades que atendem as necessidades de pessoas com deficiência, torna-se um fator social que estimula o pensamento crítico e criativo de adolescentes fazendo com que essas adaptações sejam estudadas e vivenciadas pelos os estudantes para que entendam a respeito de inclusão, principalmente no esporte adaptado. Nesse contexto, os alunos tiveram como finalidade planejar e produzir um projeto esportivo, chamado de Festival de Esportes Adaptados, que foi resultado da Trilha de Aprofundamento da Unidade Curricular: Comunicação do Esporte – Contextos, Falas e Gestos. Objetivo: O objetivo da pesquisa foi verificar os impactos dos jogos adaptados em escolares de uma escola Ensino Médio no município de Eusébio – Ceará. Materiais e Métodos: A pesquisa caracteriza-se como de campo e de abordagem quantitativa. O instrumento utilizado foi um questionário no Google Forms de 6 perguntas objetivas. As modalidades vivenciadas foram: Bocha, Parabadminton, Tênis de Mesa em cadeira de rodas, Goalball e Vôlei Sentado. As regras das modalidades foram adaptadas. A população de alunos foi de 497. Uma amostra de 83 alunos que participaram do festival. Os critérios de inclusão foram alunos que participaram do festival em pelo menos uma das modalidades e que estiveram presentes no dia da aplicação do questionário. Na primeira pergunta referente as modalidades os alunos participaram em: 53% – Bocha; 67% – Parabadminton; 42% – Vôlei Sentado, 35% – Goalball, 17% – Tênis de Mesa em cadeira de rodas. Sobre se já conheciam as modalidades: 13% – Sim e 87% – Não. Referente a maior dificuldade encontrada: 31% – Reconhecer as regras; 28% – Adaptar-se a modalidade paralímpica; 17% – Entender a dinâmica do esporte; 24% – O espaço foi inadequado; 18% – Não tiveram dificuldades. Resultados: Como resultados para a pergunta se, na experiência do aluno, acredita-se que o festival trouxe impactos na comunidade escolar em relação ao esporte adaptado: 62% – Sim e 38% – Não. E quais impactos trouxe para a escola: 81% – Socialização; 94%; – Respeito as diferenças; 77% – Reflexões sobre esportes paralímpicos; 69% – Propõe momentos de lazer; 53% – Mais conhecimento sobre diferentes esportes inclusivos; 48% – Sentir as dificuldades das pessoas com deficiência; 7% – Não percebi nenhum impacto. Conclusão: Foi percebido uma adesão dos estudantes às modalidades adaptadas e, como impacto, um interesse maior para entender e praticar por mais vezes essas modalidades na escola, abrindo espaço para o prosseguimento do projeto Festival de Esportes Adaptados e a ampliação do evento para mais escolas do município de Eusébio – Ceará com o intuito de promover o esporte adaptado, inclusivo e incentivando o respeito as diferenças.

Trilha de aprofundamento, Escola, Ensino Médio, Esportes adaptados, Jogos adaptados.

VIVÊNCIA DO PARATLETISMO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ATLETAS-GUIAS COM ATLETAS DEFICIENTES VISUAIS A PARTIR DO PROGRAMA UFPA PARALÍMPICA

Luiz Felipe Lopes dos Santos, Reyel Angelo Ataide Aquino, Marília Passos Magno e Silva

UFPA

Introdução: Este relato compartilha as experiências de treinos com deficientes visuais praticantes do paratletismo em fase universitária e escolar em Belém do Pará, atendidos pelo programa UFPA Paralímpica da Universidade Federal do Pará, sob o olhar de atletas-guias bolsistas do programa e acadêmicos de Educação Física. O movimento paralímpico surge na Europa através do médico Ludwig Guttman utilizando o esporte como uma prática para reabilitação (BAILEY, 2008, apud WINCKLER; OLIVEIRA). No Brasil, o movimento aparece a partir da metade do século XX, tendo como precursores Robson Sampaio de Almeida e Sérgio Seraphim Del Grande, com isto, o paradesporto passou a se organizar dentro das instituições de atendimento às pessoas com deficiência (WINCKLER; OLIVEIRA). Objetivo: O programa UFPA Paralímpica, tem por iniciativas promover a iniciação e/ou continuação esportiva dentro do espaço universitário e locais parceiros, com atendimento fisioterápico e de modalidades esportivas para a comunidade ao redor e discentes da universidade. Materiais e Métodos: No espaço de prática do paratletismo, grande parte dos atletas universitários e escolar possuem deficiência visual, diante disso, urge a necessidade de auxílio por meio de atletas-guias para realização das provas de pista e campo em treinos e competições, pois, o guia tem o papel de ser os olhos desses atletas. De acordo com o Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB), os atletas com deficiência visual são classificados dentro de classes, T11, T12 e T13, podendo realizar provas de pistas (track) e campo (field), onde é obrigatório a presença do guia nas provas de pistas e provas de salto para a classe T11. Os treinos acontecem sob orientação de profissional formada e especializada em atletismo adaptado, os atletas-guias dão suporte para realização de corridas, exercícios e educativos a serem realizados da maneira mais correta possível, haja vista, que os atletas cegos apresentam maior dificuldade de compreensão e percepção para alcançar uma consciência corporal de movimento. A falta de visão não prediz característica motora ou física, mas sim as reduzidas experimentações motoras comprometem o desenvolvimento motor (WINNICK apud BRANCATTI; ROSA; VALES). Resultados: Durante o período vivenciado pelos guias, em alguns atletas cegos notou-se dificuldade considerável em realização de movimentos na qual precise executar alternados movimentos por diferente seguimento de membros, um exemplo a ser citado é a corrida. O equilíbrio também foi uma capacidade que verificou-se dificuldade em sua realização. Vale ressaltar que, os atletas que apresentaram uma ou as duas dessas dificuldades, possuíam a patologia de nascença, em contrapartida, atletas com a deficiência adquirida ao longo da vida, não possuíam dificuldades consideráveis quanto a esses movimentos. Conclusão: Conclusivamente, as vivências experienciadas no paratletismo foram e ainda são extremamente ricas para a formação acadêmica. Na vida dos atletas participantes do programa, o esporte paralímpico mostra-se capaz de proporcionar fatores de melhora da saúde física e psicológica, bem como o objetivo principal almejado pela técnica, a formação integral do ser humano através do esporte.

Esporte paralímpico; Esporte adaptado; Pessoas com deficiência; Deficientes visuais; Paratletismo

Pedagogia do Esporte

Relato de experiência sobre as abordagens metodológicas utilizadas no ensino do badminton no Projeto de Extensão Esporte “Cabeça de gelo”

Keila Bruna Da Silva Santos, André Luis Façanha Da SILVA

UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI (URCA)

Objetivo: Descrever as abordagens metodológicas utilizadas no ensino do badminton no Projeto de Extensão Esporte “Cabeça de gelo” promovido pelo curso de Educação Física da Universidade Regional do Cariri – URCA, na cidade de Iguatu-CE. Materiais e Métodos: O presente estudo trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo e com abordagem qualitativa, no qual descreverá as abordagens metodológicas que foram utilizadas no ensino do esporte badminton. Foi utilizado diário de bordo como instrumento de coleta de informações e dados sistematizados no período de oito meses de vigência do projeto em tela. Resultados e discussões: Inicialmente, quando o projeto entrou em vigor, o ensino do badminton baseava-se em abordagens relacionadas ao esporte rendimento, onde as aulas eram ministradas de forma tecnicista, priorizando mais os aspectos táticos, técnicos, o domínio dos movimentos, além de o planejamento das aulas serem fundamentados em métodos que privilegiam a performance dos participantes, que acontecia através de uma série de atividades voltadas para essa característica de desempenho, que aconteciam através da execução de treinos físicos e por meio da repetição dos fundamentos, e a aula finalizava com a partida de badminton, onde o intuito era dos alunos colocarem em prática as técnicas repassadas anteriormente. Porém, essa abordagem não foi de encontro com os interesses dos/as participantes, além do fato de que fugia do objetivo do projeto, que era redução de danos dos sofrimentos e transtornos mentais em estudantes universitários. A partir dessa devolutiva dos praticantes do projeto, foram feitas as mudanças metodológicas e de concepção de esporte. Assim, após estudar sobre outras abordagens metodológicas, foi colocado em prática métodos que iam de encontro com os interesses dos participantes e também do projeto, eram abordagens mais relacionadas as vivências que o esporte promovia, ou seja, o ensino do badminton iria além de o “saber jogar”, mas priorizava também as relações, e convivências que o esporte propiciava. Essa abordagem foi estabelecida em meados do terceiro mês do projeto, houve a aceitação dos participantes, alcançou os objetivos estabelecidos, e a partir da implantação desses métodos, foram aplicados de forma lúdica e recreativa atividades que trabalhassem outros aspectos do badminton, como a cooperação, logo, os planejamentos eram baseados na perspectiva de compreender o badminton além de sua prática. Resultados: Diante disso, o uso dessa metodologia possibilitou enxergar os interesses dos participantes, que viram o badminton como um promovedor de bem-estar, mas que ao mesmo tempo proporcionava o aprimoramento de suas habilidades motoras e sociais. Conclusão: Portanto, é importante ressaltar que durante as regências no projeto, todas as abordagens aplicadas contribuíram para crescimento acadêmico e formação docente em Educação Física, além de possibilitar um maior conhecimento acerca das abordagens metodológicas aplicadas ao ensino do badminton, favorecendo também o processo ensino-aprendizagem no contexto e aos universitários/as.

Esporte, abordagens, badminton, cabeça de gelo

Relato de experiência sobre as estratégias metodológicas aplicadas no ensino do pickleball no Projeto de Extensão Esporte "Cabeça de Gelo".

Hellen Christine Soares Sousa, André Luis Façanha Da SILVA

Universidade Regional do Cariri - Urca

Objetivo: Relatar as estratégias metodológicas aplicadas no ensino do pickleball no Projeto de Extensão Esporte "cabeça de gelo" da Universidade Regional do Cariri - Urca, da cidade de Iguatu- CE, pelo curso de educação física. Metodologia: Este estudo consiste em um relato de experiência com abordagem qualitativa, onde serão descritas as estratégias metodológicas empregadas no ensino do pickleball. Para a coleta de dados, foi utilizado um diário de campo ao longo de oito meses de execução do projeto, permitindo uma análise detalhada das práticas e abordagens metodológicas adotadas. Resultados e discussões: Inicialmente, ao dar início ao projeto, os participantes receberam o ensino do pickleball com grande entusiasmo, pois era um esporte novo e pouco explorado no contexto. No começo das práticas, as aulas adotaram uma abordagem tecnicista, enfatizando os aspectos táticos e técnicos, o que direcionava o planejamento das aulas para a melhoria do desempenho e o domínio dos movimentos. Isso era feito por meio de atividades focadas nessas áreas, como exercícios físicos específicos e repetição de cada fundamentos, seguidos de uma partida de pickleball ao final para aplicação prática dos conceitos. No entanto, essa abordagem não correspondeu às expectativas dos participantes e divergiu do objetivo central do projeto, que era abordar os transtornos mentais em estudantes universitários. Em resposta ao feedback recebido, foram realizadas adaptações metodológicas. Posteriormente, após explorar outras abordagens, optou-se por métodos mais alinhados aos interesses dos participantes e aos objetivos do projeto, priorizando a vivência proporcionada pelo esporte, indo além da simples técnica. Essa mudança foi motivada pela observação de uma diminuição no entusiasmo dos participantes. Após essa adaptação, os participantes demonstraram maior apreciação, atingindo os objetivos do projeto. As atividades passaram então a enfatizar a ludicidade e a recreação, incorporando os princípios do pickleball não apenas na prática, mas também em sua aplicação mais ampla. Essa abordagem permitiu uma compreensão mais profunda dos interesses dos participantes, que passaram a perceber o pickleball como uma fonte de satisfação e bem-estar, ao mesmo tempo em que aprimoraram suas habilidades sociais, motoras e afetivas. As abordagens adotadas não apenas enriqueceram o conhecimento sobre o ensino do pickleball, mas também foram fundamentais para o desenvolvimento acadêmico e para a formação como docente de Educação Física. Ao promover uma abordagem mais inclusiva e alinhada aos interesses dos participantes, o projeto não só atingiu seus objetivos, mas também demonstrou a importância de adaptar as metodologias de ensino para um melhor engajamento dos alunos e maximizar os benefícios do esporte.

Pickleball, estratégias metodológicas, projeto de extensão, participantes do projeto, educação física.

ANÁLISE DO MÉTODO DE ENSINO LÚDICO DA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS: ESTRATÉGIAS E DIFICULDADES DO PROFISSIONAL

Josiberto da Silva Pinto, Gisleyne De Lima Pinheiro, Marcela de Castro Ferracioli Gama

Universidade Federal do Ceará

Introdução: "Novas experiências motoras são importantes para oportunizar um desenvolvimento pleno às crianças. Práticas esportivas, como exemplo a natação, possibilitam novas vivências que contribuem para o aumento do repertório motor. As metodologias de ensino aplicadas pelos professores de natação podem influenciar a participação das crianças. O método de ensino lúdico tem sido bastante aplicado para garantir essa participação da criança e, conseqüentemente, o aprendizado da natação. Objetivo: Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar a metodologia as estratégias e dificuldades do professor diante de uma abordagem lúdica para o ensino da natação direcionada às crianças. Materiais e Métodos: Para analisar, foram selecionados 13 professores de natação que lecionam aulas para grupos de alunos de 3 a 6 anos de idade em quatro instituições de ensino distintas na cidade de Fortaleza/CE. Através de uma abordagem qualitativa, realizou-se uma pesquisa descritiva, empregando o método observacional, com registro dos dados através de uma ficha de coleta previamente elaborada. Resultados: Dos resultados, percebe-se a metodologia lúdica como principal estratégia empregada pelos professores nas instituições avaliadas, na busca de alcançar o ensino da natação às crianças. Os resultados obtidos mostram dinamismo e envolvimento das crianças nas atividades, pela utilização lúdica dos materiais didáticos e pela variação de estratégias durante as aulas, como uso de brincadeiras, jogos, desafios e contações de histórias, corroborando com o que se encontra na literatura quanto ao tema. Algumas dificuldades foram encontradas, como por exemplo o número de alunos na piscina, crianças em estágios de aprendizagem diferentes na turma, comunicação inadequada ao público, pouca variedade e/ou quantidade de material didático utilizados, somando-se também limitações do professor no processo criativo de contornar essas dificuldades. Conclusão: Diante disso, cabe ao profissional ter uma procura constante em capacitação para buscar uma melhora na sua participação no processo de intervenção das atividades propostas, a fim de se obter uma melhora na qualidade do ensino, e assim, ampliar o leque de possibilidades e sua participação na aprendizagem da natação pelas crianças.

Natação Infantil, Metodologia de Ensino, Ludicidade, Professor, Pedagogia do Esporte

Psicologia do Esporte

Fadiga mental causada por uma tarefa matemática prejudica o controle de bola de atletas de voleibol escolar

Yago Pessoa Da Costa, Arthur Eoli, Gilmário Ricarte Batista

Universidade Federal da Paraíba

*Introdução: O voleibol é um esporte dinâmico que requer habilidades percepto-cognitivas essenciais para um desempenho satisfatório. Neste sentido, para executar os fundamentos de recepção de saque e defesa, a manchete é uma das técnicas cruciais. Essa técnica é geralmente utilizada para controlar a bola enviada pelo adversário e construir novas oportunidades de ataque de acordo com as imposições da regra. Estudos recentes indicam que a fadiga mental (i.e., sensação de cansaço e/ou falta de energia e pior desempenho cognitivo causado por tarefas cognitivas complexas ou extensivas) pode impactar negativamente as habilidades percepto-cognitivas e, por conseguinte, o desempenho esportivo por meio de prejuízo à acurácia dos atletas. No contexto escolar, no qual os atletas treinam após as aulas, é fundamental compreender se disciplinas como matemática podem induzir fadiga mental e afetar o desempenho no voleibol. Objetivo: Assim sendo, o objetivo deste estudo foi investigar o impacto da fadiga mental induzida por uma atividade matemática no desempenho do controle de bola de atletas escolares de voleibol. Trata-se de um estudo randomizado com delineamento cruzado. Materiais e Métodos: Participaram 14 atletas escolares femininas (idade média = 15,8 ± 0,53 anos; Massa média = 65,44 ± 8,7 Kg; Estatura média = 1,68 ± 0,07m), que praticavam voleibol há 3,47 ± 0,52 anos, tinham uma frequência de treino semanal de 3,93 ± 0,27 dias, e participavam de competições estaduais e nacionais. Os participantes foram submetidos a uma tarefa matemática (i.e., recebiam uma lista com 600 questões de soma ou multiplicação e eram instruídas a realizarem a maior quantidade possível) e a uma condição controle (i.e., permaneciam sentadas sem realizar esforço cognitivo significativo), com 30 minutos de duração em dias separados com intervalo de 3 a 7 dias. A fadiga mental foi mensurada antes e após as condições utilizando uma escala analógica visual. Posteriormente, os atletas realizaram uma tarefa específica de voleibol, consistindo no controle da bola por meio da manchete em um percurso de 18m. O desempenho foi avaliado pelo tempo necessário para completar o percurso. Adicionalmente, a avaliação do desempenho na tarefa específica de voleibol foi conduzida utilizando o tamanho do efeito "d" de Cohen, e adotou-se como critério de "mudança certamente significativa" o dobro do coeficiente de variação (2CV). A tarefa de matemática aumentou significativamente a percepção de fadiga mental, com um efeito de interação tempo*condições [F(1,00 13,00) = 8,769; p = 0,011; η^2 = 0,403]. Resultados: Assim, houve diferença significativa pre-pós condição matemática (p = 0,004), mas não na condição controle (p = 0,964). Além disso, verificou-se diferença entre as condições apenas após o tratamento [pre (tempo 1: MAT Vs. CON) p = 0,711; post (tempo 2: MAT Vs. CON) p = 0,002]. Após o tratamento, o tempo para realizar a tarefa específica de voleibol foi inferior ao limiar de "mudança certamente significativa" apenas na condição controle, com uma pequena magnitude de diferença (d = 0,375). Conclusão: A fadiga mental causada por tarefas de matemática parece prejudicar o controle de bola de atletas de voleibol escolar. Futuras intervenções podem explorar maneiras de mitigar a fadiga mental e otimizar o rendimento esportivo em cenários similares.*

Esportes coletivos, habilidade motora, fadiga cognitiva, neurociência.

Respostas da fadiga mental e da altura do salto vertical após a realização de um protocolo específico de Crossfit®.

Luiz Vieira da Silva Neto, Francisco Dânio Bastos de Araujo Sousa, Luiz Jose Frota Solon Junior

Universidade Estadual Vale do Acaraú

Introdução: É conhecido na literatura que protocolos extenuantes de exercício físico proporcionam fadiga muscular e, também, cansaço mental. Objetivo: Nesse contexto, considerando que praticantes de Crossfit® são submetidos rotineiramente a treinamentos exaustivos, o presente estudo objetivou analisar se a fadiga mental e a altura do salto vertical são alteradas pelo protocolo Cindy®. Materiais e Métodos: Dezesesseis homens (32,5 ±5,2anos, 92,75 ±17,59Kg e 187 ±18cm), que tinham experiência competitiva e praticavam Crossfit® a pelo menos 1,5 anos, participaram do estudo. Enquanto o desempenho dos saltos foi coletado utilizando o aplicativo My Jump, a fadiga mental foi mensurada pela escala analógica visual de fadiga mental. Ambas as variáveis (fadiga mental e altura do salto) foram coletadas antes e após a sessão de treino Cindy®. O treino Cindy®, protocolo é realizado apenas com o peso corporal, consiste na realização do maior número possível de repetições durante 20 minutos de 5 barras fixas, 10 apoios de frente e 15 agachamentos. Para análise estatística, o teste de normalidade foi realizado através do modelo de Shapiro-Wilk. Os dados com distribuição normal foram analisados utilizando o teste “t” para amostras dependentes. Foi adotado nível de significância de $p=0,05$. O tamanho de efeito utilizado foi o Cohen’s d, onde classificamos a magnitude de efeito como, pequeno(0,20) médio(0,50) e grande(0,80). Os dados foram analisados no SPSS 20.0. O número de repetições realizados no protocolo foi de 468,56 ±102 repetições. Resultados: A fadiga mental (antes = 12,57 ±9,82UA e depois = 62,56 ±21,06UA), apresentou uma diferença significativa e um tamanho de efeito grande ($p=0,000$; $d=3,0$) A altura do salto vertical (antes = 35,53 ±4,57cm e depois = 35,92 ±5,72cm), não apresentou diferenças significativas além do tamanho de efeito ser pequeno ($p=0,57$; $d=0,07$). Conclusão: Em conclusão, a realização de 468,56 ±102 repetições durante o protocolo de Cindy® não gerou alterações significativas da altura do salto vertical, no entanto, elevou de forma significativa os índices de fadiga mental, o que indica a importância do conhecimento, avaliação e controle da fadiga mental como uma variável importante neste protocolo do Crossfit®.

Exercício, Fadiga Mental, Treinamento, Crossfit, Esforço.

A relação entre o nível do controle inibitório e o desempenho no teste de velocidade corporal com mudança de direção em jovens atletas de diferentes modalidades

Mateus Freitas De Medeiros, Paulo Francisco de Almeida Neto, BRENO GUILHERME DE A. T. CABRAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

Introdução: Diversos são os fatores que implicam para o desenvolvimento salutar de um atleta no esporte performance, entre eles estão: os fatores biológicos, motores e psicológicos. Estes, não podem ser considerados separadamente, pois agem de forma indissociavelmente articulada no organismo humano na medida em que para a execução eficaz de determinada habilidade motora se faz necessário um bom processamento cognitivo, tal qual a execução constante de atividades motoras intensas (exercício físico) produz melhorias tanto nas funções cognitivas como nas funções biológicas. *Objetivo:* Compreendendo, dessa forma, essa articulação, o presente estudo tem como objetivo verificar se sujeitos do sexo masculino de diferentes modalidades esportivas com maior nível de Controle Inibitório (função executiva responsável pela manutenção da atenção e menor tempo de reação a estímulos) possuem uma melhor resposta neuromuscular em atividades de velocidade corporal com mudança de direção. *Materias e Métodos:* Em razão disso, adotou-se o estudo observacional a partir de uma amostra de 101 atletas (dos respectivos esportes: natação, judô, caratê, jiu jitsu, futebol, atletismo, basquete, handebol, vôlei) do sexo masculino, com média de idade $11,9 \pm 1,29$. Com isso, os participantes foram submetidos a avaliação antropométrica, a um teste de velocidade do corpo com mudança de direção (BScD) e a um teste de controle inibitório (Stroop Test). Cabe ressaltar, que a avaliação antropométrica foi utilizada para avaliar a Maturação Biológica, o BScD para verificar o desempenho neuromuscular e o Stroop Test para analisar o desempenho cognitivo. *Resultados:* Como resultado, as análises de covariância indicaram que a Maturação Biológica e a Idade Cronológica não tiveram efeitos significativos no desempenho neuromuscular, nem mesmo interagiu com os níveis de controle inibitório (Masculino: $F < 0,11$, $p > 0,2$; $F < 0,14$, $p > 0,8$); Entretanto, no teste de velocidade corporal com mudança de direção verificou-se que os indivíduos com nível de Controle Inibitório alto foram superiores aos grupos de CI intermediário e CI baixo [$F(2,0) = 2,43$, $p = 0,03$, $\eta^2 p = 0,04$, IC 95% (0,00; 0,05)]. *Conclusão:* Por fim, conclui-se com o presente estudo que o nível do controle inibitório está associado ao desempenho no teste de velocidade do corpo com mudança de direção. Nesta via, sugere-se que quanto mais elevado o nível do CI, mais rápido e ágil será o atleta em suas atividades cotidianas e esportivas.

Esporte, Jovens, Controle Inibitório, Agilidade, Desempenho

O controle inibitório é um método preditor válido para apontar o desempenho dos membros inferiores de atletas do sexo feminino? Uma investigação observacional

Mateus Freitas De Medeiros, Paulo Francisco de Almeida Neto, BRENO GUILHERME DE A. T. CABRAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

Introdução: Na Seleção de Talentos esportivos busca-se ter uma visão ampla das características morfológicas, fisiológicas, motoras e psicológicas dos atletas, para que, assim, a decisão de investimento no sujeito possa ser assertiva. Geralmente, os notáveis atletas apresentam avanços nessas dimensões frente aos seus pares, evidenciando, dessa forma, um diferencial no que refere a massa muscular, imunidade, habilidades e desenvolvimento cognitivo (apresentam maior massa muscular, uma maior imunidade, às habilidades motoras tendem a ser mais desenvolvidas e o seu sistema cognitivo funciona de maneira mais positiva). *Objetivo:* Nesta via, para verificar a ligação entre o sistema cognitivo e o desempenho nas tarefas motoras, o presente estudo tem como objetivo verificar a relação entre o nível do Controle Inibitório e a performance neuromuscular em atividades de Salto Vertical (Sargent Jump [SJ]) em atletas de diversas modalidades do sexo feminino. *Materias e Métodos:* Para isto, realizou-se uma pesquisa observacional com uma amostra de 138 atletas (vôlei, handebol, basquete, atletismo, futebol, jiu jitsu, caratê, judô, natação) do sexo feminino com média de idade $12,1 \pm 1,53$. As participantes foram submetidas aos seguintes processos: 1° avaliação antropométrica; 2° Teste de Impulsão Vertical (Sargent Jump); 3° Teste de Controle Inibitório (teste de cores e palavras - Stroop Test). Vale destacar, que a avaliação antropométrica foi utilizada para avaliar a Maturação Biológica, o Sargent Jump utilizado para verificar o desempenho dos membros inferiores das atletas, e o Stroop Test para analisar o desempenho cognitivo. *Resultados:* Como resultado, as análises de covariância indicaram que a Idade Cronológica e a Maturação Biológica não tiveram efeitos significativos no desempenho neuromuscular, nem mesmo interagiu com os níveis de controle inibitório (Masculino: $F < 0,11$, $p > 0,2$; $F < 0,14$, $p > 0,8$); Todavia, ao olhar para o Teste de Impulsão Vertical (Sargent Jump) verifica-se que as atletas com o nível de controle inibitório elevado foram superiores às atletas com nível intermediário e baixo de controle inibitório [$F(2,0) = 1,60$, $p = 0,02$, $\eta^2 p = 0,02$, 95% CI (- 0,00; 0,03)]. *Conclusão:* Desta forma, esta investigação conclui que o nível do controle inibitório está diretamente relacionado ao desempenho dos membros inferiores no teste de Impulsão vertical (SJ), assim sugerindo que quanto maior a performance no aspecto cognitivo de controle inibitório de atletas do sexo feminino, melhor será a potência e tempo de reação em saltos verticais, o que deve ser levado em consideração no processo de seleção esportiva nos esportes que tenham esta demanda neuromuscular.

Seleção Esportiva, Mulheres, Controle Inibitório, Potência de Membros Inferiores, Performance.

Influência das estratégias de coping nas dimensões da síndrome de burnout em atletas universitários

Vitória Karoline Batista da Silva, Antonio Sinelio Santos Cunha, Alex Harley Crisp, Higson Rodrigues Coelho, Renée de Caldas Honorato, Daniel Alvarez Pires

UFPA

Introdução: Devido à dualidade de papéis, os atletas universitários enfrentam riscos que impactam tanto o desempenho esportivo quanto a saúde mental. Esse acúmulo de agentes estressores pode resultar em sintomas de burnout, incluindo a possibilidade do abandono de carreiras esportivas e acadêmicas. Considerando que o burnout é uma reação ao estresse crônico, o coping, entendido como o conjunto de estratégias cognitivas e comportamentais utilizadas pelos atletas para gerenciar o estresse, emerge como um mecanismo relevante na mediação da relação entre estresse crônico e burnout. *Objetivo:* Sendo assim, o estudo tem como objetivo analisar as estratégias de coping como preditoras de mudanças nas dimensões da síndrome de burnout em atletas universitários. Quanto aos procedimentos éticos, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – CAAE n.º 59332122.1.0000.5174. *Materiais e Métodos:* O estudo possui caráter transversal, com as coletas de dados realizadas antes das partidas da Superliga Universitária do Pará. Os instrumentos utilizados foram: I) Questionário sociodemográfico; II) Questionário de Burnout para Atletas (QBA), validado em Português-BR (composto por 15 itens que avaliam a frequência de sentimentos relacionados a cada subescala das dimensões de burnout); e III) Versão adaptada do COPE, em Português-BR (com 28 itens, subdivididos em 14 estratégias de coping). As coletas foram realizadas com 176 atletas universitários, sendo 72 (40,91%) mulheres e 104 (59,09%) homens, com média de idade de 22,87 (\pm 3,98) anos, participantes dos seguintes esportes coletivos: 13 do basquete; 67 do futsal; 42 do handebol; e 56 do vôlei. As análises estatísticas descritivas e a regressão linear simples com método de reamostragem Bootstrap (10000 amostras) foram realizadas no software JASP (Versão 0.18.2). Para as análises do QBA, foram calculadas as três dimensões do burnout: exaustão física e emocional (EFE); reduzido senso de realização esportiva (RSR); e desvalorização esportiva (DES). Para o questionário COPE Adaptado, foi adotada uma versão trifatorial, com três subescalas: coping focado no problema (CFP), coping focado na emoção (CFE) e coping de evitação (CEV). *Resultados:* Os resultados da análise de regressão linear simples revelaram correlações (R) positivas, porém relativamente fracas entre as variáveis. As estratégias de coping apresentaram influência sobre as dimensões de burnout, com a variação explicada (R²) baixa, e os coeficientes (β) apresentaram a direção e magnitude da relação relativamente fracas, em sua maioria indicando aumento sobre as dimensões de burnout. Sendo assim, o coping focado na emoção e o coping de evitação apresentaram maiores coeficientes (β) nos níveis de EFE: 0,10 (IC 95% 0,038 a 0,167); e 0,10 (IC 95% 0,017 a 0,198), respectivamente. Entretanto, o coping focado no problema teve um resultado inverso, indicando diminuição na dimensão RSR (β = -0,03; IC 95% -0,106 a 0,049). *Conclusão:* Portanto, as associações dos modelos de coeficientes e as variações explicadas foram consideravelmente limitadas para as estratégias de coping, sugerindo que outros fatores podem impactar as experiências de burnout entre os atletas universitários. O estudo enfatiza a importância de compreender possíveis conexões para elaborar estratégias de coping preventivas e intervenções personalizadas direcionadas ao burnout em atletas universitários.

Psicologia do esporte, saúde mental, atletas universitários, estratégias de enfrentamento, burnout.

Estados de humor como preditores para síndrome de burnout em atletas universitários

Antonio Sinelio Santos Cunha, Vitória Karoline Batista da Silva, Alex Harley Crisp, Higson Rodrigues Coelho, Renée de Caldas Honorato, Daniel Alvarez Pires

Universidade Federal do Pará - UFPA

Introdução: Devido às exigências do atleta universitário, com obrigações acadêmicas e esportivas, torna-se mais frequente a exposição ao estresse. Assim, o duplo papel pode resultar na percepção de sintomas de burnout, síndrome definida como uma reação ao estresse crônico. O estado de humor é interpretado por variáveis relacionadas às emoções, com alterações de intensidade e duração. Seis fatores integram os estados de humor (vigor, fadiga, tensão, depressão, raiva e confusão mental). Dentre essas, o vigor, quando elevado, relaciona-se ao melhor desempenho esportivo. Porém, perfis com os demais fatores superiores ao vigor podem ser prejudiciais. *Objetivo:* Com isso, essa pesquisa objetivou analisar se os estados de humor predizem sintomas de burnout em atletas universitários. *Materiais e Métodos:* Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 59332122.1.0000.5174) e realizada com atletas universitários participantes da Superliga Universitária, organizada pela Universidade Estadual do Pará. Foram coletados dados de 178 estudantes (106 homens e 72 mulheres), praticantes de modalidades coletivas (futsal, handebol, vôlei e basquete) e individuais (tênis de mesa, xadrez e atletismo) com média de idade de $22,95 \pm 4,01$ anos. Os instrumentos utilizados foram: a) questionário sociodemográfico; b) Escala de Humor de Brunel (BRUMS) em sua versão traduzida e validada para português. O BRUMS contém 24 itens, divididos em 6 escalas, com 4 itens subdivididos para cada escala. A pergunta utilizada foi: “como você se sente agora?”. As respostas foram dadas em uma escala do tipo Likert de 0 a 4 pontos para as respostas. Os escores de cada escala são obtidos a partir da soma dos itens, que varia de 0 a 16; c) Questionário de Burnout em Atletas Universitários (QBA), em versão validada para português. O questionário possui 15 itens, subdivididos em 3 dimensões: exaustão física e emocional, reduzido senso de realização esportiva e desvalorização esportiva. As respostas são dadas pela escala do tipo Likert de 1 a 5 pontos. Os escores de cada dimensão são obtidos a partir da média dos itens. Os dados foram analisados com o uso da estatística descritiva e do teste de regressão linear simples, com técnica de reamostragem bootstrap (10000 amostras). Foi utilizado o software JASP (Versão 0.18.2). *Resultados:* Os resultados mostraram correlação (R) positiva, porém fraca, entre e todas as escalas dos estados de humor e o burnout total, com a obtenção de coeficiente ?? com associação positiva nas escalas de tensão (?: 0,031, 95% IC 0,014 e 0,050), fadiga (?: 0,043, 95% IC 0,021 e 0,066), depressão (?: 0,041, 95% IC 0,015 e 0,073), confusão mental (?: 0,043, 95% IC 0,023 e 0,067) e raiva (?: 0,022, 95% IC 0,001 e 0,048). Por outro lado, a escala de vigor (?: -0,022, 95% IC -0,047 e -0,001) mostrou associação inversa. As associações foram insuficientes para determinar a predição dos estados de humor em relação ao burnout. *Conclusão:* Portanto, é provável que outros fatores influenciem na percepção da síndrome. Porém, é necessário abordar os estados de humor e considerá-los na avaliação integrada das ações de treinamento esportivo e das atividades acadêmicas.

Estados de humor, Burnout, Atleta-universitário, psicologia do esporte, saúde mental

A INFLUÊNCIA DA ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA NO DESENVOLVIMENTO DO BURNOUT EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS

Evanildo Sabino Borges Rodrigues Junior, Vitória Karoline Batista da Silva, Alex Harley Crisp, Higson Rodrigues Coelho, Renée de Caldas Honorato, Daniel Alvarez Pires

Universidade Federal do Pará

Introdução: O esporte universitário é uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento humano, pois oferece ao indivíduo a possibilidade de praticar esportes e ao mesmo tempo se formar em uma graduação de nível superior. No entanto, esse desafio pode ocasionar uma sobrecarga, devido às demandas de uma carreira dupla. Nesse contexto, o atleta universitário é cobrado por um alto desempenho tanto na dimensão esportiva quanto na dimensão acadêmica. Portanto, todas essas demandas somadas à ineficácia de estratégias de enfrentamento podem levar à síndrome de burnout. No contexto esportivo, o burnout é composto por três dimensões: exaustão física e emocional, desvalorização esportiva e reduzido senso de realização esportiva. Por outro lado, a ansiedade é um estado de inquietação que ocorre diante de situações ameaçadoras. No cenário esportivo, existe a ansiedade pré-competitiva, considerada uma resposta natural do organismo a situações estressantes da ação esportiva. Em alguns casos, os agentes da ansiedade podem levar ao estresse, que quando se torna crônico, pode resultar no desenvolvimento dos sintomas de burnout. *Objetivo:* Investigar a influência da ansiedade no desenvolvimento das dimensões de burnout em atletas universitários. *Método:* Estudo transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 59332122.1.0000.5174). Participaram do estudo 177 atletas universitários (72 mulheres e 105 homens), que disputaram a Superliga Universitária do Pará, com média de idade de $22,88 \pm 3,91$ anos. Todos foram inscritos em modalidades coletivas: basquetebol, futsal, handebol e voleibol. Os participantes responderam aos seguintes instrumentos: a) Questionário Sociodemográfico, b) Dimensão intensidade do Inventário de Ansiedade Estado Competitiva-2R (CSAI-2R), composto por 17 itens, sendo cinco relacionados à ansiedade cognitiva, sete relacionados à ansiedade somática e cinco relacionados à autoconfiança. As respostas foram dadas em uma escala Likert de 4 pontos (1= nada a 4= muito); c) Questionário de Burnout para Atletas (QBA), composto por 15 itens, sendo cinco para cada dimensão: exaustão física e emocional, reduzido senso de realização esportiva e desvalorização esportiva. As respostas foram dadas em uma escala Likert que varia de 1 (quase nunca) a 5 (quase sempre). As análises de estatística descritiva e regressão linear simples foram feitas através do software Jasp (versão 0.18.3), com reamostragem efetuada pelo método bootstrap (10.000 amostras). *Resultados:* As dimensões de ansiedade (somática, cognitiva e autoconfiança) apresentaram uma influência relativamente fraca com as dimensões de burnout exaustão física e emocional e desvalorização esportiva. As associações de maior magnitude foram as de ansiedade somática (β : 0,332; 95% IC: 0,168, 0,507) e ansiedade cognitiva (β : 0,252; 95% IC: 0,116, 0,383) com a dimensão reduzido senso de realização esportiva. Por outro lado, foi observada uma associação inversa entre a autoconfiança (β : -0,405; 95% IC: -0,555, -0,262) e a dimensão reduzido senso de realização esportiva. *Conclusão:* As dimensões de ansiedade estão associadas com a dimensão de burnout reduzido senso de realização esportiva. Porém, essa influência é de reduzida magnitude. Portanto, as dimensões de ansiedade não são capazes de influenciar de modo relevante no desenvolvimento das dimensões de burnout.

Atletas, ansiedade pré-competitiva, exaustão, desvalorização esportiva, reduzido senso de realização.

Comparação do efeito de diferentes tipos de esforços cognitivos no desempenho físico de atletas de Taekwondo

HELOIANA FARO, Rodrigo Diego Moraes da Silva, Lucas Arthur Duarte de Lima, Douglas Cavalcante Silva, DANIEL CARVALHO PEREIRA, Daniel Gomes da Silva Machado, Leonardo de Sousa Fortes

Universidade Federal da Paraíba

Introdução: Diversos estudos têm demonstrado que o esforço cognitivo prolongado pode levar ao estado de fadiga mental (FM), caracterizado pela sensação de cansaço, letargia e falta de energia podendo causar prejuízos no desempenho físico de atletas. Objetivo: O método tradicional de indução à FM é realizar testes cognitivos computadorizados por períodos prolongados, mas esse método tem baixa validade ecológica. Contudo, tem sido mostrado que a utilização de redes sociais também pode levar ao estado de FM e consequentes prejuízos em indicadores de desempenho físico. Porém, comparações diretas entre os dois métodos ainda não foram realizadas. Comparar os efeitos de diferentes métodos de indução de FM no desempenho físico de atletas de taekwondo (TKD). Métodos: Quinze atletas de TKD (5 mulheres; idade: $19,86 \pm 2,47$ anos; tempo de experiência: $7,8 \pm 3,64$ anos) foram submetidos a três diferentes condições experimentais por 60 minutos: i) responder ao Stroop Teste Modificado (STM); ii) utilizar rede social Instagram (RS) ininterruptamente; e iii) assistir a um documentário (CON). A Escala Visual Analógica foi usada para medir o nível de cansaço mental (EVA) antes, a cada 15 minutos (15, 30 e 45 minutos) e após tarefa cognitiva. Após cada manipulação cognitiva, os atletas realizaram três rounds de dois minutos com intervalo de um minuto, composto de seis séries de 10 segundos realizando o máximo de chutes circulares na região torácica (i.e., bandal tchagui) em um torso-bag, com pernas alternadas, intercalados com 10 segundos de intervalo passivo. A performance do teste foi determinada pelo número de chutes executados em cada round. Foram mensuradas a frequência cardíaca (FC) e Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) ao final de cada round. Para análise dos dados foi utilizado um modelo generalizado misto, adotando um $p < 0,05$. Resultados: Houve um efeito de interação para a percepção de cansaço mental ($X^2=49,6$; $p<0,001$); a EVA de cansaço mental aumentou significativamente ao longo do tempo para todas as condições, mas de forma superior para a condição STM a partir do 30° minuto ($p < 0,001$). Foi encontrado um efeito principal de condição para o número de chutes ($X^2=3,45$; $p=0,03$) e round ($X^2=100,71$; $p<0,001$); o número de chutes foi menor na condição STM comparado a condição CON ($p = 0,03$). Houve uma queda no número de chutes no 2° ($p<0,001$) e 3° ($p<0,001$) rounds comparados ao 1° round, além de uma queda no 3° quando comparado ao 2° round ($p=0,04$). Não houve interação para esta variável. Não houve efeito principal de condição, mas sim de round para a PSE ($X^2=48,26$; $p<0,001$). Houve um aumento da PSE no 2° ($p=0,008$) e 3° ($p<0,001$) rounds comparados ao 1° round, e aumento no 3° quando comparado ao 2° round ($p<0,001$). Não houve interação para esta variável. Não foram encontrados efeitos principais e interação para a FC. Conclusão: o esforço cognitivo exigido pela tarefa tradicional induz maior cansaço mental comparado ao uso de rede social; apenas o esforço cognitivo demandado por teste computadorizado afetou negativamente o desempenho físico de atletas de TKD."

fadiga mental, esporte de combate, desempenho esportivo, psicofisiologia

Efeitos agudos de um exercício intermitente incremental até a exaustão no estado de humor e percepção de fadiga e motivação em atletas amadores de futsal

Tatiana Albuquerque Melo Kramer, José Klinger Da Silva Oliveira, Luiz Jose Frota Solon Junior, Luiz Vieira da Silva Neto

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O exercício físico realizado de forma crônica traz diversos benefícios, dentre eles, benefícios cognitivos. Mas, de forma aguda, alguns estudos investigam como o exercício pode modificar as respostas a diversas variáveis cognitivas, através de testes específicos. *Objetivo:* Neste contexto, investigamos como uma sessão aguda de exercício afeta o estado de humor, a fadiga e a motivação em atletas amadores de futsal. *Materiais e Métodos:* Nove atletas amadores de futsal (idade $27,2 \pm 5,1$ anos; altura $1,75\text{cm} \pm 0,05\text{cm}$ e massa corporal $82,2\text{kg} \pm 7,3\text{kg}$) participaram do estudo. Para avaliar o perfil do estado de humor dos atletas, foi utilizada escala de Humor de Brunel (BRUMS) onde se atribuem pontos em cada item que representa os estados de "tensão", "fadiga", "depressão" e "vigor" (0= absolutamente nada; 1= um pouco; 2= moderadamente; 3= bastante; 4= extremamente), cada um desses itens com sua subescalas que variam uma pontuação de 0 a 16. E para a percepção subjetiva do estado de: motivação, fadiga geral e fadiga mental, foi utilizada a escala visual analógica (EVA) com pontuações de 0 (nenhum) a 100 mm (máximo), ambos mensurados pré e imediatamente após o exercício. O Teste de Carminatti (T-CAR) nível 2 conta com multi-estágios de 90 segundos de duração (5 repetições de 12 segundos de corrida por 6 segundos de recuperação) em um sistema de ida-e-volta, ditado por sinal sonoro (bip), contando com aumentos contínuos de 1 metro na distância entre cones do teste, após a finalização de cada estágio. Os dados foram analisados no software Jamovi para as diferenças médias e o tamanho de efeito pré e pós intervenção. O T-CAR teve uma duração média de $6,7 \pm 1,39$ minutos. *Resultados:* Os resultados da EVA para motivação (pré= $73,3 \pm 14,3$; pós= $73,6 \pm 23,1$; $p = 0,96$ e $d = -0,013$), fadiga geral (pré= $37,9 \pm 26,9$; pós= $41,3 \pm 25,5$; $p = 0,66$ e $d = -0,15$) e fadiga mental (pré= $30,2 \pm 22,1$; pós= $34,1 \pm 23,9$; $p = 0,41$ e $d = -0,28$) não tiveram resultados significativos ou mesmo para os tamanhos de efeito com o exercício. Os dados da escala BRUMS de tensão (pré= $1,55 \pm 1,88$; pós= $0,88 \pm 1,17$; $p = 0,18$ e $d = 0,59$), fadiga (pré= $4,66 \pm 1,41$; pós= $5,33 \pm 2,45$; $p = 0,52$ e $d = -0,29$), depressão (pré= $0,55 \pm 1,01$; pós= $0,44 \pm 1,01$; $p = 0,85$ e $d = 0,08$) e vigor (pré= $9,88 \pm 2,89$; pós= $9,55 \pm 3,94$; $p = 0,94$ e $d = 0,09$) também não tiveram resultados significativos, no entanto, foi observado um tamanho de efeito moderado para a subescala de tensão, com uma diminuição após o exercício, embora essa diferença não tenha alcançado significância estatística. *Conclusão:* Em conclusão, uma sessão aguda do teste intermitente incremental até a exaustão não revelou efeitos significativos no estado perceptual de humor, fadiga e motivação dos participantes.

Teste de Carminatti; Variáveis Perceptuais; Estado de humor

Os Comportamentos de Sono estão associados às dimensões de Burnout em Atletas Universitários?

Genilson Pires ferreira, Vitória Karoline Batista da Silva, Alex Harley Crisp, Higson Rodrigues Coelho, Renée de Caldas Honorato, Daniel Alvarez Pires

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Introdução: Os atletas universitários convivem com um duplo papel social, pois precisam equilibrar as exigências acadêmicas com as responsabilidades e compromissos esportivos. Por isso, enfrentam riscos que impactam tanto no esporte quanto na saúde física e mental. Um dos possíveis riscos associados ao duplo papel é o mau comportamento do sono. O comportamento do sono apresenta três dimensões: rotina e fatores ambientais (RFA), fatores comportamentais (FC) e fatores relacionados ao esporte (FRE). O sono é um agente influente na recuperação de atletas frente aos agentes estressores e, portanto, essencial para prevenção do burnout. O burnout é uma reação ao estresse crônico, caracterizada por três dimensões: exaustão física e emocional (EFE), desvalorização esportiva (DES) e reduzido senso de realização (RSR). *Objetivo:* Analisar a influência do comportamento de sono na percepção das dimensões de burnout em atletas universitários. *Materiais e Métodos:* O estudo possui caráter transversal, com abordagem quantitativa, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE n.º 59332122.1.0000.5174). As coletas de dados foram realizadas com 176 atletas participantes da Superliga Universitária, todos matriculados em instituições públicas de ensino superior do Estado do Pará, de ambos os sexos, com 72 mulheres (42%) e 102 homens (58%) e idade média de $22,6 \pm 4,2$ anos, participantes das seguintes modalidades: futsal, handebol, voleibol, atletismo e basquete (68, 39, 55, 1 e 13 atletas, respectivamente). Destes, quatro atletas participaram de mais de uma modalidade. Os participantes responderam aos seguintes instrumentos: a) Questionário sociodemográfico; b) Questionário de Burnout para Atletas (QBA), em sua versão para o idioma português, composto por 15 perguntas distribuídas nas três subescalas das dimensões de burnout: exaustão física e emocional (EFE), reduzido senso de realização esportiva (RSR) e desvalorização esportiva (DES); e c) Questionário do Comportamento de Sono do Atleta, versão adaptada (ASBQ-BR), composto por 18 itens para avaliar o comportamento de sono dos atletas, subdivididos em três fatores: Rotina e fatores ambientais (RFA), Fatores comportamentais (FC) e Fatores relacionados ao esporte (FRE). As análises descritivas e a regressão linear simples com método de reamostragem Bootstrap (10000 amostras) foram realizadas no software estatístico JASP (0.18.3). *Resultados:* Não foram encontradas associações significativas entre os comportamentos de sono e as dimensões de burnout. *Conclusão:* Em suma, resultados indicam que, embora o sono seja importante para a recuperação e prevenção do estresse crônico, outros fatores, como exigências acadêmicas, carga de treinamento e estresse relacionado ao esporte, podem ter um impacto mais significativo na percepção das dimensões de burnout pelos atletas. Portanto, intervenções destinadas a prevenir e lidar com o burnout em atletas universitários devem abordar uma variedade de fatores, incluindo o sono, mas também considerar as complexidades e demandas únicas enfrentadas por esses indivíduos.

Atletas Universitários, comportamento de sono, burnout, exigências acadêmicas, estresse

A relação entre a qualidade do sono e depressão em atletas universitários

Eduarda Costa Castro, Vitória Karoline Batista da Silva, Alex Harley Crisp, Higson Rodrigues Coelho, Renée de Caldas Honorato, Daniel Alvarez Pires

Universidade Federal do Pará

Introdução: O sono é um componente vital para a saúde física e mental geral de indivíduos, especialmente os atletas. Por sua vez, a boa qualidade do sono está relacionada a melhorias no desempenho cognitivo e atlético. As demandas do esporte e as exigências acadêmicas podem impactar negativamente os aspectos da saúde mental, incluindo os sintomas depressivos. A qualidade do sono está relacionada proeminentemente com as condições psicológicas do indivíduo. Sendo assim, os distúrbios do sono podem ser um fator negativo na recorrência de sintomas depressivos em atletas universitários, bem como tem sido cada vez mais reconhecido como um importante indicador na saúde mental. *Objetivo:* O objetivo dessa pesquisa é investigar a predição da qualidade do sono como na manifestação dos sintomas depressivos em atletas universitários. *Materiais e Métodos:* A pesquisa foi de caráter quantitativo e transversal. A amostra do estudo foi composta por 126 atletas, 103 homens e 73 mulheres, com média de idade de $23,0 \pm 4,0$ anos, participantes da Superliga Universitária do Pará. Os participantes preencheram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e o Questionário Sociodemográfico. Um dos instrumentos utilizados para a coleta dos dados foi o Questionário do Comportamento do Sono do Atleta (QCSA), composto por 18 itens respondidos por meio de uma escala tipo Likert cujas opções são 1= Nunca, 2= Raramente, 3= Às vezes, 4= Frequentemente, e 5= Sempre. O escore final é obtido através da soma da pontuação dos 18 itens. Desse modo, escores gerais menores ou iguais a 36 indicam “bom comportamento do sono”, escores entre 36 e 42 são classificados como “comportamento de sono moderado” e escores acima de 42 representam “comportamento de sono ruim”. Outro instrumento utilizado foi o Inventário de Depressão de Beck BDI-II, com 21 itens em uma escala Likert com respostas de 0 a 3, que verificam a escala de avaliação dos sintomas de depressão. A soma da pontuação de cada item indica que escores até 13 são classificados como “sem depressão”, escores entre 14 a 19 representam “depressão leve”, escores entre de 20 a 28 representam “depressão moderada” e escores de 29 a 63 representam “depressão grave”. Para a análise dos dados foram utilizados a estatística descritiva e regressão linear simples no software JASP (versão 0.18.3). *Resultados:* As dimensões da qualidade do sono - rotina e fatores ambientais (RFA), fatores comportamentais (FC), e fatores relacionados ao esporte (RE) foram associados positivamente aos sintomas depressivos. Foram observados os valores de beta (β) e intervalos de confiança (IC): RFA (β : 0,43; 95% IC: 0,15, 0,71), FC (β : 0,40; 95% IC: 0,13, 0,68), RE (β : 0,56; 95% IC: 0,24, 0,87). *Conclusão:* Assim, todas as dimensões da qualidade do sono apresentam uma associação positiva com a prevalência dos sintomas depressivos. Portanto, os resultados demonstram que tanto a rotina e os fatores ambientais quanto os fatores comportamentais e relacionados ao esporte exercem influência na variabilidade da depressão em atletas universitários.

Sono, Depressão, Saúde mental, Atletas, Universitários

SÍNDROME DE BURNOUT, RECUPERAÇÃO E COMPORTAMENTO DE SONO EM PARATLETAS

Veronica Moreira Souto Ferreira, Jhonatan Gaia, João Vitor Figueiredo Favacho, José Eduardo De Souza Modesto, Daniel Alvarez Pires

Universidade Federal do Pará

Introdução: As investigações sobre a síndrome de burnout em atletas suscitam debates relevantes acerca dos aspectos psicológicos no contexto esportivo. Esta síndrome tem origem multifatorial e se manifesta em três dimensões distintas: exaustão física e emocional (EFE), reduzido senso de realização esportiva (RSR) e desvalorização esportiva (DES). No ambiente esportivo, as demandas pressupõem a necessidade de recuperação para restaurar os recursos esgotados. Além da recuperação física, aspectos psicológicos e sociais também estão intrinsecamente ligados a esse processo. A ausência ou insuficiência de recuperação é frequentemente apontada como precursora da síndrome de burnout. Especificamente, os paratletas enfrentam desafios adicionais, como menor autoconfiança, maior ansiedade somática pré-competição e percepções acentuadas de estresse, além de comportamentos de sono inadequados. *Objetivo:* Desse modo, o objetivo da pesquisa foi investigar o impacto das dimensões de recuperação e do comportamento de sono nas dimensões da síndrome de burnout em paratletas. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo 55 paratletas do sexo masculino, com idade média de 37,4 ($\pm 8,95$) anos e praticantes das modalidades voleibol sentado (65,45%) e rugby em cadeira de rodas (34,54%). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, realizaram o preenchimento de um questionário sociodemográfico e dos seguintes instrumentos psicométricos: Questionário de Burnout para Atletas, Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas e Questionário de Comportamento de Sono. Os dados foram submetidos à avaliação de normalidade utilizando o teste de Shapiro-Wilk. Devido à ausência de distribuição paramétrica, optou-se por realizar um procedimento de bootstrapping com 1000 reamostragens, corrigido pelo viés de intervalo de confiança acelerado (IC 95% BCa). A análise de regressão linear foi empregada para avaliar a associação entre os componentes do REST-Q, o comportamento de sono e as dimensões de burnout. As análises foram realizadas no software SPSS Versão 27.0 e a significância adotada foi de $p < 0,05$. Ao analisar a associação entre os componentes do REST-Q e a DES, o modelo geral de regressão mostrou que os componentes estão associados ($F[19, 35] = 2,581, p < 0,00; R^2 = 0,35$). Especificamente, as dimensões do REST-Q estresse geral, estresse social, falta de energia, recuperação física e exaustão emocional apresentaram associações significativas com a DES. Adicionalmente, os resultados mostraram que, em conjunto, os componentes da recuperação estão associados com o burnout total ($F[19, 35] = 2,526, p < 0,00; R^2 = 0,34$), explicando a variação desse desfecho em aproximadamente 34%. As dimensões específicas do REST-Q estresse social, bem estar geral e perturbações nos intervalos, apresentaram associações significativas com o burnout total. *Resultados:* Os resultados da análise do modelo linear para a associação entre o comportamento de sono e a EFE indicaram que o comportamento de sono explicou 10% da variação na EFE ($F[1, 53] = 7,547; p = 0,008; R^2 \text{ ajustado} = 0,108$). *Conclusão:* Esses achados ressaltam a importância da gestão adequada da recuperação e do sono na prevenção do burnout em paratletas, sugerindo que estratégias de intervenção voltadas para a melhoria do bem-estar geral e para a promoção do sono adequado podem ser eficazes na redução do risco de burnout e na elevação do desempenho esportivo.

Burnout, recovery, comportamento de sono, paratletas.

A PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT E DA QUALIDADE DE SONO EM ATLETAS DE FLAG FOOTBALL

João Vitor Figueiredo Favacho, Roselane de Almeida Paula, Eliane Aragão Da Silva, Veronica Moreira Souto Ferreira, Rafael Araujo, MARCUS VINICIUS MAIA LIMA LEAL, José Eduardo De Souza Modesto, Daniel Alvarez Pires

Universidade Federal do Pará - UFPA

Introdução: A prática esportiva pode ser considerada para a maioria dos atletas como prazerosa. No entanto, ao decorrer de suas carreiras podem sofrer com estressores gerados dentro e fora do contexto esportivo. O estresse crônico e a recuperação inadequada podem resultar no surgimento da síndrome de burnout, composta por três dimensões: 1) Exaustão física e emocional (EFE), resultante das demandas intensas do treinamento e competições; 2) Desvalorização esportiva (DE), marcada por baixo envolvimento e atitudes negativas; 3) Reduzido senso de realização esportiva (RSR), ligada à insatisfação com habilidades e conquistas pessoais. Em relação ao sono como recuperação, a sua má qualidade pode resultar em mal estar, sensação de maior carga de treinamento e baixa colocação em competições. Objetivo: Considerando que o flag football é um esporte que exige altas demandas físicas que podem deixar os atletas suscetíveis a níveis mais elevados de estresse e recuperação inadequada, torna-se necessário analisar a prevalência das dimensões de burnout e da qualidade de sono em atletas dessa modalidade. Materiais e Métodos: Participaram do estudo 90 atletas de flag football (38 do sexo feminino e 52 do sexo masculino), a média de idade foi de $27,1 \pm 5,6$ anos, o tempo de prática de $4,4 \pm 3,0$ anos. Foram utilizados o questionário sociodemográfico, o Questionário de Burnout para Atletas (QBA) e o Athlete Sleep Behavior Questionnaire (ASBQ). O QBA foi validado para a população brasileira, apresenta 15 itens referentes às dimensões da síndrome de burnout (EFE, DES e RSR). As respostas seguem uma escala do tipo Likert que variam de 1 (quase nunca) a 5 (quase sempre) pontos, com respostas intermediárias: "raramente" (2), "algumas vezes" (3) e "frequentemente" (4). O ASBQ foi traduzido para a língua portuguesa, composto por 18 itens que avaliam informações relacionadas aos hábitos de sono dos atletas. As respostas são dadas de acordo com a frequência dos comportamentos específicos apresentados, seguindo a escala 1= nunca, 2= raramente, 3= às vezes, 4= frequentemente e 5= sempre. Para a análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva. Os dados de prevalência de burnout foram considerados a partir do ponto médio do QBA, ou seja, resultados igual ou superior a 3 foram considerados como positivos para a respectiva dimensão. A dimensão de burnout com maior prevalência foi o RSR (48,8%), seguida pela EFE (13,3%) e a DE (8,8%). Resultados e Conclusão: De modo geral, 3,3% dos atletas pontuaram acima de 3 para todas as dimensões, o que caracteriza esses atletas com burnout alto. Para a qualidade de sono, 81,1% dos atletas apresentaram mau comportamento, 13,3% apresentaram nível intermediário e 5,5% bom comportamento. Atletas de flag football apresentam maior prevalência da dimensão reduzido senso de realização esportiva. Em relação ao comportamento do sono, a maior prevalência foi de mau comportamento, o que pode ser considerado prejudicial para o bem-estar e desempenho.

Saúde mental, recovery, Flag football, esporte.

A presença de oponente virtual atenua os efeitos da fadiga mental durante um contrarrelógio de 20 km no ciclismo

James Silva Moura Buchmeier, Maria Elisa Caputo Ferreira, Everton Crivoi Carmo, Luiz Jose Frota Solon Junior, Leonardo de Sousa Fortes

Universidade Federal da Paraíba

Objetivo: O objetivo do estudo foi analisar o efeito do “head-to-head” (presença de oponente virtual) no desempenho em uma prova de contrarrelógio de 20 km em ciclistas mentalmente fatigados. *Materiais e Métodos:* Um total de 24 homens ciclistas (idade $23,2 \pm 2,5$ anos, massa corporal $69,5 \pm 5,7$ kg, estatura $1,79 \pm 0,06$ m, VO_{2max} $67,3 \pm 5,1$ mL/min/kg e potência 403.2 ± 34.5 W) amadores (nível 4 de classificação de desempenho) participaram do presente estudo. Foram realizadas quatro condições experimentais: controle, controle + head-to-head, fadiga mental e fadiga mental + head-to-head. Um avatar representando o avaliado era visível no circuito durante toda a prova de contrarrelógio. Então, um segundo avatar virtual, representando o adversário, foi projetado na tela, tendo o desempenho idêntico ao teste de contrarrelógio da segunda visita. Medidas (potência, cadência, percepção subjetiva de esforço, frequência cardíaca e diâmetro da pupila) foram realizadas a cada 5 km ao longo dos 20 km contrarrelógio. O tempo total de prova também foi avaliado. A indução de fadiga mental ocorreu ao longo de 60 min de Stroop task com 500 ms entre a resposta e o novo estímulo, sendo apresentado a letra X quando houvesse um erro. Foi utilizado o ANOVA one-way de medidas repetidas com post-hoc de Bonferroni, após a confirmada as suposições de normalidade e esfericidade. *Resultados:* Como resultado tivemos o tempo total (fadiga mental: 2112 ± 163 s; fadiga mental + head-to-head: 2059 ± 174 s; controle: 2053 ± 167 s; controle + head-to-head: 2014 ± 170 s), produção de potência e cadência prejudicados ao longo do contrarrelógio de 20 km de ciclismo para a condição fadiga mental em comparação a fadiga mental head-to-head, controle head-to-head, e condição controle ($p < 0,05$). Além disso, a redução no desempenho do contrarrelógio 20 km foi encontrada para a condição fadiga mental head-to-head em comparação com o controle head-to-head ($p < 0,05$). Ademais, menor percepção de esforço foi encontrada para as condições controle e controle + head-to-head quando comparado a fadiga mental + head-to-head e fadiga mental ($p < 0,05$). Maior diâmetro da pupila também foi encontrado para fadiga mental head-to-head, controle head-to-head e controle em comparação à condição experimental de fadiga mental ($p < 0,05$). *Conclusão:* Em síntese, o desempenho global ao longo dos 20 km contrarrelógio de ciclismo foi melhorado pela presença de um adversário virtual para os ciclistas mentalmente fatigados.

desempenho aeróbico, cérebro, esforço cognitivo, fadiga, neurociência

ASSOCIAÇÃO ENTRE A TOMADA DE DECISÃO IN SITU E O DESEMPENHO FÍSICO EM FUNÇÃO DA OCORRÊNCIA DE LESÃO EM ATLETAS DE FUTEBOL SUB-20

ADSON ALVES DA SILVA, Marcus Vinicius Peixoto Coriolano, FLAVIO DE SOUZA ARAUJO, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho

PPGRDF/UPE - PET-Biomecânica/UNIVASF

Introdução: "As lesões no futebol surgem como um potente fator limitador do desempenho ótimo de atletas. Entre jovens atletas de futebol de categorias de base, durante uma temporada, metade dos jovens de uma equipe podem sofrer alguma lesão. E ainda, seu aspecto multifatorial abre possibilidade de pensar suas causas pelas mais variadas dimensões. Sabe-se que a maioria dos atletas, devido a velocidade em que as jogadas acontecem, possuem limitações ao tomar uma decisão durante os jogos, esse fato pode modificar seu padrão de movimento e ocasionar lesões. Além disso, uma das consequências de um desempenho físico limitado é justamente a ocorrência de lesões. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi analisar as associações entre a tomada de decisão in situ com a altura máxima do salto vertical, agilidade e velocidade em função da ocorrência de lesão em atletas de futebol sub-20. Materiais e Métodos: O presente estudo tem recorte transversal e quantitativo, foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da UPE (CAAE: 6451922.0.0000.5191), participaram do estudo 82 atletas do sexo masculino com média de idade de $(19,04 \pm 1,42)$ anos e massa de $(68,16 \pm 7,78)$ Kg, além de um tempo de prática da modalidade de $(10,42 \pm 2,92)$ anos. A tomada de decisão foi avaliada durante jogos em campo reduzido, os jogos ocorreram em partidas de futebol padrão 5x5 em um campo de futebol de grama com dimensões de 30x40 m. Todos os jogos foram gravados e os lances de cada atleta na realização dos fundamentos de passe, drible e chute foram categorizadas em certos ou errados, posteriormente calculados através da equação; $(ITD = Aa/Ai + Aa \times 100)$ com objetivo de quantificar a tomada de decisão. O Teste de agilidade Illinois foi utilizado para medir agilidade, para a velocidade ($v = d/t$ (m/s), foi utilizado o Teste de Sprint de trinta metros e o salto vertical de contra movimento para medir a altura máxima. As análises estatísticas realizadas foram normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, teste de correlação de Spearman e um nível de significância adotado foi de 5%. Ao final de uma competição, participaram da pesquisa 82 atletas de futebol de quatro equipes, desses, 16 (19,51%) atletas sofreram algum tipo de lesão. Resultados: Os resultados das correlações demonstraram que, nos atletas lesionados, somente a altura do salto se correlacionou positivamente com a tomada de decisão ($r=0,57$; $p=0,01$). Conclusão: Conclui-se que, provavelmente, quanto mais alto for o salto melhores também serão as decisões tomadas dentro de campo pelos atletas que sofrem lesões."

Lesão, Futebol, Capacidade Física, Incidência, Tomada de decisão

O COMPORTAMENTO DO SONO INFLUENCIA AS PERCEPÇÕES DE BURNOUT? UM ESTUDO TRANSVERSAL EM ATLETAS DE FLAG FOOTBALL

Rafael Araujo Motta, Eliane Aragão Da Silva, Roselane de Almeida Paula, João Vitor Figueiredo Favacho, MARCUS VINICIUS MAIA LIMA LEAL, Veronica Moreira Souto Ferreira, Daniel Alvarez Pires

Universidade Federal do Pará

Introdução: A prática esportiva é frequentemente percebida pelos atletas como uma fonte de prazer. Apesar disso, é percebida a existência de demandas e desafios que são interligados ao ambiente esportivo. De maneira adjacente à vida do atleta, também há fatores que o envolvem para além do esporte, como: os problemas nas relações familiares, conjugais e sociais, que demonstram interferir em seu rendimento, de maneira a evitar a manifestação de burnout, considerada uma reação ao estresse crônico. A boa qualidade de sono é uma estratégia de recuperação e de prevenção ao burnout, pois promove a recuperação da sessão de treino e tem efeitos positivos sob o estresse. *Objetivo:* Analisar a influência dos comportamentos de sono na percepção das dimensões de burnout em atletas de flag. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo 83 atletas de flag - 48 homens e 35 mulheres - de 11 estados brasileiros, com média de idade de $28,42 \pm 5,61$ anos, $48,00 \pm 6,51$ meses de prática esportiva e $2,00 \pm 1,38$ frequência vezes na semana. Os instrumentos utilizados foram: a) Questionário sociodemográfico, b) Questionário de burnout em atletas (QBA), composto por 15 itens que avaliam as dimensões de burnout - exaustão emocional e física, reduzido senso de realização no esporte e desvalorização no esporte, com 5 itens para cada domínio, e c) Questionário de comportamento do sono em atletas (ASBQ) que avalia informações relacionadas ao hábito de sono de atletas, composto por 18 itens relacionados aos hábitos preocupantes quanto à higiene e comportamento de sono, distribuídos em 3 dimensões: fatores rotineiros e ambientais, fatores comportamentais e fatores relacionados ao esporte. Os instrumentos QBA e ASBQ utilizam escala Likert que varia de 1= nunca até 5= sempre. A análise dos dados foi realizada através da estatística descritiva e do teste de Regressão Linear Simples. A normalidade dos resíduos foi verificada por meio de um gráfico Q-Q; homogeneidade da variância por um gráfico de resíduos x valores ajustados. O teste de Durbin-Watson foi utilizado para medir a independência dos resíduos, enquanto a ausência de outliers foi analisada por meio da distância de Cook. O software utilizado foi o programa JASP versão 0.18.3.0, e o valor de significância adotado foi $p < 0,05$. *Resultados:* O comportamento de sono mostrou-se como um preditor significativo para a dimensão exaustão física e emocional (EFE) ($F [1,81] = 5,80, p < 0,05$), pois explica 6,7% de sua ocorrência ($R^2 = 0,067$). Por meio do coeficiente (β), a cada aumento de uma unidade na má qualidade de sono, há o aumento de 0,03 na escala de EFE (IC 95% [0,005, 0,056], $t (81) = 2,41, p < 0,05$). *Conclusão:* Esse estudo fornece evidências indicando que apesar de a má qualidade de sono influenciar na dimensão exaustão física e emocional, a má qualidade de sono não pode ser considerada de modo isolado como um fator preditor na percepção da síndrome de burnout em atletas de flag football.

burnout, Sono, atletas

RELÇÃO ENTRE PRÁTICA DE ESPORTES NO MAR E ESTADO DE FLOW

João Paulo Lima Vasconelos, Lívia Viana

Universidade Federal do Ceará

Introdução: A prática esportiva na natureza se diferencia daquelas praticadas em espaços fechados e está associada ao contato com a natureza, a imprevisibilidade, a busca de emoções e podem ser praticados em ambiente aquático, aéreo, terrestre ou misto, tendo a natureza como parte importante na execução dos movimentos e na realização desse esporte. A qualidade dos espaços pode ser um motivador para a prática de exercícios o que proporciona qualidade de vida, socialização e saúde aos praticantes. Em cidades litorâneas o espaço público se mistura com o mar e o entorno. Materiais e Métodos: Participaram desse estudo 164 praticantes de esportes no mar, de ambos os sexos, que responderam a um questionário online, enviado pelas redes sociais e compartilhado em grupos de assessorias de esportes no mar. A primeira parte do questionário tinha como objetivo coletar dados pessoais e a segunda parte objetivou descrever os sentimentos e emoções relacionadas ao esporte no mar. Inspirados na técnica de Associação Livre de palavras (TALP) os participantes acessavam a pergunta indutora: “quando fala em esporte no mar, liste 5 palavras vem a sua mente?”. Tomamos como referencial teórico-metodológico a teoria estrutural de Abric que pressupõe que elementos semânticos da representação de afetividade estão organizados numa estrutura de sentidos. A análise das palavras foi feita por frequência de respostas. Dos participantes, 53,7% homens e 46,3% mulheres, tinham idade média de 43,4 anos (+ 10,4 anos). Em relação aos esportes praticados, 45,1% responderam praticar canoagem, 38,4% surf, 29,9% natação em águas abertas e 25,6% standup paddle. O tempo de prática foi em média de 12,8 anos, sendo o tempo mínimo de prática de um mês e máximo de 50 anos. Os participantes, em sua maioria (55,3%) praticam essa modalidade entre 1 a 3 vezes por semana e 13,4% praticam entre 3 e 4 vezes na semana. Foi listada um total de 815 palavras. As palavras mais citadas foram: Liberdade (55), paz (51), saúde (49), superação (30), conexão (27), amizades (20), felicidade (17) e adrenalina (15). As palavras liberdade e paz se aproximam do que a Teoria do Fluxo descreve como sensação de flow, ou seja, sensação de imersão total, de envolvimento em uma atividade a ponto de sentir-se livre, em paz, relaxado e tranquilo. Esses sentimentos tornam a experiência com o mar libertadora e passível de trazer sensações e sentimentos únicos. Resultados: Assim, percebe-se que a prática de esportes no mar é capaz de promover bem-estar, prazer e fluidez. Proporcionar essas sensações e experiências pode ser um veículo de promoção de saúde física e mental para a população. Conclusão: É importante, desse modo, valorizar os esportes na natureza, tanto por profissionais de saúde quanto para governantes que podem investir em promover a preservação das praias e arredores, proporcionando a prática cada vez mais segura e contribuindo, inclusive, para atitudes e condutas de preservação ambiental.

Esporte, Mar, Saúde.

Efeito Agudo do Treinamento Aeróbico sobre os Níveis de Tensão e Confusão Mental de Pacientes Psiquiátricos Internados em um Hospital de Referência em Psiquiatria no Estado do Pará

Pâmela Oliveira-da-Silva, Elisa Regina Pereira Oliveira, Pamela Oliveira da Silva, Cynthia Gabriela Monteiro Pires, RENILSON MORAES FERREIRA, Rômulo Teixeira Dos Santos, Laise Margarida Malcher Lopes Gonçalves, Edna Ferreira Coelho Galvão, Erik Arthur Cortinhas Alves, Lívia Patrícia Da Silva Nascimento, Lígia Gizely dos Santos Chaves

Universidade do Estado do Pará - UEPA e Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna - FHCGV

Introdução: "A Escala de Humor de Brunel, ou Brunel Mood Scale (BRUMS), é uma ferramenta psicométrica utilizada para avaliar o estado de humor de uma pessoa em determinado momento. A escala é composta por 24 itens que avaliam seis estados de humor diferentes: tensão, depressão, raiva, fadiga, confusão e vigor. Cada item é pontuado em uma escala de 5 pontos, variando de "nada" a "extremamente". A BRUMS é frequentemente utilizada em pesquisas científicas para avaliar o impacto de diferentes intervenções ou situações no estado de humor dos participantes. O humor pode interferir na capacidade da pessoa de realizar tarefas diárias, manter relacionamentos saudáveis e desfrutar da vida. Mudanças extremas no humor podem tornar difícil para a pessoa lidar com as demandas do dia a dia e manter uma rotina estável. Em casos graves, os transtornos psiquiátricos podem aumentar o risco de pensamentos e comportamentos suicidas. Transtornos como esquizofrenia podem incluir sintomas psicóticos, como alucinações e delírios, que podem afetar significativamente o humor da pessoa. Além disso, a desorganização do pensamento e as dificuldades de comunicação associadas à esquizofrenia também podem influenciar o humor. Objetivo: Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar o efeito agudo do treinamento aeróbico sobre os domínios de tensão e confusão mental de pacientes com transtornos mentais graves e persistentes internados em uma clínica psiquiátrica de um hospital de referência no Pará. Materiais e Métodos: A amostra foi constituída de 3 homens e 3 mulheres, com CID F29 e F31.2 respectivamente. A escala foi aplicada antes e após a sessão de treinamento - que constituiu inicialmente com 5 minutos de aquecimento, 5 tiros de esforço máximo, com intervalos ativos de um minuto de descanso. Após os tiros de esforço máximo, os pacientes permaneciam por 5 minutos no aparelho em esforço mínimo para redução da frequência cardíaca. Nível de significância dos resultados $p > 0,05$. Resultados: Os resultados foram: redução no nível de Tensão Pré=7 (2,75 – 9,75); pós= 1,5 (0,25 – 4,25); $p= 0,0277$ e Confusão Mental Pré= 6 (4,25 – 7,75; pós= 0,5 (0 – 4); $p= 0,0431$. Conclusão: o efeito agudo do treino aeróbico foi capaz de reduzir os níveis de tensão e confusão mental de paciente psiquiátricos internados.

Efeito agudo, Treino Aeróbico, Esquizofrenia, Transtorno Afetivo Bipolar, Humor.

Tecnologia e Inovação no Esporte

Efeito da pistola de percussão sobre a performance do salto em atletas universitários: um ensaio controlado aleatorizado

Maria Júlia Alves Damasceno, Lara Figueiredo Vasconcelos, Pedro Lima, Tailândia Viana Sampaio, Kaiuska Silva Peixoto, Catarine Menezes Dutra

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O basquetebol, handebol e voleibol são esportes que combinam movimentos explosivos, nas direções vertical e horizontal, com curtos períodos de recuperação e, em comum, possuem um movimento predominante: o salto. A pistola de percussão é um dos dispositivos de vibração e a sua explicação neurofisiológica tem sido atribuída ao reflexo vibratório tônico. Apesar dessas informações, existe uma grande lacuna na literatura sobre os efeitos do uso isolado da pistola. *Objetivos:* O objetivo foi analisar os efeitos agudos da pistola de percussão na performance do salto em atletas universitários. *Materiais e Métodos:* Foi hipotetizado que a pistola apresentaria efeitos positivos no desfecho do salto. Este estudo é um ensaio clínico controlado aleatorizado com dois braços, que foi conduzido no Centro Esportivo Universitário da Universidade Federal do Ceará (UFC) no período de março a setembro de 2022. Os desfechos analisados foram o salto horizontal, avaliado pelo Single Hop Test, e o salto vertical, avaliado pelo Countermovement jump test e Jumpster. A terapia de percussão foi realizada nos grupos musculares quadríceps femoral, isquiotibiais e gastrocnêmios utilizando um dispositivo Therablaster Pro com o participante na posição supina e prona. O tempo de aplicação foi de dois minutos em cada grupo muscular com frequência de 56Hz. Os pacientes foram divididos em dois grupos: experimental e controle. No grupo experimental, o procedimento foi realizado no membro dominante do atleta e no grupo controle, foi realizado no membro não dominante do atleta. Foram recrutados 81 atletas do desporto universitário da UFC. Destes, 73 aceitaram participar e foram incluídos de acordo com os critérios de elegibilidade. *Conclusão:* Não encontramos diferenças significativas entre os grupos e nem ao longo do tempo, tanto no desfecho de salto horizontal quanto no de salto vertical.

Palavras-chave: Pistola de percussão, Salto horizontal, Salto vertical.

Novas Tecnologias nas Lutas: Reprodutibilidade dos Indicadores de Potência e Capacidade Aeróbia do Teste Incremental Específico para Lutadores a partir do Aplicativo ITStriker

HUGO ENRICO SOUZA MACHADO, Jorge Luan Santos Sousa, Bheatriz Santos Da Silva, Jader Sant' Ana, Victor Silveira Coswig, Eduardo macedo penna

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará

Introdução: O uso de novas tecnologias móveis como recurso para avaliações fisiológicas, diagnóstico, planejamento e controle das cargas de treino têm ganhado atenção nos últimos anos. Especificamente, o aplicativo ITStriker® foi desenvolvido para avaliação da potência e capacidade aeróbia de atletas de lutas, a partir de um teste incremental específico (TIE). No entanto, indicadores de reprodutibilidade do aplicativo ainda carecem de evidências. *Objetivos:* O objetivo do trabalho é avaliar a reprodutibilidade dos parâmetros do aplicativo ITStriker®. *Materiais e Métodos:* 10 praticantes (3 de Muay-Thai e 7 de Karatê) foram avaliados em teste-reteste com intervalo de 24 a 72h para as visitas ao laboratório (idade: $22,4 \pm 5,7$ anos; massa corporal: $72,9 \pm 16,3$ kg; estatura: $168,3 \pm 6,5$ cm, tempo de prática: $8,6 \pm 5,8$ anos, % de gordura: $14,2 \pm 3$). Durante a avaliação, os atletas utilizaram cardiofrequencímetro (PolarH9®) para monitoramento da frequência cardíaca e recebiam encorajamento verbal. O TIE consiste na realização de chutes semicirculares no saco de pancada com regressão do tempo e incremento gradual na frequência de chutes (FCH), até exaustão voluntária ou incapacidade de acompanhar a FCH definida por sinal sonoro. O TIE avalia o consumo máximo de oxigênio estimado (VO2MAX), FCH máxima (FCHMAX), FCH de limiar anaeróbio (FCHLan), frequência cardíaca máxima (FCMAX), FC de limiar anaeróbio (FCLan), número total de chutes e tempo total do teste. O estudo foi aprovado sob número de parecer 6.319.226. A normalidade dos dados foi examinada pelo teste de Shapiro-Wilk. Os dados são apresentados como média \pm desvio-padrão. O teste-t pareado foi utilizado para verificar as diferenças teste-reteste. A reprodutibilidade foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclassa (CCI) classificado como $<0,55$ (trivial), 0,50 a 0,75 (moderado), 0,75 a 0,90 (bom) e $>0,90$ (excelente), erro padrão de medida ($EPM = DP \times \sqrt{1 - CCI}$), mínima mudança detectável ($MMD = EPM \times 1,64 \times \sqrt{2}$) e pelo coeficiente de variação ($CV\% = EPM / Média \times 100$) classificado como bom $<5\%$, moderado 5-10% e ruim $>10\%$. *Resultados:* Para os resultados de teste-reteste (respectivamente) foram obtidos os seguintes valores para VO2MAX: $49,64 \pm 4 - 49,76 \pm 3,6$ ml·kg⁻¹·min⁻¹, FCHMAX $35,1 \pm 6,6 - 35,3 \pm 5,9$, FCHLan $20,8 \pm 4,6 - 19,6 \pm 4,6$, FCMax $194 \pm 7 - 192 \pm 7$ bpm, FCLan $179 \pm 9 - 173 \pm 9$ bpm, Golpes $179 \pm 61 - 178 \pm 60$, Tempo (s) $620,4 \pm 107,6 - 619 \pm 96,6$. Não houve diferenças entre teste-reteste para todos os parâmetros ($p > 0,05$, $d < 0,5$). Ademais, o CCI mostrou bons valores de reprodutibilidade entre os parâmetros obtidos do TIE (CCI $> 0,75$), exceto para FCLan (CCI = $0,19 [-0,59 - 0,61]$). Ainda, o CV dos parâmetros do TIE apresentou bons valores ($<5\%$), exceto para FCHLan, FCMAX e FCLan que apresentaram valores moderados (5-10%). *Conclusão:* Concluímos que os indicadores de potência e capacidade aeróbia do aplicativo ITStriker® apresentam boa reprodutibilidade com variações entre medidas de boa à moderada, exceto para a FCLan, uma vez que esta não apresentou valor reprodutível (CCI = 0,19) e obteve moderada variação (5-10%) entre teste e reteste.

Palavras-chave: Confiabilidade, Tecnologia vestível, Inovação tecnológica, Monitoramento fisiológico.

Influência do treinamento físico em equipamento adaptado nas variáveis da composição corporal e força de pressão plantar em lesado medular incompleto

José Carlos Gomes da Silva, Paulo Moreira Silva Dantas, BRENO GUILHERME DE A. T. CABRAL, Márcio Valério, Pablo Alsina, Edgard Morya

Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont

Introdução: A lesão medular incompleta (LMI), é um trauma parcial da medula espinal. O trauma leva ao desuso dos músculos, com impacto nos movimentos e a baixa mobilidade, diminuindo a massa muscular e a densidade óssea. Alternativas para diminuir essas perdas, intervenções crônicas com dispositivos que auxiliam na marcha e estímulos elétricos nos membros, no entanto, a força residual com LMI não é inserida de maneira ativa e sim passiva. *Objetivos:* Analisar o efeito do treinamento físico em equipamento adaptado nas variáveis da composição corporal e da força de pressão plantar em lesado medular incompleto de maneira ativa. *Materiais e Métodos:* Participou do estudo 1 paratleta, idade 38 (anos), altura de 1,78 (cm), tempo de lesão 8 (anos), ASIA (T12/L1) AIS (C). A intervenção foi realizada em ambiente controlado, temperatura de 22° graus, com supervisão de um profissional capacitado. A avaliação da composição corporal (CC) e densidade mineral óssea (DMO), se utilizou o equipamento DXA, e para a força da pressão plantar – FPP (contração isométrica voluntária máxima – CIVM, com célula de carga. As avaliações pré, após 6 meses (6 M) e após 48 sessões (48 S). Cada sessão teve 20 minutos em dias alternados. A avaliação da FPP – CIVM com células de cargas adaptadas na plataforma de apoio dos pés, com as pernas na posição final de 30° graus de extensão dos joelhos, 3 tentativas de CIVM por 10 segundos, com 60 segundos de intervalo. *Resultados:* Todos os resultados serão apresentados pré, após (6 M), e após (48 S), com média, desvio padrão e delta de mudança (?). Na CC pré 61,4 (kg), após (6 M) 59 (kg) ? (-4%), após (48 S) 53 (kg) ? (-10%). A massa total das pernas pré 14,80 (g), após (6 M) 13,80 (kg) ? (-7%), e após (48 S) 12,00 (kg) ? (-19%). A massa magra das pernas pré 8,882 (g), após (6 M) 8.601 (g) ? (-14%), e após (48 S) 7,876 (g) ? (-3%). Já para a massa gorda das pernas pré 5,371 (g), após (6 M) 4,643 ? (-3%), e após (48 S) 3,595 (g) ? (-11%). A DMO das pernas pré 0.848 (g), após (6 M) 0.818 (g) ? (-4%), e após (48 S) 0.818 (g) ? (-4%). Para a FPP na perna dominante pré 2.20±0,23 (kgf), não-dominante 1,58±0,20 (kgf) ? (-28%), perna dominante após (6 M) 1,94±0,12 (kgf), não-dominante (SI) 1,35±0,10 (kgf) ? (-30%), perna dominante após (48 S) 2,66±0,26, não-dominante (48 S) 2,18±0,17 (kgf) ? (-18%). *Conclusão:* Nossos resultados mostram que para movimentos ativos das pernas de pessoa com lesão medular incompleta com intervenção de 48 sessões em dispositivo adaptado é favorável para composição corporal e força de pressão plantar, com manutenção da densidade mineral óssea e simetria dos membros, levantando a hipótese da reorganização cortical, fato da massa magra das pernas terem se mantido.

Palavras-chave: Densidade mineral óssea, Medula espinal, Contração isométrica, Força muscular, Remodelação óssea.

Análise de acelerometria em saltos laterais em escolares: comparação entre Transformada Rápida de Fourier e de Curto Tempo

Aline da Silva Oliveira, Alex Harley Crisp, Givago da Silva Souza, Anselmo de Athayde Costa e Silva

Universidade Federal do Pará

Introdução: A quantificação objetiva de movimentos em escolares é essencial para avaliar o desempenho motor e promover a saúde física. A tecnologia de acelerômetros triaxiais tem sido utilizada para registrar dados de movimento, mas a análise desses dados é desafiadora devido à natureza da série temporal. A Transformada Rápida de Fourier (FFT) é uma ferramenta que permite a análise de frequência de sinais temporais. No entanto, a técnica possui limitações, especialmente quando se trata de analisar sinais não estacionários, nos quais a frequência do sinal varia de acordo com o tempo. A Transformada de Fourier de Curto Tempo (STFT) mitiga os problemas associados à natureza não estacionária dos sinais, aplicando a FFT em janelas de tempo curtas e sobrepostas, permitindo a análise da variação temporal das frequências dentro do sinal. Objetivos: Este estudo investigou qual método de processamento de sinal, FFT ou STFT, está mais fortemente relacionado à quantidade de saltos laterais realizados por escolares. Materiais e Métodos: Foi utilizado um sensor inercial (MetaMotionRL) com taxa de amostragem de 100Hz posicionado na região lombar à altura da vértebra L5 para coletar dados de aceleração triaxial de 35 escolares (10 F), com média de idade de 12 (± 1 anos), durante o teste de salto lateral da bateria KTK, que tem duração de 15 segundos, e o número de saltos realizados foi contabilizado. Os sinais foram transformados em Vector Magnitude, uma constante que representa a magnitude da aceleração nos três eixos, e foram filtrados através do Filtro Butterworth de quarta ordem com frequência de corte de 10 Hz. A análise de frequência foi realizada utilizando FFT e STFT para extrair a métrica de frequência dominante. As associações entre frequência dominante do sinal e a quantidade de saltos laterais foram avaliadas utilizando modelos lineares pela técnica mínimos quadrados ordinários (OLS), com ajustes para sexo e idade. A magnitude de associação do modelo foi analisada pelo valor de R^2 ajustado (R^2_a) e pelo valor de estimativa (β) não padronizado com intervalo de confiança de 95%. Resultados: O número de saltos teve valor médio de 33 saltos (± 7). Os valores da frequência dominante de FFT e STFT foram em média 2,32 ($\pm 0,3$) e 2,60 ($\pm 0,5$) respectivamente. Ambas as métricas exibiram associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com o número de saltos. No entanto, observou-se que a frequência dominante da FFT ($R^2_a=0,62$; $\beta=16[11;20]$) se mostrou o preditor mais forte da quantidade de saltos realizados durante o teste, exibindo maiores valores de R^2_a comparado aos valores de frequência dominante da STFT ($R^2_a=0,55$; $\beta=9[6; 13]$). Conclusão: Este estudo demonstrou que ambas as técnicas aplicadas, FFT e STFT, foram eficazes para quantificar número de saltos laterais realizados no teste. No entanto, a análise revelou que a frequência dominante obtida através da FFT explica maior proporção da variância no número de saltos realizados. Estes dados indicam que a FFT é capaz de capturar efetivamente o ritmo e a regularidade dos saltos no período de 15 segundos."

Palavras-chave: Acelerômetro, Processamento de sinal, Transformada de Fourier, Transtornos das habilidades motoras, Saltos laterais.

Desenvolvimento de exergame por meio de realidade virtual. Viabilidade e usabilidade do uso na reabilitação praticantes de vôlei: um relato de experiência

Kaiuska Silva Peixoto, Pedro Olavo de Paula Lima, Auzuir Ripardo de Alexandria, William de Araújo Dias

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O tratamento fisioterapêutico utiliza intervenções para recuperar a capacidade física e funcional do paciente. A fase de retorno ao esporte é especialmente importante na fisioterapia esportiva pois marca o retorno do atleta com aspectos, cenários e símbolos da prática esportiva. Devido a isso, a aplicação da realidade virtual (RV) com um exergame como meio de mimetizar o cenário e objetos da modalidade podem auxiliar na adaptação do atleta com sua atividade. *Objetivos:* Relatar os processos de desenvolvimento de um exergame para ser utilizado em RV na reabilitação na fase de retorno ao esporte em praticantes de vôlei, avaliando a viabilidade e usabilidade do exergame. *Materiais e Métodos:* Foram realizadas 9 reuniões com a equipe, formada por dois integrantes do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade (PPGFisio) da Universidade Federal do Ceará (UFC) e três integrantes do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Telecomunicações (PPGET) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). A primeira reunião foi realizada em 17 de fevereiro de 2023 desde então, foram feitas mais 8 reuniões, sendo duas presenciais, uma no Laboratório de Processamento Digital de Sinais (LPDS) no IFCE e outra no Laboratório de Análise do Movimento Humano (LAMH) na UFC. Esta última contou com a participação de uma atleta profissional de vôlei como participante voluntária da pesquisa. *Resultados:* No momento, o projeto está em fase final para aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da UFC. O exergame segue em desenvolvimento, com Technology Readiness Level 4 (TRL), tendo sido realizada prova de conceito do jogo e comprovada viabilidade de componentes tecnológicos. O próximo passo é a realização de testes com os atletas e avaliação da usabilidade. *Conclusão:* O projeto se encontra em pleno desenvolvimento e cumprindo o cronograma programado para início da coleta com atletas. *AGRADECIMENTOS:* Agradeço a (CAPES) pelo financiamento da bolsa deste projeto.

Palavras-chave: Fisioterapia desportiva, Realidade virtual, Mestrado.

Uso da inteligência artificial na análise técnico-tática em esportes coletivos: uma revisão de escopo

Carlos Eduardo Urbano Da Silva, Eva Lícia Xavier, Audieh Florêncio Vale, Cecília Steffany Lima da Silva, Elohim Lima, Antônio Anderson Ramos De Oliveira, Matheus Marques Mesquita da Costa, Samuel Brito de Almeida

Universidade Federal do Ceará - UFC

Introdução: A inteligência artificial (IA) é uma disciplina e ramo da engenharia que se concentra na criação de sistemas ou máquinas capazes de simular a inteligência humana e realizar tarefas como resolução de problemas, tomada de decisão e comunicação. No contexto esportivo, a técnica refere-se à habilidade especializada e ao conjunto de padrões de movimentos eficazes que um atleta utiliza para executar tarefas específicas relacionadas à sua modalidade esportiva. Por outro lado, a tática está relacionada às ações estratégicas que atletas e equipes empregam para superar adversários e alcançar resultados favoráveis durante uma competição. A interação entre técnica e tática é intrínseca, pois a habilidade técnica de um jogador ou equipe influencia diretamente nas estratégias táticas adotadas. Assim, a técnica e a tática trabalham em conjunto para alcançar o sucesso esportivo. Com os avanços tecnológicos e o crescimento da dados coletados, a IA tem se mostrado um importante instrumento analítico no esporte. Objetivos: O objetivo desta revisão foi mapear os estudos que utilizaram IAs como ferramentas para a análise da técnica e da tática no esporte coletivo. Materiais e Métodos: Até o presente momento não encontramos nenhuma revisão de escopo ou sistemática sobre esta temática em específico. Foram incluídos estudos que abordassem o uso de IAs na análise técnico-tática em esportes coletivos em indivíduos de todas as idades. Sendo publicações de periódicos originais e revisadas por pares em todos os idiomas. Os artigos foram pesquisados nas bases de dados: PubMed, Scopus e Embase, sendo limitada a publicações datadas até 30 de dezembro de 2023. Foram utilizados sinônimos dos termos "Sport Performance" e "A.I." do MeSH (Medical Subject Headings) na composição da frase de busca, resultando na captura de 412 artigos. Foi utilizado um software gerenciador de referências onde foram removidas as duplicatas e os que eram ineligíveis de acordo com nossos critérios. O processo de triagem foi realizado por 3 revisores de forma independente e resultou na seleção de 2 artigos nas modalidades handebol e basquetebol, utilizando as IAs "random forest" e rede neural convolucional respectivamente, com amostras que foram compostas por um total de 45 indivíduos, sendo 38 homens e 7 mulheres, dentre eles 35 jogadores profissionais e 10 jogadores recreacionais. Resultados: Identificamos em nossos achados que as IAs dos tipos "random forest" e rede neural convolucional podem ser utilizadas para analisar a velocidade da bola e diferentes tipos de lances de uma equipe de handebol e classificar o nível de habilidade de jogadores de basquetebol durante arremessos de lance livre. As IAs tem uma ampla gama de possibilidades de aplicações dentro dos esportes coletivos, diferentes modelos podem ser criados para analisar a performance de praticantes das mais diversas modalidades. Conclusão: As evidências encontradas pelo nosso estudo sugerem que futuros estudos abordando outras modalidades e outros tipos de IAs são necessários para o desenvolvimento de métodos de análise cada vez mais robustos."

Palavras-chave: IA, Esporte, Técnica, Tática.

KTK Instrumentado: Acelerometria na Avaliação de Saltos Laterais de Adolescentes Atletas e Não Atletas de Basquete

Aline da Silva Oliveira, Alex Harley Crisp, Givago da Silva Souza, Anselmo de Athayde Costa e Silva

Universidade Federal do Pará

Introdução: O teste de saltos laterais é uma tarefa da bateria do KTK utilizado para avaliar habilidades motoras e consiste em realizar o maior número de saltos laterais no tempo de 15 segundos, enquanto a acelerometria quantifica o padrão de aceleração do movimento humano, garantindo uma avaliação mais objetiva. O uso do acelerômetro pode fornecer uma avaliação instrumentada dos saltos laterais, contudo, existe a necessidade de esclarecer como as métricas de tempo e frequência obtidas por ele discriminam o desempenho motor, particularmente entre jovens praticantes e não praticantes de basquete. Objetivos: O propósito deste estudo foi comparar o desempenho motor e o perfil do padrão de aceleração entre adolescentes atletas de basquete e não atletas, utilizando o teste de saltos laterais de 15 segundos instrumentado como método de avaliação. Materiais e Métodos: Participaram do estudo 35 adolescentes (prática basquete $n = 25$; não prática $n = 10$) com idade média de 12 ± 2 anos. O teste de saltos laterais de 15 segundos instrumentado foi aplicado para caracterizar a velocidade em saltos alternados. Durante a tarefa foi adicionado um sensor vestível na altura da lombar, responsável por coletar dados de acelerômetro triaxial, e foi contabilizado o número de saltos realizados. Os sinais acelerométricos foram transformados em Vector Magnitude e filtrados usando um Filtro Butterworth de quarta ordem. A comparação entre os grupos foi realizada por meio do teste t independente, e a magnitude da diferença foi destacada pelo valor de Cohen's d . Resultados: Foi observada uma diferença estatisticamente significativa no número de saltos laterais entre os dois grupos ($t(33) = 2,1$; $p = 0,048$; Cohen's $d = 0,77$). Este resultado está alinhado com a literatura existente, que frequentemente associa um desempenho de saltos superior a indivíduos que participam regularmente de treinamento esportivo. Não foram encontradas diferenças entre os grupos para a métrica de aceleração média durante o teste ($t(33) = 1$; $p = 0,323$, Cohen's $d = 0,37$). No entanto, a entropia da amostra, uma medida que quantifica a complexidade e a regularidade do padrão de movimento, mostrou-se significativamente diferente entre os dois grupos ($t(33) = 2,2$; $p = 0,035$, Cohen's $d = 0,82$). A menor entropia nos adolescentes esportistas sugere que seus movimentos são mais previsíveis e consistentes, provavelmente devido à prática regular e ao treinamento especializado. Além disso, a análise no domínio da frequência, particularmente a largura da banda, apresentou diferença significativa ($t(33) = 2,4$; $p = 0,022$; Cohen's $d = 0,90$), indicando que os atletas de basquete possuem uma faixa de frequência de movimento mais estreita. Conclusão: As métricas de entropia da amostra e largura da banda mostraram-se eficazes na discriminação entre o desempenho motor de adolescentes atletas de basquete e não praticantes da modalidade. Esses indicadores sugerem uma boa aplicabilidade do teste de saltos laterais de 15 segundos instrumentado e, além disso, podem ser úteis para treinadores e educadores físicos na identificação de métricas associadas a um melhor padrão de movimento cíclico."

Palavras-chave: KTK, Saltos laterais, Acelerometria, Adolescentes, Basquete.

Influência do posicionamento do árbitro e local da infração em decisões de pênaltis com VAR: Uma análise de coordenadas polares

Magna Leilane da Silva, Daniel Barreira, Jorge Campaniço

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

Introdução: As situações de pênaltis no futebol costumam ser complexas, gerando diferentes interpretações das decisões tomadas pela arbitragem. O VAR pode atuar de maneira factual ou com revisões de imagens em campo. Objetivos: Este estudo objetivou analisar as associações das condutas: posicionamento dos árbitros em campo e local da infração com a ativação do VAR nas situações de revisões de pênaltis (VARPenal) em campo da Série A do Campeonato Brasileiro temporada 2019. Materiais e Métodos: A natureza desta investigação se identificou com o desenho do tipo Nomotético, Seguimento, Multidimensional (N/S/M), localizando-se no quadrante IV dos desenhos de metodologia observacional. A amostra foi composta por 97 situações de revisão de penalidades do futebol brasileiro durante a temporada 2019, 100% da amostra elegível do estudo na competição. Realizou uma observação sistemática através dos Mixed Methods, utilizando-se uma ferramenta ad-hoc "Soccer VAR". Os vídeos recuperados dos jogos foram codificados pela pesquisadora utilizando o software Lince 1.4 e os dados passaram pela análise de coordenadas polares através do software Hoisan 1.6. Realizada entre o incidente pênalti, como conduta focal, associado às condutas condicionais, os subcritérios da infração do instrumento: localização da infração e do árbitro. Resultados: Os resultados relacionados à localização das infrações de pênaltis mostram que tanto a localização do incidente na zona dez (LIZ10), com raio de 10,37 e ângulo de 103,14°, situaram-se no quadrante II, indicando que o VARPenal inibe as infrações nas zonas dez e nove, mas também ativado por elas. Quanto a localização do árbitro, os resultados mostraram que a localização do árbitro na zona sete (LAZ7) com raio de 10,58 e ângulo de 103,87°, e na zona oito (LAZ8) com raio de 9,12 e ângulo de 104,51°, situaram-se no quadrante II, indicando que o VARPenal é ativado mais intensamente por localizações dos árbitros nas zonas 7 e 8, respectivamente. Verificou-se que a área penal próxima ao assistente apresentou mais intensidade para ativar o VAR, ressaltando a necessidade de melhorias do trabalho para auxiliar o árbitro nas decisões em campo. Em 2019 a área penal foi a mais crítica e a que mais ativou o VARPenal com revisão em todo o campeonato. Enquanto a localização do árbitro na zona sete e oito, fora da área penal, podem ter contribuído para essas ativações. Essas descobertas enfatizam a influência significativa do posicionamento dos árbitros relacionado à localização das possíveis infrações na eficácia das decisões iniciais, destacando áreas para treinamento focado. A introdução do VAR foi fundamental para retificar decisões de árbitros em situações de penalidade. As ambiguidades inerentes a essas situações, aliadas ao seu caráter interpretativo, evidenciaram a importância do papel do VAR. Conclusão: Este estudo não apenas reforça a importância do VAR na melhoria da justiça desportiva, mas também orienta práticas futuras para a formação e treino de árbitros, sugerindo que um posicionamento estratégico pode otimizar o uso da tecnologia e das decisões no futebol.

Palavras-chave: Futebol, Arbitragem, Condutas, Tomada de decisão, Mixed methods.

Treinamento esportivo

Habilidades de Sprints Repetidos em Jovens Atletas de Handebol Feminino

Juliana de Alcantara Silva Fonseca, Lucas Rosa dos Santos, Erick de Souza Paula, Magdiel Vitor Silva Martins, Marcelle de Freitas Pimenta Alves¹, Samuel Moreno Alves, Pablo Rodrigo de Oliveira Silva

¹Universidade Castelo Branco, ²Centro Universitário São José

Introdução: O handebol é um esporte coletivo com características intermitentes, alternando estímulos de alta intensidade com períodos de baixa intensidade. Esse esporte pode ser caracterizado por uma predominância aeróbia, porém os estímulos anaeróbios que determinam as ações do jogo. No esporte, diversas ações anaeróbias são realizadas como saltos, arremessos e sprints (PAUL; GABBETT; NASSIS, 2016). Nesse contexto, entender como esse metabolismo se comporta em atletas de handebol se torna importante. *Objetivos:* O objetivo do trabalho foi comparar as variáveis da resistência anaeróbia em jovens jogadoras de diferentes posições no handebol. *Materiais e Métodos:* Participaram vinte jogadoras do sexo feminino com idade média de 16,8±0,8 anos, massa corporal total média de 67,1±8,8kg e estatura média de 167±0,07 cm. As atletas foram divididas em quatro grupos por posição, goleiras (3), armadoras (7), pontas (5) e pivôs (5). Foi realizado o teste de Running Anaerobic Sprint Test (RAST), que consistia em 6 tiros de 35 metros de corrida (ZAGATTO; BECK; GOBATTO, 2009). Foram calculadas potências máxima, média e mínima (absolutas e relativas), além do índice de fadiga. Estatísticas com média edesvio padrão foram utilizadas. Para comparar os diferentes grupos foi utilizada a ANOVA. O nível de significância estatística adotado foi de 5% e p-valor =0,05 foi considerado como significância estatística limítrofe. As análises serão realizadas no software SPSS 22.0 for Windows. *Resultados:* Os valores obtidos de potência absolutas (expressas em watts) pelas goleiras (máxima: 358,9±41,1; média: 281,9±31,5; mínima: 219,5±12,1), pelas armadoras (máxima: 425,5±21,5; média: 362,7±38,2; mínima: 297,8±53,0), pelas pontas (máxima: 390,8±31,8; média: 339,8±40,8; mínima: 281,6±52,6) e pelas pivôs (máxima: 396,1±37,6; média: 323,2±42,9; mínima: 253,2±52,7). O índice de fadiga encontrado nas goleiras, armadoras, pontas e pivôs foram 38,5±4,1, 30,2±10,0, 28,1±11,1 e 36,3±10,3, respectivamente. As potências relativas (expressas em watts/kg) nas goleiras foram de: máxima: 4,9±1,0, média: 3,8±0,5 e mínima: 3,0±0,6, nas armadoras foram de: máxima: 6,3±0,4, média: 5,4±0,6 e mínima: 4,4±0,8, nas pontas foram de: máxima: 6,7±1,0, média: 5,8±1,1 e mínima: 4,8±1,1 e nas pivôs foram de: máxima: 5,7±0,6, média: 4,7±0,7 e mínima: 3,7±0,8. Foi possível observar valores sem diferença estatística significativa entre as atletas nas potências absolutas. Nas potências relativas, foi possível verificar que armadoras e pontas apresentavam maiores valores do que goleiras e pivôs (p<0,05). Em relação ao índice de fadiga, pontas e armadoras apresentavam menores valores de goleiras e pivôs (p<0,05). Os valores das potências relativas da presente pesquisa são semelhantes aos valores reportados no estudo de Neves et al (2022), variando entre 3,0 e 7,0 em ambos os estudos. Valores superiores de potências relativas nas armadoras e pontas podem ser explicados pelo menor valor de massa corporal total. Esses valores inferiores de massa corporal total também foram vistos no estudo de Milanese et al (2011) em atletas de handebol do sexo feminino. *Conclusão:* Tanto nas potências quanto no índice de fadiga, armadoras e pontas apresentam melhor condicionamento anaeróbio do que goleiras e pivôs. Além disso, os pivôs têm melhor capacidade anaeróbia do que goleiras. Sugere-se mais pesquisas neste tema para maior consolidação do assunto.

Palavras-chave: Handebol, Atletas, Jovens, Metabolismo anaeróbio.

Efeitos do treinamento da musculatura respiratória na pressão inspiratória e no desempenho de mulheres praticantes de CrossFit

Diego Ignácio Valenzuela Pérez, Juliana Andrade Assis, Cristiano Diniz da Silva, David Arriagada-Tarifeño, Dany alexis Sobarzo Soto, Ciro José Brito

Universidade Federal de Juiz de Fora

Introdução: A resistência cardiorrespiratória é importante para o desempenho de praticantes de CrossFit, porém não se conhece o efeito do treinamento da musculatura respiratória (TMR) nesta modalidade. *Objetivos:* O presente estudo avaliou os efeitos do TMR em mulheres praticantes da modalidade. *Materiais e Métodos:* 29 mulheres praticantes regulares (idade: $30,5 \pm 8,4$ anos; massa corporal: $66,8 \pm 10,4$ Kg; estatura: $1,6 \pm 0,1$ m; IMC: $24,9 \pm 3,7$ Kg/m², percentual de gordura: $24,7 \pm 4,6$ %; $4,5 \pm 2,4$ anos de treino) foram aleatoriamente alocadas nos grupos Cross (treinamento de CrossFit 5 vezes por semana; $n=14$) ou CrossTMR [o mesmo treinamento do grupo Cross + TMR 30 respirações completas a 50% da pressão inspiratória máxima (PIMáx) 5X por semana; $n=15$], os grupos foram avaliados quanto ao desempenho específico na modalidade e efeito na PIMáx antes e após 6 semanas de intervenção. A intervenção consistiu na realização em 29 sessões de treinamento (~50 min, sendo realizados alongamento e mobilidade articular (~10 min), exercícios de aquecimento (~5 min), força dinâmica e estática (~20 min) e WOD – workout of the day (~8-15 min), e ao final exercícios de relaxamento e desaquecimento (~5 min). A análise inferencial foi realizada pelo teste T para amostras independentes. *Resultados:* Os principais resultados mostraram que o grupo CrossTMR apresentou maior quantidade de repetições após 6 semanas quando comparado ao Cross (Pré: Cross = $176,5 \pm 26,9$ rep., CrossTMR = $170,5 \pm 19,5$ rep.; Pós: Cross = $180,1 \pm 23,1$ rep., CrossTMR = $181,0 \pm 20,4$ rep.; $\eta^2=0,25$; $p=0,03$), resultados similares foram observados para a PIMáx (Pré: Cross = $83,8 \pm 17,8$ rep., CrossTMR = $86,4 \pm 14,1$ rep.; Pós: Cross = $90,8 \pm 19,7$ rep., CrossTMR = $106,0 \pm 16,0$ rep.; $\eta^2=0,32$; $p=0,001$). *Conclusão:* Os presentes resultados indicam que o TMR pode ser indicado como treinamento complementar para mulheres praticantes de Crossfit.

Palavras-chave: Treinamento da musculatura Respiratória, Exercícios em circuitos, Exercício físico, Desempenho, Mulheres.

Treinamento intervalado de alta intensidade para corredores de rua recreacionais

Raphaella Christine Ribeiro De Lima, Manoel da Cunha Costa

Universidade de Pernambuco

Introdução: No cenário esportivo, as corridas de rua têm apresentado um crescente aumento quanto ao número de participantes em eventos de corrida de rua espalhados pelo Brasil e pelo mundo. Na medida em que esses eventos ganham destaque, desperta-se na comunidade científica, especialmente, nas ciências dos esportes o interesse em investigar as variáveis fisiológicas que estão relacionadas com o desempenho de corredores e o treinamento intervalado de alta intensidade, parece ser uma proposta eficaz para o aumento de desempenho. *Objetivos:* O objetivo deste estudo foi reunir e sumarizar através de uma revisão sistemática, as prescrições do treinamento intervalado de alta intensidade (TIAI) e seus efeitos sobre as variáveis fisiológicas (VO₂max, limiar de lactato e economia de corrida) atreladas ao desempenho de corredores de rua recreacionais. *Materiais e Métodos:* Realizou-se uma revisão sistemática desenvolvida de acordo com as recomendações e diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA) e registrada na base de dados internacional de revisões sistemáticas (PROSPERO), sob o referido código: CRD42022375988. Foram selecionados estudos indexados nas bases de dados, Pubmed, WEb of Knowledge, Scopus e Cochrane CENTRAL, até junho de 2022, que compararam os efeitos do treinamento intervalado de alta intensidade, sob as variáveis VO₂máx, limiar de lactato e economia de corrida em corredores de rua recreacionais. Os critérios de elegibilidade foram propostos pelo acrônimo PICOS (Population - corredores de rua recreacionais; Intervention – treinamento intervalado de alta intensidade Long, Short, Sprint Interval Training ou Repeated Sprint Training; Comparator: Grupo experimental e/ou controle, Outcomes: efeitos do TIAI sob as variáveis VO₂máx; limiar de lactato; economia de corrida pré e pós e Study Design: ensaios clínicos randomizados). *Resultados:* Ao todo, 1921 artigos foram identificados na busca inicial, após os critérios de elegibilidade e análise precisa dos artigos, 11 estudos foram incluídos nesta revisão. Dos 11 estudos, 2 realizaram o TIAI em formato de SIT; 9 estudos realizam TIAI em forma de Hit Long e Hit Short e nenhum estudo apresentou o TIAI em forma de RST. Em relação a amostra, participaram ao total, 323 atletas (126 do sexo feminino e 197 do sexo masculino), com idade entre 20 e 47 anos, IMC entre 21,6 e 24,5 kg/m² e tempo de experiência prática entre 1 e 15 anos. Os dados foram extraídos para uma planilha eletrônica e o risco de viés foi analisado utilizando a Tool for the Assessment of Study Quality and Reporting in Exercise (TESTEX) adotando-se o critério de aceite de artigos para aqueles que alcançarem entre 70 e 80% de pontos, (entre 10 e 12 pontos). *Conclusão:* Os achados desta revisão constatarem que as estratégias utilizadas no treinamento intervalado resultam em melhorias sensíveis nas variáveis associadas ao desempenho, como a economia de corrida (EC), o limiar anaeróbio (Lan) e o consumo máximo de oxigênio (VO₂max).

Palavras-chave: Aerobic interval training, Anaerobic interval training, High intensity interval training, Recreational runners, runners.

Variáveis de prescrição do treinamento intervalado de alta intensidade para corredores de rua recreacionais

Raphaella Christine Ribeiro De Lima, Manoel da Cunha Costa

Universidade de Pernambuco

Introdução: Com a alta demanda de corredores de rua recreacionais participando em eventos de corrida de rua espalhados pelo Brasil e pelo mundo, torna-se importante para as ciências dos esportes, compreender as variadas formas de prescrição do treinamento intervalado de alta intensidade. *Objetivos:* O objetivo deste estudo foi identificar na literatura quais são as variáveis mais utilizadas para a prescrição do treinamento intervalado de alta intensidade, no programa de treino de corredores de rua recreacionais. *Materiais e Métodos:* Realizou-se uma revisão sistemática desenvolvida de acordo com as recomendações e diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA) e registrada na base de dados internacional de revisões sistemáticas (PROSPERO), sob o referido código: CRD42022348123. Para desenvolver esta revisão, utilizou-se as seguintes bases de dados Pubmed, WEb of Knowledge e Scopus e selecionou-se os estudos que apresentaram em seus métodos, qualquer variação do treinamento intervalado de alta intensidade, bem como, a sua prescrição completa. Os critérios de elegibilidade foram propostos pelo acrônimo PICOS (Population - corredores de rua recreacionais; Intervention – treinamento intervalado de alta intensidade Long, Short, Sprint Interval Training (SIT) ou Repeated Sprint Training (RST); Outcomes: variáveis utilizadas para a prescrição do TIAI; Design: ensaios clínicos). Ao todo 1532 estudos foram encontrados na busca inicial, após os critérios de elegibilidade e análise precisa dos artigos, 11 estudos foram incluídos nesta revisão. *Resultados:* Os resultados deste estudo, revelaram que a variável mais utilizada para a prescrição do treinamento intervalado de alta intensidade foi a velocidade máxima do $Vo_{2máx}$ ($vVo_{2máx}$) em 80% dos estudos, seguido do tempo máximo ($Tmáx$) em 10% dos estudos e frequência cardíaca (Fc) em 10% dos estudos. *Conclusão:* Concluímos que a variável mais utilizada para prescrever o treinamento intervalado de alta intensidade para corredores de rua é a $vVo_{2máx}$.

Palavras-chave: Assessment, high Intensity interval training, Interval training, Protocol.

Comparação do nível de assimetria bilateral de mulheres de diferentes níveis de prática na corrida de rua

Wigna Gouveia De Lacerda, Kalinne Fernandes, Júlio César Gomes da Silva, Raull Victor Pereira de Araújo, Waldeir Alcantara Alves, Gilmário Ricarte Batista

1 Programa Associado de pós-graduação em Educação Física, Universidade Federal da Paraíba (UFPB); João Pessoa, Paraíba, Brasil. 2 Mestrado Profissional em Gestão e Saúde, Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

Introdução: Assimetrias musculares que ultrapassam os limiares fisiológicos (10-15%) entre os membros inferiores estão associadas com o risco de lesão. No entanto, não existem estudos que investigaram a assimetria muscular em mulheres com diferentes níveis de prática da corrida de rua. *Objetivos:* O objetivo do presente estudo foi analisar e comparar a assimetria bilateral em mulheres corredoras de rua. *Materiais e Métodos:* A amostra foi composta por vinte e sete mulheres corredoras de rua, sendo nove do nível iniciante (idade= 39,6±7,1 anos, massa corporal= 71,1±11,9 kg; estatura= 1,63±0,06m), nove do nível intermediário (idade= 39,8±4,0 anos, massa corporal= 70±13,0 kg; estatura= 1,63±0,07m) e nove do nível avançado (idade= 41,1±10,6 anos, massa corporal= 67,5±8,2 kg; estatura= 1,62±0,06m). Para medida da assimetria bilateral muscular, as corredoras realizaram um teste de salto vertical contramovimento (SVC) unilateral. Foi utilizado o aplicativo de dispositivo móvel My Jump 2 para medir a altura do salto das atletas de corrida de rua. Inicialmente, foi realizado um aquecimento global, que consistiu na realização de uma corrida de baixa intensidade (5 minutos), seguido de exercícios de alongamento estático para as principais articulações envolvidas no movimento de salto vertical contramovimento (SVC). Em seguida, realizou-se o teste de SVC unilateral, sendo iniciado pela perna apontada subjetivamente como dominante (perna de chute). Em equilíbrio unipodal, com as mãos fixadas na cintura, as voluntárias foram orientadas a agachar e saltar o mais alto e rápido possível. Foram realizadas três tentativas para cada perna, intercaladas por 60 segundos de recuperação passiva. O salto com melhor desempenho foi adotado para análise dos dados. Com base na altura do salto alcançada em cada membro, foi calculado o índice de assimetria bilateral (IAB) entre membros inferiores, utilizando a equação $[(\text{Perna forte} - \text{Perna fraca}) / \text{Perna forte}] \times 100$. Utilizou-se o teste de distribuição de frequência absoluta e relativa para classificar o nível de potência muscular das corredoras e após análise da normalidade dos dados por meio do teste de Shapiro Wilk utilizou-se o teste de Anova One Way para comparar a assimetria bilateral entre os diferentes níveis de prática na corrida de rua. *Resultados:* Observou-se que não houve diferença significativa na assimetria bilateral dos membros inferiores entre o nível iniciantes vs. intermediários ($p= 0,245$), nível iniciantes vs. avançados ($p= 0,089$), intermediário vs. avançado ($p= 0,839$). Em relação ao índice de assimetria bilateral, verificou-se que nove corredoras (100%) de nível iniciante, nove corredoras (100%) de nível intermediário e oito corredoras (88,8%) de nível avançado apresentaram um índice maior do que 10%, estando expostas a um maior risco de lesão muscular. *Conclusão:* Conclui-se que as corredoras de rua apresentam um elevado índice de assimetria bilateral.

Palavras-chave: Desempenho esportivo, Corrida, Atletas, Mulheres.

Potência muscular de membros inferiores de mulheres de diferentes níveis de prática na corrida de rua

Wigna Gouveia De Lacerda, Kalinne Fernandes, Júlio César Gomes da Silva, Raull Victor Pereira de Araújo, Waldeir Alcantara Alves, Gilmário Ricarte Batista

1 Programa Associado de pós-graduação em Educação Física, Universidade Federal da Paraíba (UFPB); João Pessoa, Paraíba, Brasil. 2 Mestrado Profissional em Gestão e Saúde, Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

Introdução: O treino de potência muscular é importante para a melhora da economia de corrida e, conseqüentemente, o rendimento esportivo do atleta. No entanto, esse tipo de treinamento é pouco realizado por pessoas praticantes de corrida de rua. *Objetivos:* O objetivo do estudo foi analisar e comparar a potência muscular de membros inferiores de mulheres de diferentes níveis de prática na corrida de rua. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo 27 mulheres corredoras de rua, sendo nove do nível iniciante (idade= 39,6±7,1 anos, massa corporal= 71,1±11,9 kg; estatura= 1,63±0,06m), nove do nível intermediário (idade= 39,8±4,0 anos, massa corporal= 70±13,0 kg; estatura= 1,63±0,07m) e nove do nível avançado (idade= 41,1±10,6 anos, massa corporal= 67,5±8,2 kg; estatura= 1,62±0,06m). A potência muscular de membros inferiores das corredoras foi obtida a partir da altura do salto conter movement jump (CMJ). Em equilíbrio bipodal, com as mãos fixadas na cintura, para o salto CMJ as corredoras foram orientadas a agachar e saltar o mais alto e rápido possível. Foram realizadas três tentativas intercaladas por 60 segundos de recuperação passiva. Foi utilizado o aplicativo de dispositivo móvel My Jump 2 para medir a altura do salto CMJ das corredoras para determinar a potência muscular de membros inferiores das corredoras foi utilizada a equação $(60,7 \times \text{altura do salto em cm}) + (45,3 \times \text{massa corporal em kg}) - 2055$. Utilizou-se o teste de distribuição de frequência absoluta e relativa para classificar o nível de potência muscular das corredoras e após análise da normalidade dos dados por meio do teste de Shapiro Wilk utilizou-se o teste de Anova One Way para comparar o desempenho da potência muscular de membros inferiores entre os diferentes níveis de prática na corrida de rua. *Resultados:* Observou-se que não houve diferença significativa na potência muscular de membros inferiores entre o nível iniciantes vs. intermediários ($p= 0,225$), nível iniciantes vs. avançados ($p= 0,963$), intermediário vs. avançado ($p= 0,962$). Na análise do nível de potência muscular de membros inferiores de acordo com a idade das corredoras de rua, verificou-se que três corredoras (11,1%) apresentou nível excelente de potência muscular, oito corredoras (29,6%) obtiveram a classificação muito bom, seis corredoras (22,2%) obtiveram a classificação bom, quatro corredoras (14,8%) obtiveram classificação fraco e seis corredoras (22,2%) obtiveram classificação muito fraco. Sendo assim, concluímos que a potência muscular de membros inferiores das mulheres corredoras avaliadas são semelhantes entre os diferentes níveis de prática da corrida de rua. No entanto, é evidente que uma parte das corredoras de rua apresentam níveis fracos de potência muscular de membros inferiores e isso pode ser prejudicial para o desempenho esportivo. *Conclusão:* Portanto, é necessário enfatizar programas de treinamento específicos para melhora da potência muscular de membros inferiores.

Palavras-chave: Corrida de rua, Desempenho esportivo, Potência muscular, Exercício físico.

A relação esforço-pausa nas lutas de 15 toques na espada em competições internacionais de esgrima em cadeira de rodas

Eunice Kelly Costa da Cunha, Carlos Aguiar Ferreira Da Silva Neto, Victor Silveira Coswig, Ítalo Sérgio Lopes Campos, Anselmo de Athayde Costa e Silva, Marília Passos Magno e Silva

Universidade Federal do Pará

Introdução: A Esgrima em cadeira de rodas surgiu como forma de reabilitação para os soldados no período da Segunda Guerra Mundial. Atualmente não existem estudos da relação esforço-pausa (E-P) na esgrima em cadeira de rodas. Essa análise é importante para que o treinamento esteja de acordo com a especificidade da modalidade em questão. Objetivos: Analisar a relação E-P nas lutas de 15 toques da espada feminina e masculina, na categoria A, na esgrima em cadeira de rodas. Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo. Foi utilizado o aplicativo DartFish EasyTag™ para Android®, para realizar a coleta do tempo de movimento e os períodos de pausa, as ações foram caracterizadas em observação, preparação, interação, pausa e intervalo. Foi considerado tempo de movimento, a soma da observação, preparação e interação, e o tempo de pausa, a soma dos períodos de pausa e intervalo. Foram analisadas 9 lutas, sendo 4 de espada masculina e 5 de espada feminina da categoria A, de parolimpíadas e campeonato mundial, disponíveis na plataforma YouTube® a partir de 2016. Todos os vídeos foram analisados em câmera lenta, na velocidade 0,75 do YouTube, sendo assim, ao final os resultados foram multiplicados por esse valor, para obter o tempo real de cada ação. Foi realizada a estatística descritiva (média e desvio padrão) utilizando o software Excel 2016. Resultados: Na espada masculina a relação E-P foi de 1:1,66 para os combates de 15 toques, enquanto para os combates da espada feminina, foi obtida uma relação de 1:1,85. Quanto a duração das lutas, a categoria A feminina nas lutas de 15 toques durou mais tempo, terminando com média de 10:08 minutos. Enquanto na categoria A masculina, as lutas de 15 toques tiveram duração média de 05:55 minutos. Conclusão: No estudo concluímos que os combates são de curta duração, com máximo de 10 minutos, variando entre o sexo feminino e masculino, desta forma, a sessão de treino com combates simulados deve ser adequada à essa duração, de acordo também com os períodos de esforço e pausa. Além disso, evidenciamos que os atletas, durante a competição, possuem um maior período de pausa do que de esforço, sugerindo maior tempo de recuperação.

Palavras-chave: Tempo e movimento, Treinamento, Paratletas, Pessoas com deficiência, Educação física adaptada.

Efeito da música no desempenho de corrida até a exaustão em atletas recreacionais mentalmente fatigados

Douglas Cavalcante Silva, César Verçosa Dias, Giovanni Souza Noro, HELOIANA FARO, Leonardo de Sousa Fortes

Universidade Federal da Paraíba, Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba

Introdução: A fadiga mental é um estado de sensação de cansaço, letargia e falta de energia oriundo de elevada carga cognitiva. A fadiga mental pode acarretar aumento da percepção de esforço e redução da percepção de recompensa, durante testes de endurance, resultando em piora do desempenho. Estudos revelam prejuízos de até 4% no desempenho de corrida de atletas recreacionais. A música por outro lado, possui efeitos ergogênicos que podem melhorar o desempenho na corrida, por meio da redução da percepção de esforço e aumento da motivação. *Objetivos:* avaliar o efeito da música motivacional na percepção de esforço e no tempo de corrida até a exaustão em atletas recreacionais mentalmente fatigados. *Materiais e Métodos:* participaram do estudo 18 corredores recreacionais (9 mulheres) com 30±5 anos de idade, 6±5 anos de treinamento e frequência de 3±0.5 treinos semanais. Os atletas participaram de dois testes de corrida até a exaustão (TCE) sob efeito da fadiga mental, em duas condições randomizadas: i) música durante a corrida (música) e II) sem música durante a corrida (controle). A velocidade do teste foi de 85% da velocidade máxima atingida no teste incremental. A percepção subjetiva de esforço (PSE) foi coletada a cada minuto, utilizando a escala CR-10 e para fins de análise foi considerada a PSE aos 25%, 50% e 75% do tempo total do teste. As músicas tocadas durante o teste de corrida foram auto selecionadas pelos atletas que selecionaram as que causassem sensação de motivação durante a corrida. As características motivacionais da música foram avaliadas por meio do Brunel Music Rating Inventory-2 (BMRI-2) e apenas as que obtiveram índice acima de 32 pontos foram utilizadas no teste. Antes da corrida, eles passaram por um protocolo de indução de fadiga mental que consistiu em 60 minutos de Stroop teste modificado. O Stroop teste foi aplicado em um computador com teclado associado com quatro opções de resposta (A- Amarelo, D-Azul, J-verde, L-vermelho). Para intensificar o esforço cognitivo foi programado um tempo limite de resposta, individualizado por participante, juntamente com uma função troca (alteração da resposta correta entre nome e cor da palavra). A percepção de cansaço mental foi avaliada antes, na metade e após a tarefa cognitiva utilizando a escala visual analógica de 100mm (EVA). Para análise dos dados foi utilizado um modelo generalizado misto para EVA e PSE e o teste de Wilcoxon para comparar o tempo do TCE. *Resultados:* os valores de EVA aumentaram significativamente em ambas as sessões experimentais (controle: pré=17±15mm; meio=54±20mm; pós=74±22mm; música: pré=20±15mm; meio=52±22mm; pós=73±24mm; p=0.001). Não houve efeito de condição nem de interação. Os corredores apresentaram maior tempo no TCE na sessão com música (controle: 419±248seg; música: 487±196seg; p=0.024). O comportamento da PSE foi similar entre as sessões experimentais (controle: 25%=5±1; 50%=7±2; PSE75%=8±1; música: 25%=4±1; 50%=8±2; 75%=9±2; p=0.793). Também não foi verificado efeito de condição (p=0.549), porém foi detectado um efeito tempo na PSE (p=0.001). *Conclusão:* a utilização de músicas com características motivacionais, pode melhorar o desempenho de corrida até a exaustão de atletas recreacionais mentalmente fatigados, sem alteração na percepção de esforço.

Palavras-chave: Fadiga mental, Corrida de rua, Performance.

Benefícios do treinamento de potência muscular para praticantes de futevôlei

Irlana Dos Santos Silva, Fabiana Cristina da Vitória Galhardo, Fabiane Victoria Reis Pereira, Gustavo Henrique Nascimento Da Silva, Marília Matos Monteiro Gonçalves Ferreira, Jair Augusto da Silva Aquino, Leon Claudio Pinheiro Leal

Universidade do Estado do Pará

Introdução: O futevôlei é uma modalidade esportiva de alta intensidade, que alterna entre força, agilidade e resistência física. A potência muscular, também conhecida como força rápida, é a contração do músculo no menor tempo possível, mesclando esforço com velocidade e coordenação dos movimentos. Nesse sentido, o treinamento de potência muscular pode ser o mais indicado para melhoria da performance do praticante desse esporte. Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar a importância e os benefícios do treinamento de potência muscular para praticantes de futevôlei. Materiais e Métodos: Este estudo foi realizado através da revisão bibliográfica com intuito de analisar a produção bibliográfica sobre determinado assunto e possibilitar conclusões gerais a partir da busca na literatura. As fontes de informações eletrônicas foram acessadas nas bases de dados do Scielo; MedLine/PubMed e Science Citation Index Expanded (Web of Science), através do sistema de busca integrada disponível no Portal de Periódicos Capes, utilizando-se termos previamente selecionados que direcionasse para o objeto da pesquisa. Os critérios de inclusão foram: artigos que versam sobre o tema futevôlei, treinamento esportivo e treinamento de potência muscular no esporte. Dessa forma, foram incluídos trabalhos com abordagem direta e indireta do tema, incluindo artigos originais, artigos de revisão e livros. Resultados: Ao total, foram extraídos dessas bases de dados, 14 artigos que apresentam o escopo desejado para o estudo. Sendo 07 artigos referentes à temática futevôlei e 07 artigos voltados para o tema do treinamento esportivo e treinamento de potência muscular no esporte. Conclusão: A presente pesquisa permitiu analisar a importância e os benefícios do treinamento de potência muscular para praticantes de futevôlei. Os resultados encontrados durante as análises obtidas, comprovam que esse tipo de treinamento oferece contribuições significativas aos seus praticantes, uma vez que, durante o treino é possível aumentar a potência, proporcionando maior eficiência mecânica dos movimentos. Além disso, pode-se evidenciar que o treino de potência ajuda no aumento de força e maior resistência anaeróbica láctica, o que é possível ao praticante ficar por mais tempo em atividades intensas. Outra grande contribuição identificada nos estudos de treino de potência muscular é sua eficácia na prevenção de possíveis lesões no esporte, visto que durante o treinamento é possível ficar mais forte, ágil e com melhor coordenação motora."

Palavras-chave: Treinamento Esportivo, Futevôlei, Potência muscular, Força, Performance.

A influência do karatê no desenvolvimento psicomotor de crianças

Gustavo Henrique Nascimento Da Silva, Irlana Dos Santos Silva, Fabiane Victoria Reis Pereira, Fabiana Cristina da Vitoria Galhardo, Marília Matos Monteiro Gonçalves Ferreira, Leon Claudio Pinheiro Leal, Túlia de Souza Monteiro

UEPA

Introdução: O Karatê foi criado para fins de autodefesa e visando aperfeiçoar o caráter do seu praticante, tendo seu nome traduzido como “mão vazia”. A psicomotricidade é relevante por conter os fundamentos e as fases do desenvolvimento motor, bem como a avaliação da coordenação motora, que ao relacionar com o karatê que se fundamenta no equilíbrio do corpo e da mente, trabalha e melhora a lateralidade, o equilíbrio, o tônus muscular bem como a noção de espaço e tempo, acredita-se que o seu praticante possua um elevado desenvolvimento motor. *Objetivos:* O objetivo do trabalho é avaliar os benefícios psicomotores de praticantes de Karatê. *Materiais e Métodos:* O estudo realizado foi de natureza qualitativa, com caráter descritivo, no qual foi utilizado como base a Bateria Psicomotora (BPM) de Fonseca (2012), foram analisados 20 crianças, divididos dois grupos, o grupo 1 foi composto por crianças que praticavam Karatê por seis meses ($n=10$) e o grupo 2 foi composto por crianças que não praticavam nenhum tipo de atividade física ($n=10$), destes 37,5% eram do sexo masculino e 62,5% eram do sexo feminino, com idade média de $10,56 \pm 1,3$. *Resultados:* Os resultados obtidos na bateria psicomotora no teste de imobilidade mostraram que, no teste de imobilidade, as crianças do grupo 1 tiveram média de $3,5 \pm 0,75$ pontos e do grupo 2 a média da pontuação foi de $3,25 \pm 0,56$ pontos. Nos testes de equilíbrio estático as médias da pontuação foram do grupo 1 foi de $3,5 \pm 0,75$ pontos para o apoio retilíneo e do grupo 2 foi de $3,875 \pm 0,21$, no teste de ponta dos pés o grupo 1 a média foi de $2,75 \pm 0,70$ e a média do grupo 2 foi $3,375 \pm 0,51$, no teste de apoio do pé direito a média do grupo 1 foi de $2,37 \pm 1,06$ e a média do grupo 2 foi de $3,5 \pm 0,53$ e no teste de apoio do pé esquerdo a média do grupo 1 foi de $2,12 \pm 0,99$ e a média do grupo 2 foi de $3,875 \pm 0,35$. A partir da avaliação da adaptação da bateria psicomotora com enfoque no equilíbrio em crianças praticantes e não praticantes de karatê, destaca-se a importância da capacitação na aplicação destes testes para identificar o desempenho e dissimetria das crianças em idade escolar. O karatê deve ser inserido juntamente com outras lutas/artes marciais dentro da grade curricular de escolares, pois, esta melhora o desempenho, além da qualidade de vida, a obtenção da melhora do tônus muscular, flexibilidade, agilidade e outros subsídios, ambas de melhorada pela prática de atividade física. *Conclusão:* Com os resultados obtidos, foi possível diagnosticar que as crianças do grupo 1 apresentaram algumas dificuldades no equilíbrio unipodal. Vale pôr em evidência que foram escassos os trabalhos científicos acerca desta temática, e que deve ser incentivado a elaboração de novos estudos com base em praticantes de karatê e outros testes da avaliação da BPM. Este trabalho pode elucidar o questionamento feito com base na contribuição do karatê ao desenvolvimento psicomotor das crianças avaliadas

Palavras-chave: Karatê; Psicomotricidade; Equilíbrio estático ; Bateria psicomotora, Equilíbrio dinâmico.

Características temporais do jogo de Beach Tennis

Lauro Luiz Assis dos Santos, Geovani Messias da Silva, Felipe Lima Jerônimo, Ana Denise Souza Andrade, Witalo Kassiano, Alexandre Igor Araripe Medeiros

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O Beach Tennis (BT) é uma modalidade esportiva ascendente nos últimos anos, sendo caracterizada principalmente pela mescla de elementos do tênis e do vôlei de praia. Embora a popularidade da modalidade seja crescente, a literatura acerca das características temporais do BT ainda é escassa. *Objetivos:* O objetivo do estudo foi caracterizar as demandas temporais do jogo de BT em jogos oficiais. *Materiais e Métodos:* A amostra do estudo foi composta por 12 jogos oficiais de BT disputados na etapa mundial em Santos, em janeiro de 2022. Os jogos foram disputados seguindo as regras da Federação Internacional de Tênis. A duração total das partidas, número de rallies, tempo entre os rallies, duração média de cada rallie, número de sets, duração média de cada set, duração média dos jogos foram observadas e analisadas por intermédio da análise das filmagens dos jogos. *Resultados:* Observamos que a média de duração dos rallies se manteve constante ao longo dos sets, $4'' \pm 3''$. O tempo total de jogo para o primeiro set foi $25'49'' \pm 6'48''$, $28'40'' \pm 9'58''$ para o segundo set e $9'32'' \pm 3'14''$ para o terceiro set. O número de rallies no primeiro set foi $46,4 \pm 9,3$, $41,5 \pm 13,8$ no segundo set e $14,8 \pm 4,7$ para o terceiro set. A média de duração do jogo foi de 1h 2min 28seg, com 7'37" de tempo real. O tempo de descanso entre os rallies foi de $30'' \pm 23''$ no primeiro set, $33'' \pm 26''$ no segundo set e $36'' \pm 23''$ no terceiro set. O tempo de descanso entre os sets foi de $2'30'' \pm 1'8''$. *Conclusão:* Conclui-se que o entendimento do tempo real de jogo permite aos treinadores e atletas criar cenários de treino específicos para o jogo de BT, sendo necessário também estudos futuros que abordem fatores fisiológicos, metabólicos e psicológicos inerentes à prática do BT.

Palavras-chave: Tempo real, Tempo absoluto, Beach tennis.

Correlação entre a percepção de cansaço mental e o desempenho de corrida até a exaustão em atletas recreacionais

César Verçosa Dias, Douglas Cavalcante Silva, Giovanni Souza Noro, HELOIANA FARO, Leonardo de Sousa Fortes

Universidade Federal da Paraíba, Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba, CNPq

Introdução: a fadiga mental (FM), que tem por definição “sensação de falta de energia e esgotamento mental”, pode acarretar prejuízos no desempenho de corrida em atletas de diferentes níveis. Para induzir ou aumentar o nível de fadiga mental, a literatura científica especializada, costuma utilizar procedimentos que aumentam o esforço cognitivo, por prolongado período de tempo, usando tarefas como testes computadorizados, contas aritméticas e jogos de vídeo game. Estes estudos utilizaram um marcador de percepção subjetiva de cansaço mental como o principal indicador do nível de FM, o qual é mais comumente mensurado por meio da escala visual analógica (EVA). Considerando que a FM pode ocasionar prejuízo no desempenho, é importante estabelecer um grau de relação entre o indicador subjetivo de FM e seus impactos no desempenho. *Objetivos:* Verificar se há correlação entre a percepção de cansaço mental e o desempenho de corrida em corredores recreacionais. *Materiais e Métodos:* participaram 18 corredores recreacionais de ambos os sexos (9 homens e 9 mulheres) [idade 30±5 anos, 6±5 anos de experiência prática e frequência semanal de 3±0,5 treinos]. Os participantes fizeram ao todo seis visitas ao laboratório: I) familiarização; II e III) baseline do Stroop teste; IV) teste incremental máximo em esteira; V) teste de tempo até a exaustão (TTE) a 85% da velocidade aeróbia máxima (V_{máx}), nomeado como condição controle; VI) indução de fadiga mental seguido de TTE a 85% da V_{máx}. Houve randomização para as visitas V e VI. A indução de fadiga mental foi feita utilizando o Stroop teste modificado com a função switch e tempo limite individualizado pela média de resposta obtida no baseline. A percepção de cansaço mental foi medida pela EVA, verificada antes da indução de FM e antes do TTE. Foi realizado o teste de Spearman Hank para verificar as seguintes correlações: I) EVA antes do TTE e o tempo do teste; II) variação dos valores da EVA na sessão de FM e a variação do desempenho no TTE entre a sessão controle e FM. *Resultados:* não foi revelada correlação estatisticamente significativa entre a percepção de cansaço mental previa aos TTE's (controle:16,7±14,1mm; FM:74,5±22,5mm) e o tempo do TTE (controle:451±143s; FM:419±248s) (R=-0,299; p=0,076). Foi constatada uma correlação inversa e significativa (R=-0,595; p=0,009), entre a variação da percepção de cansaço mental na sessão de esforço cognitivo (?=57,3±22,9mm) e a variação do tempo do TTE entre a sessão FM e controle (?=-31,9±145s). *Conclusão:* o nível de cansaço mental antes do teste de corrida não tem relação com o desempenho de corrida. Entretanto, a variação da percepção de cansaço mental em um protocolo de indução de fadiga mental tem uma relação inversa com a variação no desempenho no teste perante a fadiga mental. Estes achados indicam que os corredores que apresentaram maiores níveis de cansaço mental, tiveram menor impacto da fadiga mental em seu desempenho.

Palavras-chave: Fadiga mental, Corrida, Cognição.

As relações entre agilidade e os parâmetros antropométricos em jovens atletas de futsal

JOSÉ ANDERSON NASCIMENTO SARAIVA, Thiago Medeiros da Costa Daniele, Monica Helena Neves Pereira Pinheiro, Diane Nocrato Esmeraldo Rebouças, Larissa Oliveira Nascimento, Sonia Ficagna

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA

Objetivos: O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos da aptidão física e suas relações com os parâmetros antropométricos em jovens atletas de futsal. Materiais e Métodos: Trata-se de uma pesquisa quantitativa, do tipo transversal. A amostra foi composta por 30 adolescentes atletas de futsal, com idade média de $16,7 \pm 0,94$ anos. Todos os participantes realizaram 6 sessões de treinos, com duração de 1 hora e 30 minutos (cada sessão). Para avaliar a distribuição de gordura corporal foi calculado a relação cintura-quadril (RCE). Para o estado nutricional, avaliou-se o Índice de Massa Corporal (IMC). Dividiu-se os atletas eutróficos e aqueles com baixo peso. As baterias de testes utilizadas fizeram parte do protocolo de avaliações do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR, 2007). Utilizou-se a estatura e massa corporal para a definição do IMC, força/resistência abdominal (sit/up's), flexibilidade (sit and reach), resistência cardiorrespiratória [teste de caminhada de 6 minutos (TC6M)], velocidade (20 metros), agilidade (teste do quadrado – 4 metros), força de membros superiores (MMSS) (arremesso de medicine ball) e força de membros inferiores (MMII) (salto horizontal). Para a análise de dados foram utilizados os testes: Kolmorov-Smirnofo; Levene; ANOVA; KruskallWallis; teste t de Student ou Mann-Whitney. O nível de significância foi de 95%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres Humanos da Universidade Fortaleza (UNIFOR). Resultados: A massa corporal dos atletas foi de $55,8 \pm 5,5$ kg. A estatura avaliada foi $166,3 \pm 4,6$ cm. A medida da envergadura resultou em $170 \pm 7,2$ cm. A avaliação da circunferência da cintura apresentou média de $70,6 \pm 3,2$ cm. A RCE média foi de $0,42 \pm 0,01$. O IMC teve uma variável de $20,1 \pm 1,3$ Kg/m². O valor de RCE revelou que os atletas estão fora da zona de risco para a obesidade. Após a categorização do IMC pela idade, observou-se que 30% (n=9) dos atletas estavam abaixo do peso. A avaliação dos testes de aptidão física apontou que nos níveis de flexibilidade, houve uma variação média de $53,7 \pm 7,3$ cm. Já o teste de resistência abdominal foi de $39 \pm 9,8$ repetições. Na avaliação da resistência cardiorrespiratória (TC6M), a distância média percorrida foi de $1.405 \pm 83,6$ metros. No teste de resistência dos MMSS (teste de arremesso da medicine Ball), a média atingida foi $162,4 \pm 6,1$ cm. O teste de agilidade resultou no tempo médio de $4,2 \pm 0,99$. O teste de velocidade constatou uma média de $2,7 \pm 0,22$ segundos. Verificou-se que o IMC não interferiu na aptidão física dos atletas ($p > 0,05$), com exceção do teste do quadrado ($p = 0,04$). Conclusão: A agilidade implica na exigência do atleta em permanecer em constante alerta para reagir aos diversos estímulos de forma rápida e eficiente durante determinadas ações do jogo, ativando automaticamente outras capacidades físicas. Portanto, os achados sugerem que a agilidade, torna-se indispensável para que o atleta atinja um alto nível de desempenho. Desse modo, ao identificarmos o nível performático dos atletas, podemos concluir que as valências físicas abordadas neste estudo são cruciais para a performance do atleta no futsal. Coletivamente, os resultados do atual estudo nos permitiu identificar que, o baixo peso dos atletas pode interferir negativamente na agilidade da equipe.

Palavras-chave: Futsal, Atletas, Agilidade, Valências Físicas, Parâmetros Antropométricos.

Análise da potência muscular de membros inferiores de atletas de futebol profissional na pré-temporada

Ana Lídia Pereira da Silva Rodrigues, Kalinne Fernandes, Marlon Madeiro Brasiliano, Gilmário Ricarte Batista, Gilberto Rodrigues Pereira Junior, Júlio César Gomes da Silva

Programa Associado de pós-graduação em Educação Física, Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Objetivos: O objetivo do estudo foi analisar a potência muscular de membros inferiores de jogadores de futebol profissionais na pré-temporada competitiva. Materiais e Métodos: Participaram do estudo 27 atletas de futebol com idade $20,4 \pm 3,6$ anos [seis zagueiros ($n=6$), quatro goleiros ($n=5$), cinco atacantes ($n=5$), sete meio-campistas ($n=7$) e cinco laterais ($n=5$)] de um clube de futebol profissional participante da série A do Campeonato Cearense 2024. A potência muscular de membros inferiores dos atletas de futebol foi obtida a partir da altura do salto conter movement jump (CMJ). Em equilíbrio bipodal, com as mãos fixadas na cintura, para o salto CMJ os atletas foram orientados a agachar e saltar o mais alto e rápido possível. Foram realizadas três tentativas intercaladas por 60 segundos de recuperação passiva. Foi utilizado o aplicativo de dispositivo móvel My Jump 2 para medir a altura do salto CMJ dos atletas de futebol e para determinar a potência muscular dos atletas foi utilizada a equação $(51.9 \times \text{altura do salto}) + (48.9 \times \text{massa corporal}) - 2007$. Utilizou-se o teste de distribuição de frequência absoluta e relativa para classificar o nível de potência muscular dos atletas e o teste de Anova One Way para comparar o desempenho da potência muscular entre as diferentes posições do futebol. Resultados: Observou-se que não houve diferença significativa na potência muscular de membros inferiores ($p > 0,05$) entre os: zagueiros ($4011,2 \pm 131,9$) vs. atacantes ($3680,4 \pm 249,7$) vs. goleiros ($4260,6 \pm 280,7$) vs. meio-campistas ($3638,4 \pm 189,4$) vs. laterais ($3842,8 \pm 153,5$). Na análise do nível de potência muscular de membros inferiores de acordo com a idade dos atletas, verificou-se que um atleta (3,7%) apresentou nível excelente de potência muscular, três atletas (11,1%) obtiveram a classificação muito bom, quatro atletas (14,8%) obtiveram a classificação bom, doze atletas (44,4%) obtiveram classificação fraco e sete atletas (25,9%) obtiveram classificação muito fraco. Sendo assim, concluímos que a potência muscular de membros inferiores são semelhantes entre as diferentes posições dentro do campo. Além disso, a maioria dos atletas apresentam níveis baixos de potência muscular na pré-temporada competitiva. Conclusão: Portanto, é necessário enfatizar programas de treinamento específicos para melhora da potência muscular de membros inferiores.

Palavras-chave: Futebol de campo, Aptidão física, Potência muscular, Desempenho esportivo, Cineantropometria.

Efeitos agudos do controle das repetições intra-série pela perda de velocidade usando método objetivo e subjetivo sobre as respostas neuromusculares e perceptivas em atletas de basquetebol

Rodrigo Fábio Bezerra Da Silva, DRUMOND GILO DA SILVA, Raony Espíndola Moura, Lucas Morais de Souza Gomes, José Leonardo Ramos da Silva, Adriano Lima, Fabiano de Souza Fonseca

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: A percepção de perda da velocidade (PPV) é um protocolo com ótima acurácia para autorregular o volume intra-série no treinamento de força (TF) com moderado limiar de perda da velocidade (PV 15-30%). Porém, os efeitos agudos desse protocolo sobre as respostas neuromusculares e perceptivas ainda não foram comparados com protocolos objetivos com monitoramento da velocidade da barra em tempo real. *Objetivos:* O objetivo deste estudo foi comparar os efeitos agudos de diferentes protocolos de autorregulação objetiva e subjetiva do volume no TF sobre as respostas neuromusculares e perceptivas de atletas universitários de basquetebol. *Materiais e Métodos:* Com um desenho experimental cruzado, 15 participantes do sexo masculino completaram 3 sessões de TF com diferentes protocolos de autorregulação: PPV, PV20% e PV40%. Em cada sessão, os participantes realizaram 3 séries dos exercícios agachamento (AG), levantamento terra com barra hexagonal (LT) e elevação pélvica (EP), com uma carga de 60% de 1RM (idade: $20,9 \pm 2,3$ anos; altura: $183,8 \pm 7,2$ cm; massa corporal: $78,5 \pm 11,6$ kg; 1RM – AG, LT e EP respectivamente: $114,0 \pm 23,8$, $164,2 \pm 32,8$ e $184,3 \pm 37,4$ kg). As variáveis agudas analisadas foram: salto com contramovimento, máxima velocidade concêntrica no agachamento, bem-estar (BE), recuperação (QTR), dor muscular tardia (DM) e percepção subjetiva de esforço (PSE). As avaliações ocorreram em três momentos: antes (SCM, MVC, BE, QTR e DM), logo após (DM e PSE) e 24 horas (bem-estar, QTR e DM) após as sessões. Os efeitos agudos foram avaliados através da comparação das mudanças nas respostas psicobiológicas (baseline e pós sessão) entre os protocolos. *Resultados:* PPV e PV20% resultaram menor comprometimento no desempenho do salto ($p < 0,03$; TE=0,25 e 0,33, respectivamente) comparado ao PV40% ($p < 0,01$; TE=0,59). Adicionalmente, PV40% exibiu maior redução da máxima velocidade concêntrica no agachamento pós-exercício ($p < 0,01$; TE=1,01) em comparação a condição PPV ($p > 0,05$; TE=0,29). A qualidade total de recuperação foi menor após a condição PV40% em relação à PPV ($p = 0,01$). A percepção de esforço foi maior durante o PV40% comparado aos demais protocolos ($p < 0,01$). Houve um aumento significativo da dor muscular 24h pós-exercício ($p < 0,04$), mas sem diferença entre os protocolos ($p > 0,05$). Não foram observadas mudanças significativas nos escores de bem-estar ($p > 0,05$). *Conclusão:* Esses resultados sugerem que implementar a PPV com moderado limiar de perda de velocidade para controlar o número de repetições intra-séries no TF de atletas pode ser uma alternativa eficiente para minimizar potenciais efeitos negativos de altos volumes sobre as respostas neuromusculares e perceptivas agudas.

Palavras-chave: Treinamento baseado na velocidade, Limiar de perda da velocidade, Treinamento de força, Desempenho atlético.

As principais premissas da periodização são respaldadas pela pesquisa em esportes de combate? – Uma revisão narrativa

Joao Mario Alencar Lopes, Victor Silveira Coswig

Universidade Federal do Ceará

Introdução: A periodização do treinamento esportivo visa otimizar o desempenho do atleta por meio de diferentes fases, seguindo princípios do treinamento como especificidade, volume e intensidade, porém a sua eficácia, estratégia e confiabilidade para a preparação física de atletas e praticantes, que comprovam a eficiência dos modelos de periodização para esportes de combate (EC), ainda não são clarificados na literatura. Objetivos: O objetivo da presente revisão narrativa foi investigar as premissas da periodização baseado nos cinco critérios propostos por Kiely (2012), incluindo a organização de etapas para adaptações específicas de aptidão física, a sequência de atributos de aptidão, a possibilidade de generalizar modelos e estruturas entre subgrupos atléticos, a previsibilidade das adaptações biológicas, a possibilidade de predição de treinamento futuro mais apropriada. Resultados: Estudos examinaram a aplicação desses critérios em EC, especialmente em artes marciais mistas (MMA), boxe, jiu-jitsu brasileiro (BJJ), judô e taekwondo. A falta de consenso entre estudos destaca a importância de abordagens individualizadas. Além disso, o monitoramento do treino emerge como elemento crucial, utilizando métodos desde os mais básicos como a percepção subjetiva de esforço (PSE), Recovery-Stress Questionnaire (RESTQ), aos testes mais complexos, como os específicos de modalidade. O tapering, uma redução planejada na intensidade e volume do treinamento antes de eventos competitivos, também se mostrou eficaz em variáveis fisiológicas e de desempenho, com evidências concretas no BJJ, judô e MMA. Os modelos atuais de periodização não estão suportados na atual literatura ao serem associados aos cinco tópicos sugeridos por Kiely (2012). Conclusão: Em conclusão, os estudos fundamentam parcialmente a aplicação da periodização em EC, demandando análise individual do treinador, a fim de proporcionar uma prescrição do treinamento mais eficaz as modalidades.

Palavras-chave: Periodização, Treinamento esportivo, Esportes de combate.

Acurácia e reprodutibilidade da percepção de perda de velocidade como método de autorregulação do nível de esforço no exercício resistido em mulheres treinadas

DRUMOND GILO DA SILVA, Rodrigo Fábio Bezerra Da Silva, Amanda Isadora Santos Ribeiro, Gustavo Augusto Fernandes Correia, Fabiano de Souza Fonseca

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Introdução: A percepção da perda de velocidade da barra (PPV) pode ser utilizada como um método subjetivo de autorregulação das repetições intrasséries no treinamento baseado em velocidade. *Objetivos:* Esse estudo analisou a acurácia e a reprodutibilidade da PPV como método para autorregular as repetições intrasséries, utilizando um limiar de perda de velocidade moderado (15–30%). *Materiais e Métodos:* A amostra foi composta inicialmente por 7 mulheres treinadas em força (idade $23,0 \pm 6,3$ anos; massa corporal $69,8 \pm 8,2$ kg; estatura $165,2 \pm 0,4$ cm; experiência em treinamento de força $3,0 \pm 1,2$; 1RM supino $45,1 \pm 8,3$ kg; 1RM no agachamento $75,3 \pm 15,4$ kg) que foram submetidas a um processo de familiarização com a PPV da barra em uma única sessão. Os protocolos de teste e reteste foram conduzidos em duas sessões separadas por uma semana, durante as quais as participantes completaram três séries de exercícios de supino reto e agachamento com barra em diferentes intensidades: 40%, 60% e 80% de 1RM. As participantes foram instruídas a interromper as séries quando atingissem uma zona de limiar moderada de perda de velocidade a partir da sua PPV. A acurácia foi avaliada pela análise do coeficiente de variação (CV) médio e os limites inferiores e superiores do intervalo de confiança (IC) de 95% de cada série, determinando se estavam dentro da faixa do CV estabelecido. Além disso, foi quantificada a frequência relativa das séries interrompidas corretamente. A reprodutibilidade no reteste foi examinada pelo coeficiente de correlação intraclasse e CV. *Resultados:* Parcialmente, os resultados encontrados no teste e reteste sugerem que o uso da PPV para autorregulação do nível de esforço em uma zona de limiar moderada da perda de velocidade (15-30%) apresentou níveis aceitáveis de acurácia para os exercícios de supino e agachamento com diferentes intensidades 40%, 60% e 80% de 1RM. Além disso, percentuais semelhantes de PPV foram observados entre a maioria das séries do teste e reteste reteste ($p > 0,05$). *Conclusão:* Em resumo, os resultados parciais deste estudo sugerem que o método subjetivo baseado na percepção da perda de velocidade dentro de uma zona de limiar moderado de perda de velocidade (15-30%) demonstrou níveis aceitáveis de acurácia e reprodutibilidade para a autorregulação das repetições intrassérie em exercícios de força, utilizando diferentes cargas de 40%, 60% e 80% de 1RM.

Palavras-chave: Treinamento baseado na velocidade, Limiar de perda da velocidade, Treinamento de força.

Validade do Sensor JAWKU Speed para avaliação de desempenho do sprint e cod

DRUMOND GILO DA SILVA, Gustavo Augusto Fernandes Correia, Filipe Antônio de Barros Sousa, Fabiano de Souza Fonseca

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: Os sprints lineares e a velocidade de mudança de direção (VMD) são componentes críticos no desempenho esportivo, estima-se que em uma partida de futebol, os atletas podem realizar até 1.400 ações de sprints e VMD. Essas ações são realizadas em situações importantes do jogo, como por exemplo: antes da realização do gol, contra-ataques, recuperação defensiva, entre outros. Sendo assim, os sprints e VMD são amplamente quantificados através de métodos reprodutíveis e confiáveis, como as fotocélulas, o radar e sistemas de câmeras de vídeos, entretanto, apresentam uma baixa validade ecológica devido ao alto custo, aplicabilidade no ambiente prático e/ou aplicação durante a logística de avaliação. Uma opção de baixo custo e alta aplicação é o sensor de velocidade (Jakwu Speed, USA) que quantifica o tempo de sprint, através de uma tecnologia vestível sem fio fixado no pulso do atleta. *Objetivos:* O objetivo do estudo foi analisar a validade e confiabilidade do Sensor Jakwu na avaliação do desempenho do sprint e VMD. *Materiais e Métodos:* Dezenove jogadores de futebol do sexo masculino (idade: $14,21 \pm 1,03$ anos; massa corporal: $56,21 \pm 5,22$ kg) participaram voluntariamente do estudo. Foi utilizada uma distância de 20 metros para avaliar o desempenho do sprint e o teste zig-zag para avaliar a VMD. Cada jogador realizou três tentativas em seu máximo esforço para cada teste. O sensor de velocidade (Jakwu Speed, EUA) foi comparado com sistemas de fotocélulas de cronometragem (Cefise, Speed Test 6.0, Brasil). O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para confirmar a normalidade dos dados. A reprodutibilidade (inter-tentativas) foi avaliada através do coeficiente de correlação intraclasse (CCI) e coeficiente de variação (CV). A validade concorrente foi avaliada pelo coeficiente de correlação de Pearson com intervalo de confiança (IC) de 95% e teste de regressão linear. *Resultados:* Houve uma correlação quase perfeita para o sprint ($r=0,91$; $p<0,05$) e moderada para o VMD ($r=0,66$; $p<0,05$). Níveis semelhantes de confiabilidade foram observados entre os instrumentos tanto para o sprint quanto para a VMD. *Conclusão:* Os resultados do presente estudo evidenciam que o sensor Jakwu se mostrou válido e confiável para avaliação do sprint linear e VMD em jovens jogadores de futebol, sendo uma alternativa aos clubes que apresentam dificuldades de logística, financeira e buscam instrumentos de fácil aplicabilidade prática.

Palavras-chave: Sprint linear, Performance esportiva, COD, Desempenho atlético.

Pré-condicionamento isquêmico não afeta desempenho, mas otimiza oxigenação muscular no jiu-jitsu

Izabela Aparecida dos Santos, Donizete Cicero Xavier de Oliveira, Enrico Fuini Puggina, Gustavo Ribeiro da Mota

Universidade de Uberaba e Universidade de São Paulo

Introdução: O Brazilian Jiu Jitsu (BJJ) é classificado como esporte de combate que envolve períodos intermitentes de alta intensidade, com dependência significativa do sistema anaeróbio para ações determinantes. Exploram-se várias estratégias, como nutrição, psicologia e preparação prévia, para melhorar o desempenho nesse contexto. Uma dessas estratégias é o pré-condicionamento isquêmico (PCI), que envolve a alternância de períodos de oclusão e reperusão do fluxo sanguíneo. Essa técnica tem demonstrado potencial para impactar tanto os aspectos metabólicos quanto os físicos, emergindo como possível ferramenta ergogênica no BJJ. *Objetivos:* O objetivo do presente estudo foi avaliar se o PCI influencia no número de repetições de teste específico de desempenho anaeróbio de jiu-jitsu (TEDAJJ) e oxigenação muscular. *Materiais e Métodos:* Dezesesseis lutadores de BJJ ($34,0 \pm 7,0$ anos; $91,5 \pm 12,4$ kg de massa corporal; $175 \pm 0,5$ cm de estatura e $11,5 \pm 5,2$ % de gordura) faixas marrons e pretas, realizaram duas sessões experimentais de modo cruzado (PCI = 3 ciclos de 5 min de oclusão - 220mmHg/reperusão e Placebo – PLA = equipamento de laserterapia desligado). No início da sessão, era acoplado o dispositivo de espectroscopia de infravermelho (NIRS) sem fio no vasto lateral direito (padronizado), para registrar a saturação média de oxigênio (SmO_2 averaged), saturação em tempo real (SmO_2 live) e o total de hemoglobina (THb). Cinco minutos após a manobra (PCI ou PLA) era iniciado o TEDAJJ, que consiste na execução da guarda borboleta onde o lutador suspende o oponente usando a extensão de joelho, com diferença de massa corporal de até 5%, em séries de 5 de 1 minuto, com intervalos de 45 segundos. Para a comparação entre o PCI e PLA no TEDAJJ foi utilizado o ANOVA de medidas repetidas, e para oxigenação o teste de T não pareado. O nível de significância foi de 0,05. O desempenho no TEDAJJ foi de: 1ª série PCI = $20,3 \pm 2,6$ rep. vs PLA = $20,9 \pm 2,2$ rep., $p = 0,24$. 2ª série PCI = $18,1 \pm 2,3$ rep. vs PLA = $19,7 \pm 2,5$ rep., $p = 0,06$. 3ª série PCI = $17,3 \pm 2,5$ rep. vs PLA = $16,3 \pm 2,5$ rep., $p = 0,20$. 4ª série PCI = $14,8 \pm 1,3$ rep. vs PLA = $15,1 \pm 1,9$ rep., $p = 0,53$. 5ª série PCI = $14,0 \pm 1,6$ rep. vs PLA = $15,0 \pm 2,5$ rep., $p = 0,27$. *Resultados:* Foram encontradas diferenças entre a % SmO_2 averaged durante todo o teste entre a condição PCI ($50,6 \pm 24,1$) vs. PLA ($30,5 \pm 18,6$), $p = 0,0001$, assim como na % SmO_2 live (PCI = $50,0 \pm 26,8$ vs. PLA = $29,6 \pm 20,1$), $p = 0,0001$. Finalmente, o THb também foi diferente entre o PCI = $12,5 \pm 0,3$ g/dL vs. PLA = $12,1 \pm 0,2$ g/dL ($p = 0,0001$). *Conclusão:* O PCI não afeta o desempenho do TEDAJJ, porém aumenta a oxigenação durante o teste.

Palavras-chave: Esportes de combate, Artes marciais, Oclusão vascular, Anaeróbio, Alta intensidade.

Assimetria de força entre membros na extensão de joelhos, avaliada por teste de força isométrica, isocinética e uma repetição máxima

Ana Beatriz Chaves Vasconcelos Batista, Regina Brena de Lima Costa, LAYLA MACIEL DOS SANTOS, Thamyres D'Avila Monteiro Rodrigues, Cíntia Ehlers Botton

Instituto de Educação Física e Esportes / Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade/Universidade Federal do Ceará / Programa de Pós-Graduação em Biodinâmica do Movimento e Esporte/Universidade Estadual de Campinas

Introdução: A assimetria de força nos membros inferiores é um importante marcador funcional, pois se relaciona não só com o desempenho esportivo, mas também com a postura humana. Assimetrias acima do limiar (>10%) estariam associadas a risco de lesão e diminuição de desempenho. Na literatura científica a assimetria é avaliada principalmente por dinamômetro isocinético, de forma dinâmica, ou por testes isométricos. Para tanto, há necessidade de equipamento de alto custo, e, no caso das contrações isométricas, pode limitar a especificidade aplicada à funcionalidade. Desta forma, é interessante que outras formas de avaliação sejam investigadas. *Objetivos:* O objetivo do estudo foi comparar a assimetria de forças entre membros inferiores na extensão de joelhos por meio de três testes de força. *Materiais e Métodos:* A pesquisa tem caráter transversal. A amostra foi composta por 43 mulheres ($24,5 \pm 2,8$) que não praticavam treinamento de força por pelo menos três meses e sem lesão músculo esquelética. Além disso, não praticavam outras atividades recreativas por mais de duas vezes na semana. Os seguintes testes de força de extensão de joelhos foram realizados: 1) Isométrico; 2) Isocinético com velocidade de 120°/s (posição sentada, a partir de 90° de flexão de joelhos até a extensão completa); 3) Uma repetição máxima (1RM) em equipamento com torque variável (mesma posição do teste 2). Os testes em dinamômetro isocinético (1 e 2) foram realizados no mesmo dia, enquanto o teste de 1RM foi realizado em um segundo dia. A assimetria foi calculada pela fórmula: $100 - ((A/B) * 100)$, sendo A o membro esquerdo e B o membro direito. Para comparação de médias entre testes foi realizada uma ANOVA de medidas repetidas com pós-hoc de Bonferroni e significância estatística de $p=0.05$. Os dados estão apresentados em média e desvio padrão ou contagem absoluta e relativa. Do total de 43 participantes, 39 (90,6%) acusaram o membro direito como dominante e 4 (9,3%) o membro esquerdo. O valor médio de assimetria para o teste isométrico foi de $9,9 \pm 8,4\%$, para o teste isocinético foi de $8 \pm 7,8\%$, e para teste de 1RM foi de $5,7 \pm 7,3\%$. *Resultados:* Houve diferença significativa entre os testes ($p=0.005$), sendo que os valores de média do teste isométrico foram significativamente maiores do que no teste de 1RM ($p=0.010$). Em relação aos casos de assimetria acima do limiar (>10%), foram encontrados 21 (48,8%), 15 (34,8%) e 12 (27,9%) casos, nos testes isométrico, isocinético e 1RM, respectivamente. *Conclusão:* Concluímos que os valores de média de assimetria de força foram maiores no teste isométrico do que no teste de 1RM. No teste isométrico quase metade da amostra apresentou assimetria, enquanto o menor número de casos foi encontrado no teste de 1RM, que possui natureza mais próxima ao movimento diário das mulheres investigadas. Tais resultados mostram a heterogeneidade entre testes para o diagnóstico de assimetria e a relevância de escolher avaliações que tenham especificidade para aplicação no esporte ou na vida diária.

Palavras-chave: Assimetria, Força Muscular, Membros Inferiores.

Potenciação de desempenho pós-ativação no volume de exercícios de força: uma revisão sistemática

Layla Maciel Dos Santos, Clarissa Muller Brusco, Maria Carolina Gama, Carla Bianca Tabosa Oliveira, Francisco Dalton Alves de Oliveira, Cíntia Ehlers Botton

Instituto de Educação Física e Esportes/Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade/Universidade Federal do Ceará/Universidade de Padova/Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Introdução: A potenciação de desempenho pós-ativação, do inglês *post-activation performance enhancement (PAPE)* compreende uma atividade condicionante (AC) voluntária para aumentar o desempenho do exercício subsequente. Contudo, ainda não está claro se o PAPE afeta o volume de repetições no treinamento de força e em qual magnitude. *Objetivos:* Esta revisão sistemática tem como objetivo sumarizar evidências de estudos que verificaram o efeito da PAPE no volume de exercícios de força. *Materiais e Métodos:* Foram buscados artigos nas bases de dados PubMed, Web of Science e SPORTDiscus em 04 de junho de 2023. A estratégia de busca utilizada com o filtro de título foi a seguinte para todas as bases de dados: "post-activation potentiation" or "ppa" or "postactivation potentiation" or "post-activation performance" or "pape" or "pap" "warm-up" or "warmup" or "pre-activation" or "complex training". Foram elegíveis estudos experimentais com desenho cruzado ou paralelo, que avaliaram o volume de repetições realizadas em exercícios de força, após um protocolo de atividade condicionante voluntária, comparado com uma condição controle, sem limitação de sexo, nível de treinamento ou idade. Os dados são apresentados de forma qualitativa, considerando os dados quantitativos de média, desvio padrão, mudança e tamanho do efeito. A escala PEDro foi utilizada para avaliar a qualidade dos estudos. A estratégia de busca recuperou 2769 artigos. Após a remoção de 403 duplicatas, foram lidos 2366 artigos por título e resumo. Do total, foram excluídos 2303, sendo que 61 passaram para a fase de leitura do texto completo e 7 foram incluídos. As amostras variaram de 10 a 32 homens, a maioria treinada em força e todos os estudos tiveram um desenho cruzado. Todos os estudos incluídos tinham um protocolo PAPE com exercício de força e um protocolo sem PAPE para comparação. *Resultados:* Cinco estudos apresentaram volume em séries múltiplas e dois em série única. Os exercícios avaliados foram supino reto, agachamento e leg press. Quatro dos 7 estudos encontraram um efeito PAPE e 3 não. Nos estudos que encontraram diferença de volume, favorecendo a condição PAPE em relação a não PAPE, foi demonstrada uma amplitude de 1 a 7 repetições adicionais, variando em exercícios de séries simples ou múltiplas. Todos os estudos alcançaram pontuação seis na escala PEDro e consideraram um tempo mínimo de 48 horas entre protocolos, visando minimizar efeitos de transferência. Apenas um dos estudos contou com cálculo amostral. *Conclusão:* Nossa revisão mostrou que o PAPE pode causar aumento no número de repetições em exercícios de força. Sugerimos possíveis justificativas para a divergência entre os estudos, como relação intensidade-volume e tempo de repouso inadequados nos protocolos de AC. Além disso, em múltiplas séries de exercícios de força, os efeitos são restritos às primeiras séries, de modo que o total de repetições pode não ser a medida mais sensível para os efeitos do PAPE no volume do exercício de força.

Palavras-chave: Agachamento, Supino, Volume de exercício, Pré-condicionamento, Aquecimento.

Efeito do Brain Endurance Training na percepção subjetiva de esforço durante teste incremental de endurance em atletas recreacionais de corrida

Giovanni Souza Noro, DANIEL CARVALHO PEREIRA, Douglas Cavalcante Silva, César Verçosa Dias, HELOIANA FARO, James Silva Moura Buchmeier, Leonardo de Sousa Fortes

Universidade Federal da Paraíba, Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba, CNPq

Introdução: o Brain Endurance Training (BET) mostra-se como uma abordagem de treinamento que consiste em aumentar a carga cognitiva durante o treino por intermédio de estímulo cognitivo adicional prévio, concomitante ou após o exercício físico. Essa estratégia de treino vem com o objetivo de atenuar a percepção subjetiva de esforço (PSE) durante tarefas que envolvam endurance físico prolongado. Achados prévios confirmaram esse pressuposto ao longo do teste até a exaustão com carga externa regular. No teste incremental, por sua vez, parece também haver influência na PSE no desempenho ou velocidade aumentada durante o teste. Entretanto a hipótese do BET na PSE ao longo de teste incremental precisa ser confirmada. *Objetivos:* Analisar o efeito do BET na PSE ao longo do teste incremental máximo em corredores recreacionais. *Materiais e Métodos:* Participaram do estudo, 20 corredores recreacionais, de ambos os sexos (5 mulheres e 15 homens) (26,21 ± 3,18 anos; 77,17 ± 14,58 kg). Os voluntários estiveram presentes no laboratório durante 27 visitas ao longo de 12 semanas. Na primeira visita, foram familiarizados com os instrumentos de testes e treinos. Na visita seguinte, foi realizado o baseline dos participantes no teste incremental, no qual eles tiveram 5 minutos de aquecimento com velocidade auto selecionada pelo participante e começava-se o teste a 8km/h e os sujeitos eram orientados a correr até a exaustão voluntária. Ao longo do tempo a cada 1 minuto havia o incremento de 0,8km/h e a PSE era aferida. Para fins de análise, foi considerada a PSE adotando a técnica “isotime” para 25%, 50% e 75% do tempo total de duração do teste. Os participantes foram distribuídos de forma randomizadas em dois grupos: 1) BET (treino de corrida na esteira concomitantemente com um estímulo cognitivo adotando o Stroop Task modificado, com resposta motora no Led Lights); 2) Endurance (somente treino de corrida na esteira). O programa de treino foi de 24 sessões com intensidade entre 60 e 75% da velocidade máxima ($V_{máx}$) atingida no teste incremental, sendo a velocidade aumentada para ambos os grupos a cada 2 semanas e a complexidade cognitiva da tarefa Stroop aumentada para o grupo BET a cada 2 semanas. Em ambos os grupos os participantes realizavam 3 blocos de 10 minutos e intervalo de 1 minuto entre os blocos para cada sessão de treino. Após o período de treino, esses realizaram novamente o teste incremental. Para análise dos dados foi utilizado um modelo generalizado misto para PSE. *Resultados:* Não houve diferença significativa para os valores de PSE entre o tempo pré e pós treinamento para ambos os grupos ($p > 0,5$). Em contrapartida, houve efeito de grupo sobre os valores de PSE no momento pós-experimento (Endurance: 25%=10,55±1,8; 50%=13,22±1,3; 75%=17,00±1,3; BET 25%=11,18±1,5; 50%=14,27±1,4; 75%=18,00±1,0; $p=0,021$). *Conclusão:* A utilização do BET em um programa de treinamento com corredores, pode não reduzir a PSE durante teste incremental de Endurance.

Palavras-chave: Brain endurance training, Percepção subjetiva de esforço, Teste incremental.

Relação entre o conhecimento tático declarativo e consumo máximo de oxigênio de atletas de handebol do município de petrolina-pe: um estudo preliminar

Rammys Mendes da Silva, FLAVIO DE SOUZA ARAUJO, Yan Kleber Santos Furtado, Caio Vinicius da Silva Souza, Nathan Leonardo Gomes Costa, Sarah Gabrielle da Silva Santos, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho, Diorginis José Soares Ferreira, Fabíola Bertú Medeiros

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: O handebol é um esporte caracterizado como uma modalidade de alta intensidade com diversos momentos conflitantes, em busca de situações de superioridade, que envolve o desempenho de diferentes habilidades motoras como a corrida, saltos, lançamentos e contato físico ao longo de uma partida de 40 minutos. Por essa exigência, a resistência máxima aeróbica, quantificada pelo consumo máximo de oxigênio (VO₂ máx), pode ter um papel significativo no desempenho do atleta. Ele é uma medida da capacidade aeróbica de um indivíduo e é considerado o padrão-ouro para a avaliação da aptidão cardiovascular. Portanto ter um alto VO₂ máx pode ser benéfico para os jogadores de handebol. Assim, um atleta com um alto VO₂ máx pode ser capaz de executar diversas ações ofensivas e defensivas por mais tempo e em uma intensidade maior. No entanto, sem o conhecimento adequado, o atleta pode não ser capaz de utilizar efetivamente essa capacidade aeróbica durante a competição. Nesse sentido, para que as diversas ações ocorram de forma eficaz, os atletas utilizam do conhecimento proveniente dos treinamentos, como base para a realização das ações dentro de uma partida. Esse conhecimento é denominado conhecimento tático, que se subdivide em processual e declarativo, onde o primeiro se refere a ação propriamente dita, e o segundo a declarar de forma verbal ou escrita, o que pode ser feito em determinadas situações. *Objetivos:* Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo correlacionar o consumo máximo de oxigênio com o conhecimento tático declarativo de atletas de handebol, do município de Petrolina-PE. *Materiais e Métodos:* Participaram do presente estudo 18 atletas de handebol de ambos os sexos (15 homens; 3 mulheres) (Massa = 81,4 (± 20,67) kg; Idade: 25,8 (± 5,40) anos; estatura: 175,6 (±8,48) cm (CAAE N^o 549974221.1.0000.8267). Para verificação do nível de conhecimento tático declarativo, utilizou-se o protocolo de Caldas (2015), que consiste na resolução de dez cenas de ações táticas ofensivas. As opções para resposta são passar, fintar ou arremessar, onde, ao final do teste, são contabilizadas a quantidade de acertos (0-10). Para verificação do consumo máximo de oxigênio, utilizou-se o protocolo Yo-Yo Test de BANGSBO (2008). Para análise estatística, foram realizadas análise descritiva em média (±desvio padrão) e o teste de correlação de Spearman, com nível de significância adotado de 5%. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico JAMOVI 2.23, (2022). *Resultados:* Os participantes apresentaram em média 3,45 (±1,44) acertos e o consumo máximo de oxigênio de 39,9 (±2,06) ml/kg/min. Após análise da correlação dos dados, não foi identificada correlação estatisticamente significativa entre as variáveis (Rho de Spearman = -0,31; p = 0,83). *Conclusão:* Assim, é possível concluir que o VO₂ não possui relação com o conhecimento tático declarativo dos atletas avaliados. Assim, um maior VO₂ máx não condiz com um aumento no número de acertos no teste de CTD, resultando em um melhor entendimento e tomadas de decisão dentro do jogo.

Palavras-chave: Fisiologia, Consumo de oxigênio, Esportes coletivos, Entendimento de jogo, Cognição e ação.

Relação entre sprint linear e déficit de mudança de direção em jovens atletas de basquete

João Vitor De Araújo Silva, João Victor Cavalcanti Fraga, Eduardo Magalhães Souto Maior, Rostand De Souza Lira Filho, Tércio Araújo do Rêgo Barros, Gabriela de Oliveira, Marcus De Alencar Matos, Douglas Eduardo Ferreira Maia, Ana Beatriz Félix Lourenço, Igor Rodrigues De Souza Sobral, NAYARA DE SOUZA OLIVEIRA, Rafael dos Santos Henrique

UFPE

Objetivos: Analisar a relação entre o tempo de sprint linear de 10 e 25 metros com o déficit de mudança de direção. *Materiais e Métodos:* A amostra contou com 31 jovens atletas de elite do basquete masculino, com idades entre 16 e 17 anos ($16,4 \pm 0,50$ anos). Três medidas de sprint linear de 25 metros foram realizadas, incluindo o registro de 10 metros. A corrida com mudança de direção foi avaliada usando os testes V-cut (25 metros; 4 shuffles de 45°) e 5-0-5 modificado (10 metros; 1 shuffle de 180°). Todas as medidas foram avaliadas com o uso de fotocélulas. O déficit de mudança de direção foi avaliado através da equação $CODD \%t = [(cod\ time - sprint\ time) / sprint\ time] * 100$. Inicialmente, o teste de Shapiro Wilk foi utilizado para verificar a normalidade dos dados. Dada a normalidade, a correlação de Pearson foi realizada para verificar as relações entre as variáveis. *Resultados:* Correlações moderadas foram encontradas entre o CODD V-Cut e os tempos 10 metros ($r=-0,447$) e 25 metros ($r=-0,434$), embora o déficit de mudança de direção no 5-0-5 modificado não tenha sido associado com o sprint linear. *Conclusão:* O presente estudo conclui que quanto menor o tempo alcançado no sprint linear maior foi o déficit de mudança de direção no V-Cut, mas não no 5-0-5 modificado.

Palavras-chave: CODD, Sprint, Basquete.

O nível de conhecimento tático declarativo de atletas de handebol de 7 estados participantes dos jogos universitários brasileiros 2023

Sarah Gabrielle da Silva Santos, Rammys Mendes da Silva, César Willian Rêgo Teixeira Silva, Tawesley oliveira do nascimento, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho, Diorginis José Soares Ferreira, Fabíola Bertú Medeiros

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: Os Jogos Universitários Brasileiros (JUBs) são considerados o maior evento esportivo universitário da América Latina, contando com mais de 5 mil atletas em diversas modalidades esportivas. Dentre as modalidades, está o handebol, que possui propriedades de invasão, comportamentos de oposição, circunstâncias táticas de tomada de decisão e momentos conflitantes entre ataque e defesa. Para que sejam realizadas ações resolutivas nas diversas situações de jogo, os atletas utilizam do conhecimento adquirido nos momentos de treinamento e nos jogos. Esse conhecimento é denominado de conhecimento tático e se subdivide em processual e declarativo, onde o primeiro se refere ao gesto motor concretizado, já o segundo diz respeito à capacidade do atleta “saber o que fazer”, declarando de forma verbal ou escrita qual melhor decisão a ser tomada. *Objetivos:* O presente estudo tem como objetivo comparar o nível do conhecimento tático declarativo (CTD) de atletas de handebol de sete estados brasileiros, participantes do JUBs 2023. *Materiais e Métodos:* Este estudo é do tipo descritivo, transversal, de amostras por conveniência, realizado com 149 atletas de 7 estados brasileiros, de ambos os sexos (72 mulheres e 77 homens) (CAAE Nº 54997422.1.0000.8267). A quantificação do CTD foi realizada através de um questionário impresso, em que os participantes optaram pelo melhor desfecho/decisão a ser realizada (passar, fintar ou arremessar) para dez cenas de ações táticas ofensivas projetadas em vídeo. Ao final do teste foi contabilizada a quantidade de acertos (0-10), e os potenciais de jogo: fraco, em evolução, médio, acima da média e excelente. Foram realizadas análises descritivas do número de acertos do teste CTD e para comparar esse desempenho entre os estados brasileiros foi utilizado o teste de análise de variância de um fator. E para o potencial de jogo foi realizada uma análise de frequência. Todos os testes foram realizados no programa estatístico JAMOVI 2.23 (2022) com $\alpha < 0,05$. *Resultados:* Os resultados apontam que não foram verificadas diferenças significativas no CTD entre os estados ($F(6,55,6) = 0,775$; $p = 0,593$) (Distrito Federal = 2,83 ($\pm 0,71$); Minas Gerais = 2,92 ($\pm 1,10$); Paraíba = 2,73 ($\pm 0,87$); Pernambuco = 2,74 ($\pm 1,28$); Piauí = 3,31 ($\pm 1,32$); Sergipe = 2,82 ($\pm 1,53$); Tocantins = 3,36 ($\pm 1,73$)). Já para a classificação do CTD, o maior percentual dos atletas está no potencial em evolução ($n=75$; 50,33%) distribuídos por estado: Minas Gerais ($n=15$), Paraíba ($n=14$), Piauí ($n=13$), Pernambuco ($n=12$), Sergipe e Distrito Federal ($n=8$, cada) e Tocantins ($n=5$). Seguindo pelo potencial fraco ($n=72$; 48,32%), distribuídos por estado: Sergipe ($n=12$) teve o maior número de atletas, seguidos por Paraíba ($n=11$), Pernambuco ($n=9$), Minas Gerais e Piauí ($n=8$) e Tocantins ($n=6$). Por fim, o potencial, acima da média ($n=2$; 1,34%), sendo os estados de Sergipe e Tocantins com um atleta, cada. *Conclusão:* Conclui-se que não há evidências suficientes para afirmar que o CTD é diferente entre atletas de diferentes estados. Já com relação ao potencial de jogo, a maior porcentagem dos atletas encontra-se no potencial “em evolução”, onde o estado de Minas Gerais obteve maior quantidade de atletas neste potencial, em comparação aos demais estados.

Palavras-chave: Neurociência do esporte, Universitários, Modalidades esportivas coletivas, Tomada de decisão, Cognição.

Classificação do consumo máximo de oxigênio de atletas amadores de handebol de petrolina-pe: resultados preliminares

VINICIUS WALLACE SANTOS BRITO, Rammys Mendes da Silva, César Willian Rêgo Teixeira Silva, FLAVIO DE SOUZA ARAUJO, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho, Diorginis José Soares Ferreira, Fabíola Bertú Medeiros

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: O handebol é uma modalidade coletiva que apresenta propriedades de invasão ao terreno adversário, caracterizado então, como esporte de oposição. Além disso, é uma modalidade esportiva de alta intensidade e diversas ações ofensivas e defensivas concomitantes entre os jogadores. Por isso, é importante que jogadores de handebol apresentem boa aptidão física aeróbica e anaeróbica, e a capacidade de realizar múltiplas corridas com distâncias curtas em alta intensidade com recuperação incompleta entre elas. Uma medida da capacidade aeróbica de um indivíduo considerado o padrão-ouro para a avaliação da aptidão cardiovascular é o consumo máximo de oxigênio (VO₂ Máx). Uma das formas indiretas de se avaliar e estimar essa variável em atletas é pelo protocolo Yo-Yo teste intermitente R1. O protocolo consiste na realização de corrida em uma área de 20m, com velocidades progressivas, organizadas por meio de estímulos sonos (bipes), determinando os estágios, onde, entre um estágio e outro, existe uma área de descanso ativo de 5m. Objetivos: Nesse sentido, este estudo teve como objetivo classificar atletas amadores de handebol do município de Petrolina no teste Yo-Yo para estimar consumo máximo de oxigênio. Materiais e Métodos: Participaram deste estudo 18 atletas de ambos os sexos (15 homens e 3 mulheres), praticantes de handebol, no município de Petrolina-PE, amadores e maiores de 18 anos (CAAE Nº 54997422.1.0000.8267). Todos os participantes realizaram o protocolo Yo-Yo Test intermitente R1 de Bangsbo (2008). O protocolo consiste em deslocamentos de velocidades progressivas de acordo com níveis pré-estabelecidos, em um espaço de 20 metros de corrida e 5 metros para descanso ativo, em que as velocidades vão se alternando a cada estágio. Ao final, são determinados os estágios finais e velocidades para classificá-los qualitativamente em: Pobre, abaixo da média, média, bom, excelente e elite, de acordo com a distância total percorrida em metros. Para análise estatística, foram realizadas análise descritiva em média (\pm desvio padrão) e análise de frequência para estabelecimento da classificação dos participantes. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico JAMOVI 2.23 (2022). Resultados: Nossos resultados, no geral ($40,00 \pm 2,06$ ml/kg/min), mostram que os atletas se encontram sua maioria classificados em “pobre” (72,2%, n=13) e “abaixo da média” (27,8%, n=5). Conclusão: Conclui-se que os atletas amadores de handebol do município de Petrolina, estão em sua maioria classificados com um consumo máximo de oxigênio considerado “pobre”, o que pode ser um importante fator dentro dos jogos da categoria em questão, por ser uma modalidade de caráter intermitente, que envolvem diversas ações simultâneas, onde os atletas precisam estar com o componente aeróbico em boas condições para suportar todo o período de jogo.

Palavras-chave: Fisiologia, Consumo de Oxigênio, Intermitente, Esporte Coletivo, Rendimento.

O nível de conhecimento tático declarativo de atletas de handebol participantes dos jogos universitários brasileiros 2023 por posição

Rammys Mendes da Silva, Sarah Gabrielle da Silva Santos, César Willian Rêgo Teixeira Silva, Tawesley oliveira do nascimento, IBERÊ CALDAS SOUZA LEÃO, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho, Diorginis José Soares Ferreira, Fabíola Bertú Medeiros

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Introdução: Caracterizado por um esporte de invasão, o handebol apresenta constante imprevisibilidade diante dos diferentes cenários de jogo, sendo necessário dos atletas, a rápida tomada de decisão de acordo com diversas circunstâncias táticas apresentadas momento a momento durante a partida de handebol. Além disso, cada posição de jogo, exige que os atletas se especializem técnica e taticamente às situações problemas que a modalidade apresenta, utilizando seu conhecimento construído/obtido com o processo de ensino-aprendizagem-treinamento. Esse conhecimento é denominado de conhecimento tático (CT) e se subdivide em declarativo e processual, onde os atletas tendem a utilizar diferentes estratégias para a resolução das situações/problema que ocorrem durante o jogo. Evidências tem apontado que conhecimento tático declarativo (CTD) pode apresentar relação com diversas variáveis, como tempo de prática, nível de experiência, idade e até mesmo com a posição dos atletas. *Objetivos:* Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi comparar o nível do CTD de atletas de handebol de diferentes posições, participantes dos jogos universitários brasileiros 2023. *Materiais e Métodos:* Participaram do presente estudo 147 atletas de handebol de ambos os sexos (75 homens; 72 mulheres) (CAAE Nº 54997422.1.0000.8267) de diferentes posições (pontas = 42; meias = 31; Centrais = 23; Pivôs = 27; Goleiros = 24). Para verificação do nível de CTD, utilizou-se o protocolo validado por Caldas (2015), que consiste na resolução, de dez cenas de ações táticas ofensivas, em que, ao final do teste, é contabilizada a quantidade de acertos (0-10). As respostas de cada cena foram registradas de forma individual em um questionário impresso. Ainda foi possível registrar no questionário a posição de cada um dos atletas participantes. Para análise estatística, foram realizadas análise descritiva em média (\pm desvio padrão), e a análise de variância de um fator com post-hoc de Bonferroni, foi utilizada para comparação entre as diferentes posições, com nível de significância de $\alpha < 0,05$. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico JAMOVI 2.23, (2022). *Resultados:* Por posição os atletas com maior média de acertos no CTD foram os pivôs ($3,26 \pm 1,53$ acertos), seguidos dos meias ($3,06 \pm 1,09$ acertos), pontas ($2,98 \pm 1,20$ acertos), goleiros ($2,67 \pm 1,23$ acertos) e por fim, centrais ($2,65 \pm 1,23$ acertos). Apesar dessa diferença nos valores observados, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre o CTD das posições ($F(4,65,2) = 0,99; p = 0,417$). *Conclusão:* Assim, é possível concluir que para atletas universitários, apesar dos maiores valores absolutos obtidos pelos pivôs, não foi possível afirmar que o conhecimento tático declarativo é estatisticamente diferente entre as posições.

Palavras-chave: Neurociências, Esportes, Jogos brasileiros, Entendimento, Cognição e ação.

Parkour e treinamento físico: uma revisão bibliográfica integrativa

Altalita Alves Tavares, André Luis Façanha Da SILVA

URCA

Resumo: O parkour tem ganhado crescente popularidade na sociedade, atraindo adeptos de todas as idades desde sua origem na década de 80, com David Belle, influenciado pelos métodos de George Hébert. Baseado na ideia de ultrapassar obstáculos de forma eficiente, o parkour promove valores como força e utilidade, refletindo uma filosofia de desenvolvimento pessoal. *Objetivos:* O presente estudo tem como principal objetivo compreender como os praticantes de Parkour buscam melhorar sua performance e condicionamento físico durante as práticas, por meio de uma revisão bibliográfica integrativa. *Materiais e Métodos:* Para entender melhor essa dinâmica de treino, foi realizada uma revisão bibliográfica integrativa, analisando 11 estudos sobre parkour publicados entre 2008 e 2023, a fim de analisar e sintetizar conhecimentos específicos que já foram desenvolvidos acerca do tema investigado, parkour e treinamento físico, como definiu BOTELHO, CUNHA e MACEDO et al. (2011 apud EDUCAÇÃO, 2014, p. 6). *Resultados:* A maioria desses estudos foi classificada como B4 no WebQualis, sugerindo a importância de buscar conhecimento além das fontes de maior prestígio. Os resultados mostraram que a maioria dos estudos estava focada em aspectos como a inclusão do parkour na educação física escolar, enquanto poucos abordavam diretamente o treinamento físico dos praticantes. Além disso, muitos estudos adotaram uma abordagem restrita, limitando sua capacidade de contribuir para o entendimento abrangente do tema. Dentre os textos encontrados, foram investigados os objetivos, metodologia e principais resultados de cada um destes. Sendo possível avaliar que variam em seus demais objetivos. Dentre os descobertos, o texto "PARKOUR E VALORES MORAIS: ser forte para ser útil", por Fernandes e Galvão (2016), trouxe sua temática para "[...] apreender os discursos científicos e "populares" divulgados sobre o Parkour, priorizando a identificação de valores morais relacionados a essa prática corporal." *Conclusão:* A falta de foco na preparação física pode ser atribuída à natureza não competitiva do parkour, mas há espaço para desenvolver métodos de treinamento que melhorem o desempenho e previnam lesões. A pesquisa revelou uma lacuna significativa na literatura sobre parkour e treinamento físico sistematizado, refletindo desafios na compreensão e no avanço desse campo. Considerando que o parkour atualmente ainda é uma prática não competitiva, acredito que a escassez de pesquisas relacionadas à prática e ao treinamento físico possa ser atribuída a esse fato, sendo que o treinamento físico sistematizado não precisa necessariamente ser desenvolvido exclusivamente para atividades competitivas. A ausência de literatura específica destaca a necessidade de mais pesquisas para preencher essa lacuna de conhecimento e estabelecer uma base sólida para futuros estudos e avanços no campo do parkour e do treinamento físico.

Palavras-chave: Parkour, Treinamento físico, Revisão bibliográfica, Desenvolvimento físico, Periodização.

Utilização do treinamento de força por corredores recreacionais da região imediata de Guarabira-PB

João Lucas Guedes de Almeida, José Hildemar Teles Gadelha, Wagner Kayse, Ytalo Mota Soares

Grupo de Estudos em Treinamento e Rendimento Esportivo (GETRE) - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Introdução: A corrida de rua tornou-se um esporte muito popular, com um grande crescimento de corredores recreacionais que buscam uma melhora na qualidade de vida, saúde, lazer e entretenimento. Corredores recreacionais também buscam melhorar o desempenho físico e esportivo. Diante disso, um dos aspectos aos quais a literatura tem associado a melhora no desempenho e a prevenção de lesões de corredores é a prática do treinamento de força (TF). *Objetivos:* Sendo assim, os objetivos do presente estudo foram: investigar a utilização do TF por corredores de rua da região imediata de Guarabira – PB; verificar quais tipos de TF são utilizados; e identificar os objetivos com a implementação do TF. *Materiais e Métodos:* Foi adotado como critério de inclusão ter acima de 18 anos, estar treinando pelo menos duas vezes por semana, com volume mínimo de 10 km semanais nos últimos quatro meses, e preencher completamente todas as informações do questionário. Foram excluídos do estudo aqueles que apresentaram duplicidade de preenchimento do questionário. Participaram do estudo 75 corredores de rua recreacionais, sendo 59 homens (32,60 ± 9,87 anos; 77,10 ± 6,80 kg; 173 ± 0,06 cm) e 16 mulheres (33,30 ± 9,24; 59,90 ± 15,70 kg; 160 ± 0,06 cm). Os homens apontaram como melhor resultado nos 5 km 23,05 ± 5,71 minutos, enquanto as mulheres registraram 25,80 ± 6,46 minutos. Os participantes do estudo responderam perguntas sobre a rotina de treinamento de corrida e treinamento de força. Foi utilizado o questionário validado por Santos (2021) e os resultados foram apresentados como frequência absoluta e relativa. *Resultados:* A maioria dos participantes do estudo (66,7%, n=50) realizava algum tipo de TF. Entre os participantes que praticavam TF, o treino de musculação foi o mais citado (50,0%, n=25), seguido por exercícios com o próprio peso corporal (30,0%, n=16). Quanto às características do treino, 46,0% (n=23) realizam entre 1 e 2 sessões de TF por semana e 38% (n=19) de 3 a 4 sessões. No que se refere ao momento em que as sessões de TF eram realizadas, a maioria (60,0%, n=30) as realizava em dias alternados ao treino de corrida, enquanto 22% as realizavam em turnos distintos do treino de corrida. Em relação aos motivos para inclusão do TF na rotina de treinamento, a maioria das respostas (70,0%) apontou para melhora do desempenho, enquanto a outra opção mais assinalada foi a redução do risco de lesões (62,0%). Entre aqueles que não incluem o TF na rotina (33,3%, n=25), 60% descrevem a falta de tempo como motivo, enquanto 20% mencionam o medo de sofrer lesões. *Conclusão:* Conclui-se que a maioria dos corredores inclui algum tipo de TF, sendo a musculação a forma mais utilizada. Os principais motivos para incluir o TF na rotina de treino dos corredores foram melhorar o desempenho e reduzir o risco de lesão. Esses achados podem ser importantes para treinadores, profissionais de educação física e praticantes, a fim de terem conhecimento das características do TF desses corredores.

Palavras-chave: Treinamento resistido, Corrida, Treinamento aeróbio, Força muscular, Desempenho.

A interação entre os fatores que influenciam o desempenho de 50m nado livre na natação é alterada com o período maturacional?

Marcus de Alencar Matos, Marcos André Moura dos Santos, Tércio Araújo do Rêgo Barros, Noadia Maria Guimarães da Silva, Gabriela de Oliveira, Igor Rodrigues De Souza Sobral, Ana Beatriz Félix Lourenço, Rafael dos Santos Henrique

Universidade Federal de Pernambuco

Objetivos: Identificar quais variáveis antropométricas melhor predizem o desempenho de força propulsiva dos MMSS (FP) e tempo de nado da prova de 50m livre (T50m) em jovens nadadores e caracterizar as diferenças de interações dessas variáveis entre atletas antes e após o pico de velocidade do crescimento (PVC). *Materiais e Métodos:* A amostra foi composta por 128 atletas (53 meninos), entre 8 e 17 (12,9±1,8) anos de idade, de 5 clubes esportivos da cidade de Recife-PE, federados pela Federação Aquática Pernambucana. A FP foi mensurada em KgF através do método de nado atado, que consiste de um sistema de cabos conectando o quadril do nadador a um dinamômetro e fixados ao bloco de partida. Os T50m foram coletados do banco de registros da Confederação Brasileira de Desportos Aquáticos. As medidas antropométricas foram coletadas seguindo as recomendações da International Society for Advance of Kinanthropometry e incluíram tamanho de segmentos e composição corporal. A maturação biológica foi calculada com base no maturity offset e convertida em variável categórica, com atletas antes (<0) ou depois (>0) do do PVC. Para a análise estatística foi utilizada a correlação parcial de Pearson entre as variáveis dependentes e independentes, considerando idade e sexo como variáveis de ajuste. Em seguida, as variáveis que apresentaram correlação significativa foram encaminhadas à análise de rede utilizando o EBICO Glasso Model, separando em antes e depois do PVC, sendo analisados os indicadores de centralidade betweenness, centrality, strength e expected influence, alterações dos valores das arestas e dos pesos das variáveis correlacionadas. *Resultados:* Foram verificadas correlações parciais significativas do T50m com a estatura ($r=-0,313$, $p=0,004$), estatura sentada ($r=-0,265$, $p=0,015$), envergadura ($r=-0,411$, $p<0,001$), percentual de gordura ($r=0,218$, $p=0,048$) e massa magra ($r=-0,241$, $p=0,028$). A FP esteve relacionada com a massa corporal ($r=0,300$, $p<0,001$), massa magra ($r=0,408$, $p<0,001$), estatura ($r=0,238$, $p=0,007$), estatura sentada ($r=0,182$, $p=0,041$), área muscular do braço ($r=0,218$, $p=0,001$) e envergadura ($r=0,290$, $p=0,001$). Os maiores valores de centralidade observados foram para massa corporal, massa magra e estatura antes do PVC, enquanto que a aresta conectando FP ao T50m teve maior alteração de valor (de -0,28 antes do PVC a -0,75 após o PVC). *Conclusão:* Apesar dos aspectos antropométricos apresentarem correlações significativas tanto com a FP quanto com o T50m, não houveram alterações relevantes da interação entre os tamanhos dos segmentos. Além disso, após o PVC os aspectos morfológicos parecem perder centralidade enquanto que a associação entre FP e T50m torna-se mais forte, o que pode ser explicado devido ao elevado ganho de força muscular durante e logo após o PVC. Aspectos técnicos e biomecânicos não investigados neste estudo podem desempenhar um fator chave para explicar o desempenho da prova de velocidade em atletas que ainda não atingiram o PVC.

Palavras-chave: Natação, Maturação biológica, Força propulsiva, Jovens nadadores, Desenvolvimento atlético de longo prazo.

Perfil locomotor de atletas profissionais de futebol X1

João Victor Cavalcanti Fraga, Tércio Araújo do Rêgo Barros, João Vitor De Araújo Silva, Noadia Maria Guimarães da Silva, Rostand De Souza Lira Filho, Marcus De Alencar Matos, Ana Beatriz Félix Lourenço, Igor Rodrigues De Souza Sobral, Eduardo Magalhães Souto Maior, Fabiano de Souza Fonseca, Fábio Yuzo Nakamura, Rafael dos Santos Henrique

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Introdução: O futebol é um dos esportes mais populares do mundo, nesse sentido, influenciado pela popularidade do futebol, outras modalidades foram criadas. Recentemente, no Brasil, uma nova modalidade emergiu, conhecida como futebol X1. Por ser uma modalidade recente, existe uma lacuna de conhecimento a respeito da quantificação das demandas físicas exercidas pelos atletas. *Objetivos:* Descrever a carga externa (distância percorrida total e relativa, andando, trotando, correndo, correndo em moderada velocidade, correndo em alta velocidade, correndo em muito alta velocidade, distância acelerando e desacelerando em alta intensidade e velocidade máxima) imposta aos atletas profissionais de futebol X1. *Materiais e Métodos:* 15 atletas profissionais (Estatura: 175.83 ± 4.26 cm; Massa corporal: 74.67 ± 6.1 kg) foram avaliados em partidas oficiais do campeonato da X1 Brazil, com duração total de 30 minutos. As variáveis de distância total (metros percorrido), distância relativa (metros por minuto), e as distâncias andando (0-6 km/h), trotando (6-12 km/h), correndo (12-16 km/h), correndo em moderada velocidade (16-19.8 km/h), correndo em alta velocidade (19.8-25.1 km/h), correndo em muito alta velocidade (> 25.1 km/h), distância acelerando (> 3 m/s²), distância desacelerando (> -3 m/s²) e velocidade máxima foram obtidas com o uso de GPSs 50Hz (K-Sport®, Montelabate, PU, Italy) com acelerômetro triaxial (238 Hz). *Dados de média e desvio padrão foram obtidos no pacote estatístico SPSS 27.0. Resultados:* A distância média total foi $3118,00 \pm 441,99$ metros, enquanto a distância relativa foi de 72.50 ± 6.54 metros por minuto. Quanto às distâncias percorridas por margem de velocidade, os jogadores realizaram, em média, andando: 1597,6 m, trotando: 606,06 m, correndo: 408,11 m, correndo em moderada velocidade: 252,61 m, alta velocidade: 199,56 m, e muito alta velocidade: 54,17 m. Referente às acelerações e desacelerações de alta intensidade, percorreram 119,44 e 113,39 metros, respectivamente. A média da velocidade máxima nas partidas foi de 29,47 km/h. *Conclusão:* Por se tratar do primeiro estudo a descrever a carga externa da modalidade X1, nossos achados podem servir como base para que profissionais da modalidade consigam monitorar e prescrever treinamentos baseados em dados da modalidade.

Palavras-chave: X1, Competição, Demandas físicas, Sistema de posicionamento global.

Efeito agudo e subagudo da fadiga induzida pelo exercício de força com oclusão vascular sobre os parâmetros hemodinâmicos e autonômicos cardíacos em jovens treinados

Elohim Lima De Sousa, Carlos Eduardo Urbano Da Silva, Eva Lícia Xavier, Kaique Marques Do Nascimento, Mikael Gomes Rodrigues, Gisele Vitória Magalhães De Castro, Lucas Ravel, Lucas Cavalcante Dos Santos, Octávio Barbosa Neto

Universidade Federal do Ceará

Introdução: A recuperação da frequência cardíaca pós-exercício (RFC) é um importante indicador da saúde cardiovascular e é determinada pela reativação vagal e retirada simpática. Estas respostas são reguladas pela ação integrada de diversos mecanismos de controle cardiovascular. No entanto, há literatura limitada sobre diferenças quanto ao treino resistido (TR) com restrição de fluxo sanguíneo (RFS) sobre as respostas autonômicas e hemodinâmicas na fase de recuperação ao exercício. *Objetivos:* Testar a hipótese de que, em comparação ao TR tradicional, o TR com RFS apresentará uma recuperação mais lenta da FC aliada a uma reativação vagal cardíaca atenuada. *Materiais e Método:* 8 jovens treinados com $22,8 \pm 1,2$ anos de idade e IMC de $25,9 \pm 3,4$ Kg/m² se voluntariaram para o presente estudo e completaram duas sessões de treino para membro superior (rosca direta - Bíceps) com 40% de 1 repetição máxima (1RM) até a falha técnica do movimento, uma com RFS (C-RFS) e outra sem RFS (S-RFS) intermitente. A sessão C-RFS foi realizada com manguito inflado em ambos os braços a um nível de 100 mmHg. A frequência cardíaca (FC) e a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) foram avaliadas antes durante e a cada 3 minutos após as sessões de TR por 10 minutos. *Resultados:* Na fase aguda do TR C-RFS os voluntários apresentaram uma maior modulação simpática em comparação ao TR S-RFS ($p < 0,05$). Não se observou diferenças na VFC após ambos TR. Não foram evidenciadas diferenças relevantes quanto a RFC e a reativação vagal entre os protocolos de TR na fase subaguda após os exercícios com e sem RFS. *Conclusão:* Nossos resultados sugerem que o TR executado em membros superiores com e sem RFS não influencia a RFC e a reativação vagal em jovens aparentemente saudáveis. Todavia, na fase aguda do TR com RFS, a atividade simpática cardíaca foi predominante.

Palavras-chave: Treinamento resistido, Restrição de fluxo sanguíneo, Recuperação da frequência cardíaca, Reativação vagal cardíaca, Atividade simpática cardíaca.

Descrição e relevância percebida de práticas de treinamento e competidores de jiu-jitsu brasileiro

André Jorge de Mesquita Silva, Victor Coswig, Flávio Aurélio Fernandes Soares

IEFES - UFC

Introdução: O Brazilian Jiu-Jitsu (BJJ) é uma modalidade esportiva de combate sem pausas programadas (rounds), de curta distância caracterizada pelo agarre e domínio do adversário. No BJJ a vitória é obtida através da desistência do oponente, que pode acontecer pela utilização de técnicas nas articulações, estrangulamentos ou por contagem de pontos. As características do esporte exigem alta demanda física, seguindo padrões acíclicos, intermitentes de alta intensidade seguidos por curtos períodos de recuperação parcial. Desenvolver potência aeróbica e anaeróbica, resistência de preensão manual, flexibilidade, força e potência muscular, são um diferencial no sucesso da modalidade. Habilidades técnicas também precisam ser treinadas, como o estudo de posições/movimentos específicos que devem ser desenvolvidas como sequência a ser executada em situação de luta, levando em consideração a velocidade do movimento e técnica. Objetivos: O objetivo desta investigação é descrever as práticas de treinamento para desenvolvimento destas habilidades. Materiais e Métodos: Essa pesquisa aconteceu com 34 atletas, homens e mulheres, em todos os pesos entre as graduações; azul, roxa, marrom e preta (CBJJ/IBJJF), através de visitas realizadas em seus locais de treinamento e pesquisa de campo durante campeonatos, com preenchimento de formulário eletrônico de pesquisa, de forma em que as informações convergem para os dados relativos à descrição de exercícios e modalidades praticadas como preparação física para os eventos de BJJ no Ceará. Resultados: A tabela mostra que 35,3% dos entrevistados realizam entre 3 a 4 treinos por semana visando o principal evento, que essas sessões duram em sua maioria entre 60 a 90 min, levando assim a um volume semanal de cerca de 8 a 10 horas de treino; mostra que o treinamento de força é negligenciado por 5,9% da amostra, 67,65% nunca praticou Crossfit, circuito ou treinamento funcional, 8,8% nunca praticou nenhum treino aeróbico específico e 52,9% se concentra apenas no treino de BJJ como prática de lutas enquanto 47,06% praticam outras lutas no período pré-competitivo, aponta o tempo médio de treino semanal em cada capacidade ou modalidade indagada aos participantes; O principal objetivo deste estudo foi descrever perfil de práticas de treinamento. Essa pesquisa não fez correlação entre volume de treino específico de BJJ x resultado competitivo, mesmo tendo encontrado que o volume semanal de treinamento específico de BJJ tem uma média entre 8 e 10 horas dividido de 3 a 4 sessões. Vimos na pesquisa que o treino técnico-tático das diversas situações de luta possíveis é priorizado pelo grau de importância dado, onde 88,2% foca maior parte do treino em situações de ataque de forma geral. Conclusão: Conseguimos identificar como prioridade na preparação o estudo das situações de luta, repetição e estudo da técnica e a luta propriamente dita, e que todos os participantes realizam treinamento físico complementar.”

Palavras-chave: BJJ, Treinamento Físico.

Diferenças no déficit de mudança de direção entre atletas de diferentes categorias de basquete

Eduardo Magalhães Souto Maior, Douglas Eduardo Ferreira Maia, João Victor Cavalcanti Fraga, João Vitor De Araújo Silva, Tércio Araújo do Rêgo Barros, Marcus De Alencar Matos, Rostand De Souza Lira Filho, Douglas Marques Cavalcanti, Noadia Maria Guimarães da Silva, Ana Beatriz Félix Lourenço, Tony Meireles dos Santos, Rafael dos Santos Henrique

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: A mudança de direção (MD) é uma capacidade de grande relevância em modalidades coletivas, como no basquete. Bons níveis de MD são capazes de proporcionar aos atletas vantagens competitivas, especialmente em ações com a bola. Dessa forma, um meio de se analisar a eficiência da MD é através do cálculo do déficit de mudança de direção (DMD), que avalia a diferença existente entre o desempenho em testes de mesma distância na presença ou não de mudanças de direção, como no sprint linear e no sprint com MD. *Objetivos:* Comparar os valores de DMD entre atletas de elite das categorias sub-17, sub-19 e sub-23 do basquete. *Materiais e Métodos:* Foram avaliados 57 atletas (Sub-17: 15,61±0,49 anos; Sub-19: 17,37±0,50 anos; Sub-23: 20,70±1,42 anos) de uma equipe profissional de Recife-PE. Para avaliar a velocidade linear, os atletas realizaram o sprint de 25 metros, com tomada de tempo parcial em 10 metros. Para avaliar a capacidade de mudança de direção foram usados os testes 5-0-5 modificado, com 10 metros, e o V-Cut Test, com 25 metros. Ambos os testes foram realizados com o uso de fotocélulas da EliteSpeed. Os valores do DMD para as duas distâncias (5-0-5 modificado e velocidade linear de 10m; e, V-Cut Test e velocidade linear de 25m) foram obtidos através da equação: $DMD\%t = [(tempo\ no\ teste\ de\ MD - tempo\ no\ sprint\ linear) / tempo\ no\ sprint\ linear] * 100$. Diferenças no DMD entre as categorias foram analisadas via Anova One-Way, considerando um valor de $p < 0,05$. *Resultados:* Não foram encontradas diferenças significativas entre as categorias nos testes de 10m (sub-17: 53.27±9.59 DMD%; sub-19: 52.39±9.26 DMD%; sub-23: 57.91±10.14 DMD%; $p = 0.330$) e nos testes de 25m (sub-17: 50.38±3.07 DMD%; sub-19: 49.09±3.89 DMD%; sub-23: 51.28±4.03 DMD%; $p = 0.304$) nos valores do DMD. *Conclusão:* Nossos resultados permitem concluir que não existem diferenças significativas entre as categorias avaliadas. Apesar disso, o elevado valor de DMD observado (aproximadamente 50%) exige atenção especial para a diminuição do DMD em todas as categorias.

Palavras-chave: Mudança de direção, Velocidade, Basquete, Treinamento físico, Avaliação física.

Descrição das práticas de perda rápida de peso em competidores de jiu-jitsu brasileiro

André Jorge de Mesquita Silva, Victor Coswig, Flávio Aurélio Fernandes Soares

IEFES-UFC

Introdução: Durante a última década, o Brazilian jiu-jitsu (BJJ) vem passando pelo processo de esportivização e profissionalização. Graças a isso, o aumento de eventos competitivos de BJJ em todos os âmbitos (estadual, nacional e mundial) se tornou recorrente. As competições estruturadas de BJJ vêm aumentando a popularidade do esporte e seu profissionalismo, com eventos internacionais de elite e numerosos eventos regionais disponíveis. Nas competições oficiais da International Brazilian Jiu Jitsu Federation (IBJJF), visando manter o equilíbrio de tamanho, força e agilidade, os atletas são divididos em categorias de acordo com seu peso, idade e cor da faixa. Objetivos: O objetivo dessa divisão deveria ser permitir uma disputa mais justa, mas visando obter uma vantagem sobre os adversários menores e mais fracos fisicamente, atletas vem optando pela perda rápida de peso (PRP) acreditando ter vantagens sobre o adversário, isso ocorre poucos dias antes da competição. Essa perda chega a variar entre 2% a 10% do peso corporal para cada competição, iniciando essa redução drástica entre 2 a 3 dias antes de cada evento. As estratégias mais comuns para PRP, são o aumento do volume de exercícios, dieta gradual, desidratação. Evidências apresentam riscos prejudiciais à saúde como: desequilíbrio hormonal, imunossupressão, alterações no sistema cardiovascular, desequilíbrio hidroeletrolítico, diminuição da função renal, prejuízo do estado mental e de humor, como consequência da PRP e devem ser evitadas. Levando isso em consideração, o objetivo desta investigação é descrever as práticas de perda rápida de peso de competidores de BJJ no Ceará e seus norteadores. Materiais e Métodos: Essa pesquisa aconteceu com 34 atletas, homens e mulheres, em todos os pesos entre as graduações; azul, roxa, marrom e preta (IBJJF), com preenchimento de formulário eletrônico de pesquisa, de forma em que as informações foram cruzadas para a devida descrição. Resultados: Tabela descreve dados sobre a perda de peso dos participantes, onde 79,4% perde peso para lutar, 44,1% começou a fazer essa prática entre 18 – 19 anos, 67,5% varia essa perda de peso entre 2 – 10 kg e apenas 32,3% não realiza perda de peso, aponta que mesmo com uma grande quantidade de repetições na perda de peso rápido houve acompanhamento com nutricionista por 61,8% dos entrevistados e a maior influência sobre a perda de peso antes das competições são os técnicos/mestre/professor com 67,65%. Conclusão: De forma geral a prática recorrente da perda de peso deve ser monitorada.”

Palavras-chave: BJJ, Perda rápida de peso.

Quais os fatores contextuais das ações em alta intensidade de atletas profissionais de futebol durante jogos oficiais? um estudo piloto.

Felipe Lima Jerônimo, Adriano Lima Alves, Alexandre Igor Araripe Medeiros

Universidade Federal do Ceará

Introdução: O futebol é um esporte com demandas físicas específicas bastante revisadas na literatura. Composto por estímulos aeróbios e anaeróbios, é caracterizado também por ações de alta intensidade que variam de acordo com diversos fatores contextuais, como as diferentes posições táticas que os atletas ocupam no jogo. Variações da posse da bola e do perfil do atleta durante os estímulos de ações em alta intensidade podem caracterizar individualmente a prevalência de sprints individual e coletiva durante o jogo, podendo ser um fator relevante na programação de treinamento técnico, físico e tático mais específicos. Objetivos: Caracterizar o contexto de ações em alta intensidade de atletas profissionais de futebol durante jogos oficiais. Materiais e Métodos: Foram avaliados quatro jogos de uma equipe profissional de futebol durante competições regionais. Vinte e dois atletas foram analisados durante um total de 234 eventos de sprint (acima de 25,2 km/h). Os jogadores foram categorizados de acordo com suas posições de atuação: zagueiros (n=4), laterais (n=4), meias (n=7), extremos (n=5) e centroavantes (n=2). Os dados foram obtidos através de um dispositivo GPS (Vector S7, Catapult Sports, Australia) acoplado em um colete usado pelos atletas durante todo o jogo. A sincronização dos dados físicos com o vídeo do jogo foi realizada através de software personalizado (Focus Server 7.5, Catapult Sports, Australia), no qual foi possível posteriormente a realização de uma análise qualitativa. As ações táticas foram divididas em quatro momentos: corridas ofensivas com disputa ou posse de bola, corridas ofensivas sem a disputa ou a posse da bola, corridas defensivas com disputa ou posse de bola, corridas defensivas sem disputa ou a posse da bola. Resultados: Somaram-se 234 ações em alta intensidade, sendo 124 durante a fase ofensiva (65 com disputa de bola e 59 sem disputa de bola) e 110 durante a fase defensiva (42 com disputa de bola e 68 sem a disputa de bola). Os extremos representaram 31% das ações, seguido por 26% dos meias, 21% dos laterais, 13% dos zagueiros e por 9% dos centroavantes. Os eventos realizados pelos zagueiros foram 95% em fase defensiva, 66% dos centroavantes em fase ofensiva, 53% dos meias em fase ofensiva, 54% dos laterais em fase ofensiva e 76% dos extremos em fase ofensiva. A predominância geral da equipe foi maior em sprints sem a posse de bola (127 ações) comparado às ações com disputa ou posse de bola (107). Conclusão: Conclui-se que o jogo possui demandas específicas de ações em alta intensidade para as diferentes posições, seja em corridas com ou sem disputa de bola."

Palavras-chave: Análise do jogo, Monitoramento de carga, Performance.