

Fisioterapia & Saúde Funcional



REVISTA FISIOTERAPIA & SAÚDE FUNCIONAL



Anais do XI Congresso Brasileiro e IX Congresso Internacional da SONAFE

Fisioterapia & Saúde Funcional

www.fisioterapiaesaudefuncional.ufc.br

EDITOR-CHEFE

Magno F. Formiga

Departamento de Fisioterapia, Faculdade de Medicina
Universidade Federal do Ceará, Brasil

ASSISTENTE EDITORIAL

Luan dos Santos Mendes Costa

Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade
Universidade Federal do Ceará, Brasil

Revista Fisioterapia & Saúde Funcional

Fortaleza, volume 10, número 2 – Suplemento 1 | ISSN 2238-8028

Contato: fisioterapiaesaudefuncional@gmail.com

A Revista Fisioterapia & Saúde Funcional é um periódico eletrônico desenvolvido como parte de um projeto de extensão do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Seu principal objetivo é disseminar estudos e resultados de pesquisas relacionados à área de Fisioterapia e funcionalidade, proporcionando visibilidade às questões significativas neste campo de conhecimento por meio desta publicação digital. O propósito fundamental desta revista é promover de maneira consistente o estímulo à produção e à divulgação do conhecimento nesta área em nossa comunidade.

EDITORIAL

Prezados Leitores,

Que massa que foi esse evento, hein!? Foi tudo lindo e com muito axé que recebemos os fisioterapeutas no Centro de Convenções em Salvador, coração do Brasil, terra da alegria. Foi maravilhoso nos reunirmos para propagar conhecimento, estimular o aperfeiçoamento profissional e encontrar muita “gente massa”.

Desde o nosso último congresso presencial, em 2019, enfrentamos desafios sem precedentes e buscamos nos adaptar às novas circunstâncias globais. Em 2021, nos valemos da tecnologia e realizamos o nosso congresso de forma online. Em 2023 revivemos a magia do encontro presencial, com mais de 900 inscritos e uma programação incrível que contou com o Selo de Aprovação Educacional do “British Journal of Sports Medicine” e apoio financeiro do Governo do Estado da Bahia e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Foram quatro dias intensos, com mais de 900 congressistas, 114 palestrantes nacionais e internacionais, sendo 5 apresentações internacionais presenciais (Sebastian Burrows Formantel, Chile; Matias Sampietro e Diego Ruffino, Argentina; Clare Ardern, Canadá e Ever Verhagen, Holanda) e 3 online (Jackie Whittaker, Canadá; Ann Cools, Bélgica; Francesco Della Villa, Itália). A programação científica contou com 7 simpósios e 6 workshops pré congresso, 1 palestra magna, 3 conferências, 25 palestras (3 palestras submetidas via edital) e 8 mesas redondas subdivididas em 5 módulos temáticos na programação:

- Manejo de carga: o pivô entre performance e prevenção de lesões;
- A blindagem do atleta: o universo de oportunidades da fisioterapia esportiva na prevenção de lesões;
- Reerguendo o atleta: estratégias de recovery e retorno ao esporte;
- Da lesão ao recomeço: reabilitação em condições musculotendíneas;
- Restaurando a engrenagem do movimento: reabilitação em condições articulares.

Também tivemos um momento muito emocionante, a celebração dos 20 anos da Fundação da SONAFE com a mesa redonda “Fisioterapia esportiva: uma história de 20 anos com a Sonafe”. Nessa mesa, membros fundadores, presidentes e ex-presidentes puderam falar sobre os anos de muitas conquistas, crescimento, evolução, inovação e excelência no âmbito da Fisioterapia Esportiva. A presença de uma sócia recente e uma aluna membro de Liga Acadêmica trouxe também as expectativas e as perspectivas futuras para a Sociedade.

A área de exposição contou com 24 empresas divulgando seus produtos e serviços, mas também serviu para o palco “Estação Sonafe”. Esse espaço oportunizou um bate papo descontraído entre congressistas e palestrantes, permitindo ainda mais o networking e intercâmbio de conhecimento, além da oportunidade de estar mais perto de suas referências.

A produção científica desses últimos anos também teve um espaço importante na área de exposição. Dos 215 resumos de trabalhos científicos submetidos para apreciação, 175 foram aprovados, sendo que os 20 melhores serão publicados em anais da Physical Therapy in Sports e os demais nessa edição

especial da Revista Fisioterapia & Saúde Funcional. Dez trabalhos foram premiados, sendo 3 classificados como melhores trabalhos e 7 receberam menção honrosa. O Concurso de Monografias, Dissertações e Teses teve 6 trabalhos submetidos e os 3 melhores trabalhos elencados.

Os 175 trabalhos aprovados foram apresentados e avaliados presencialmente como banners digitais e os 10 melhores trabalhos relacionados às comissões esportivas foram apresentados de forma oral nos Simpósios pré-evento. Assim, além das conferências e mesas redondas, os inscritos puderam ficar por dentro do que a Ciência vem desbravando na área do esporte.

Todo processo de apreciação dos trabalhos, monografias, palestras e minicursos submetidos foram analisados por uma Comissão de Avaliadores, composta por 40 profissionais que se inscreveram em edital específico da Sociedade. Agradecemos a esses colegas pelo tempo e dedicação nessa tarefa tão importante para o crescimento científico da SONAFE.

Enfim, o XI Congresso Brasileiro de Fisioterapia Esportiva e IX Congresso Internacional foi uma oportunidade inesquecível para matar a saudade dos reencontros que nos afastaram dos eventos presenciais por 4 anos.

Obrigado pela presença e Oxalá nos vemos em Brasília, sede do congresso em 2025.

“Axé”!

ARIVAN OLIVEIRA GOMES JUNIOR

Presidente do XI Congresso Brasileiro de
Fisioterapia Esportiva e IX Congresso
Internacional

GERMANNA DE MEDEIROS BARBOSA

Presidente da Comissão Científica

COMISSÃO CIENTÍFICA

Caroline Bolling | Cynthia Gobbi | Felipe Tadiello
Marcela Medeiros | Michele Saccol | Mickhail Cerqueira
Shalimá Chaves | Rodrigo Scattone | Yuri Franco



Vídeos relacionados ao evento

SUMÁRIO

Percepção de bailarinos e trabalhadores da área acerca de lesões musculoesqueléticas e sua prevenção na dança.....	12
Estudo epidemiológico das lesões musculoesqueléticas em praticantes de beach tennis	13
Epidemiologia das queixas em atletas de elite do voleibol masculino brasileiro	14
Nível de atividade física e comportamento sedentário em idosos de acordo com o perfil de sarcopenia.....	16
Indicadores de desempenho funcional como preditores de mortalidade em idosos residentes em comunidade: coorte de 8 anos.....	17
Utilização dos critérios de retorno ao esporte pelo fisioterapeuta pós-reabilitação de lesão de ligamento cruzado anterior.....	18
Correlação entre a altura de saltos verticais e a morfologia muscular do vasto lateral em jogadores de futebol americano	20
Percepção dos fisioterapeutas que atuam com o judô sobre lesão esportiva.....	22
A faixa etária dos jogadores de futebol influencia na cinemática das manobras de corte? Uma revisão sistemática	24
Percepção de fadiga pós-jogo e relação com a temperatura corporal aguda em atletas de futebol de base	26
Dry needling dinâmico na liberação do tendão de calcâneo para aumento de amplitude de movimento de dorsiflexão de tornozelo	27
Perfil funcional e isocinético de atletas de futebol feminino amador	28
Prevalência de lesões e suas características de jogadores de futebol das categorias de base (sub-17 e sub-20) do ABC FC - Natal/RN	30
Prevalência de lesões e suas características de atletas atendidos pela liga de estudo e atendimento em fisioterapia esportiva da UFRN (LEFERN)	31
Perfil sociodemográfico dos atletas profissionais de futebol do Espírito Santo e trabalho do fisioterapeuta esportivo	32
Tônus e rigidez de vasto lateral não estão associados aos parâmetros eletromiográficos durante o agachamento	33
Relação entre desempenho funcional e isocinético em atletas universitárias de futebol de campo..	34
Tratamento de lesões do manguito rotador em jogadores de voleibol: uma revisão integrativa	36
Alterações na amplitude de movimento e força muscular em atletas arremessadores imediatamente após prática esportiva: revisão sistemática e metanálise	37
Efeitos de um treinamento excêntrico associado a restrição de fluxo sanguíneo com diferentes cargas nos índices do plot de Poincaré.....	38

Efeitos do condicionamento isquêmico em diferentes pressões de oclusão sobre a saúde e integridade celular.....	39
Confiabilidade, erro padrão da medida e diferença mínima detectável do seated single-arm test para performance de atletas: uma revisão sistemática.....	40
Uso da inteligência artificial na predição de lesões em jogadores de uma equipe de futebol americano	42
Alterações na amplitude de movimento e força muscular do ombro após a participação em esportes de raquete: uma revisão sistemática e meta-análise.....	43
Correlação entre a força e as propriedades bioelétricas do músculo quadríceps após condicionamento isquêmico em diferentes pressões de oclusão: um ensaio clínico randomizado placebo controlado	44
Prevalência de queixas musculoesqueléticas entre ciclistas que se submeteram e que não se submeteram ao bike fit.....	45
Comparação do desempenho neuromuscular e estabilidade dinâmica entre membros inferiores de adolescentes jogadores de futebol: um estudo transversal.....	46
Correlação entre lactato desidrogenase e vetores de impedância bioelétrica após condicionamento isquêmico em diferentes pressões de oclusão	47
Adesão à prática baseada em evidências por fisioterapeutas brasileiros na condução do tratamento da osteoartrite de joelho: um estudo transversal	48
Propriedade clinimétrica do single leg bridge e dinamômetro isométrico para avaliação dos isquiosurais após reconstrução do ligamento cruzado anterior	49
Avaliação isocinética dos músculos isquiotibiais em atletas de futebol profissional	50
Avaliação isocinética dos músculos abdutores e adutores do quadril em atletas de futebol profissional.....	51
Crenças e atitudes acerca do uso da CIF por fisioterapeutas esportivos e traumato-ortopédicos no manejo de praticantes de crossfit®	52
Tradução, adaptação cultural e análise da confiabilidade da versão brasileira do questionário pediátrico International Knee Documentation Committee	53
Is there variation in injury and illness severity, hours of training and absence of sports participation in young elite judo athletes during different times in season?	54
Comparação do desempenho funcional entre jogadores amadores de futebol por posição em campo: um estudo transversal.....	55
Análise da qualidade de sono, presença de dor crônica e nível de autoeficácia em atletas de esportes individuais e coletivos	56
Análise de prevalência de lesões esportivas no basquete em cadeira de rodas: uma revisão de literatura.....	57
Correlação da mobilidade toracolombar com amplitude de movimento do ombro em praticantes de crossfit® com e sem dor no ombro: um estudo transversal.....	58

Distúrbios de imagem corporal estão relacionados com distúrbios de sono, aspectos emocionais e dor nos atletas?	59
Relação entre o Shoulder Endurance Test e parâmetros de potência muscular em indivíduos não atletas	60
Monitorização do controle de carga em atletas de UFC: um relato de caso de 7 semanas	61
Long-term morphological and functional adaptations of calf muscles following achilles tendon surgical repair: implications for rehabilitation	62
Relação da mobilidade de tornozelo e histórico de lesões esportivas em atletas de atletismo	63
Percepção da demanda física e psicológica do treinamento por atletas profissionais durante a pandemia	64
Efeito de um programa de neuromodulação associado ao treino esportivo sobre o torque rotador do ombro em um paratleta do atletismo: estudo de caso	65
A relação entre dor lombar, qualidade de sono e aspectos emocionais em atletas	66
Associação de posição de jogo com o tempo de afastamento de lesões em atletas de elite de um time de futebol feminino.....	67
A qualidade de sono e o comportamento do sono são diferentes nos períodos de competição e treinamento em atletas de diversas modalidades?	68
Desenvolvimento e execução de um protótipo de manta de diodos emissores de luz com automação programada: projeto educacional	69
Associação de fatores musculoesqueléticos com o desempenho no pirouette de bailarinas clássicas: uma análise não linear	70
Dependência de exercício físico e risco de baixa disponibilidade energética em mulheres praticantes de programas de condicionamento extremo	71
Diferentes pressões de condicionamento isquêmico não melhoram o limiar de dor após exercício excêntrico.....	72
Efeitos da isquemia pré-condicionante no desempenho isocinético de jogadores de futebol amador: ensaio clínico randomizado e cego.....	73
As informações disponíveis no Youtube™ relativas ao tratamento da tendinopatia patelar refletem as evidências científicas atuais?	74
Confiabilidade intra-avaliador do Modified-Upper Quarter Y- Balance Test aplicados por via remota em atletas saudáveis	75
Simetria e equilíbrio de força dos músculos do joelho entre jovens atletas de futebol do sexo feminino e sua associação com dor patelofemoral: estudo transversal	76
Tradução e adaptação cultural do questionário Funcional Arm Scale for Throwers para avaliação do ombro em atletas de arremesso.....	77
Correlação entre rigidez muscular e creatina quinase após condicionamento isquêmico no dano muscular excêntrico	79
Association between psychological stress and running- related injuries in trail runner competition ..	80

Atitudes e crenças de fisioterapeutas no uso da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde no crossfit®: um estudo Delphi	81
Incidência de lesões musculoesqueléticas em jogadores de handebol da cidade de Santarém-PA no ano de 2022	82
Influência da massagem e da imersão em água fria sobre a dor em nadadores.....	83
Imersão em água fria é superior a massagem para atenuação da percepção de fadiga de nadadores de alto nível	84
Confiabilidade intra-avaliador de avaliações da força muscular isométrica em adultos jovens e saudáveis	85
Confiabilidade intra-avaliador do Modified Star Excursion Balance Test aplicado por via remota em atletas saudáveis.....	86
Reabilitação eficaz das lesões do ligamento cruzado anterior em jovens atletas de futebol: revisão integrativa de literatura.....	87
Força de preensão manual em atletas da seleção brasileira de padel categoria menores	88
Tradução e adaptação cultural do questionário Kerlan-Jobe Orthopaedic Clinic Questionnaire	89
Efeito de um protocolo de exercícios preventivos sobre os preditores de lesões em jovens atletas de basquetebol.....	90
Exercícios periescapulares são eficazes na discinesia escapular? Uma revisão sistemática com metanálise.....	91
O treinamento com restrição de fluxo sanguíneo é eficaz para pacientes com osteoartrite de joelho? Uma visão geral.....	92
Correlação entre bioimpedância elétrica e desfechos perceptivos no treinamento resistido excêntrico com restrição de fluxo sanguíneo	93
Análise da mobilidade de tornozelo e valgo dinâmico do joelho em corredoras de rua com e sem síndrome da dor patelofemoral	94
Incidência de lesões substanciais e doenças em paratletas brasileiros de diferentes modalidades esportivas: uma coorte de 60 semanas.....	95
Confiabilidade e validação de um novo dinamômetro manual na medida de força de membros inferiores	96
Correlação entre medidas de desfecho autorrelatadas e testes de desempenho físico em pacientes com osteoartrite sintomática do joelho	97
Relação entre a força isocinética e isométrica do quadríceps com medidas de desfecho autorreportadas após reconstrução do ligamento cruzado anterior	98
Força muscular, mobilidade e flexibilidade de ombro em atletas paraolímpicos de halterofilismo: um estudo longitudinal.....	99
Percepções de jogadores profissionais de futebol masculino sobre estratégias de recuperação pós-exercício	100

Efeito de um programa de exercício de aquecimento no equilíbrio, mobilidade articular e flexibilidade em judocas: um estudo de série de casos	102
Sintomas decorrentes de golpes subconcussivos em lutadores de Mixed Martial Arts (MMA)	104
Impacto da atividade física e esporte nos sintomas dos períodos menstrual e pré-menstrual.....	105
Desempenho muscular isométrico do quadril como preditor para lesões em corredores de rua recreacionais: estudo coorte prospectivo	106
Queda pélvica contralateral e adução do quadril como preditores para lesões em corredores de rua recreacionais: estudo coorte prospectivo	107
Influência do tratamento manual osteopático em atletas da categoria sub 15 de futebol no retorno ao treinamento presencial em tempos de pandemia	108
Técnicas de mobilização articular promovem benefícios sobre a mobilidade de ombro em atletas overhead? Revisão sistemática e meta-análise	109
Comparação do desempenho no Star Excursion Balance Test em atletas juvenis e cadetes de handebol feminino.....	110
Pivot-Agility Test: reprodutibilidade, validade e acurácia para alta após reconstrução do ligamento cruzado anterior	111
Tradução transcultural e validação do Oslo Sports Trauma Research Center – Patellar Tendinopathy para a língua portuguesa do Brasil.....	112
Validade e confiabilidade do dinamômetro isométrico MEDEOR® para avaliação da força de quadríceps e isquiotibiais após reconstrução do LCA	113
Correlação da idade com a amplitude de dorsiflexão de tornozelo e flexibilidade da cadeia posterior pelo ângulo poplíteo em atletas infantis de futsal	114
Correlação entre a força do quadril e a cinemática do quadril no plano frontal em corredores com dor patelofemoral.....	115
Adaptação cultural, confiabilidade e validação da versão brasileira do questionário Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score - Child (KOOS-Child)	116
Desempenho da força isométrica dos músculos dos membros superiores de arqueiros andantes e cadeirantes: estudo piloto	117
Análise da influência da massagem após treinamento resistido sobre o tônus e rigidez muscular: ensaio clínico randomizado	118
Barreiras e facilitadores da implementação de um programa de prevenção secundária (fisioterapia precoce) em militares: perspectiva do implementador	119
Índices de dor e lesão musculoesquelética dos segmentos corporais em praticantes de judô e jiu-jitsu	120
Efetividade da liberação miofascial instrumental para recuperação muscular em atletas de submission: estudo randomizado controlado	121
Quão abrangente é a descrição dos participantes em ensaios clínicos controlados aleatorizados envolvendo indivíduos com tendinopatia patelar? Uma revisão sistemática.....	122

Avaliação da qualidade do salto em dançarinas de ballet com síndrome da dor patelofemoral: um estudo observacional transversal.....	123
Associação entre a força isométrica de quadríceps com dor e função física em pacientes com osteoartrite sintomática de joelho	125
Como os instrumentos de avaliação clínica autorrelatados para tendinopatia do calcâneo contemplam os domínios da CIF: uma revisão integrativa	126
Efeitos da massagem como técnica de recuperação sobre percepções após treinamento resistido	128
Análise da regularidade (entropia) de corredores em diferentes velocidades e com histórico de lesão	129
O efeito da massagem sobre o bem-estar e a fadiga mental em praticantes de treinamento resistido regular: um ensaio clínico aleatorizado.....	130
Avaliação do equilíbrio estático e dinâmico em atletas de futebol americano que sofreram e não sofreram concussão : uma análise comparativa	131
Análise da correlação do desempenho do teste de Schober e dos ângulos poplíteos em atletas de equipe masculina de handebol universitário	133
Análise de correlação entre a qualidade do sono e o desempenho funcional de jovens atletas de futebol.....	134
Fisioterapeuta como primeiro contato na prevenção secundária de lesões em militares brasileiros: protocolo de um estudo ecológico experimental misto	135
Comparação de três técnicas de recovery sobre a percepção da dor e esforço e na performance em praticantes de crossfit® após um treino: um ensaio controlado aleatorizado	136
Correlação entre o desempenho no teste de aptidão física de corrida e Hop Tests e Single Leg Hamstring Bridge em aspirantes da Escola Naval	137
Influência do estresse mecânico induzido pela corrida na sensibilidade à dor no quadril de corredoras	138
Análise da capacidade funcional, volume da corrida, flexibilidade, força muscular e cinemática bidimensional (2d) de corredores com dor patelofemoral	139
Efeito da pistola de percussão sobre a performance do salto em atletas universitários: um ensaio controlado aleatorizado	140
Perfil de mobilidade torácica e glenoumeral em atletas de handebol feminino	141
Análise da função muscular isocinética e do controle postural de atletas de futsal pré e pós-temporada	142
Correlação do desempenho no CKQUEST com a amplitude de movimento de rotação do ombro em equipes femininas de handebol e voleibol	143
Correlação entre o teste de aptidão física de corrida e o desempenho funcional de membros inferiores. um estudo transversal de 862 aspirantes da Escola Naval do Brasil	144
Limitações funcionais e alterações do controle postural em mulheres com síndrome da dor patelofemoral.....	145

Prevalência de queixas musculoesqueléticas nos registros de atendimentos médicos de cadetes da Marinha Brasileira: um estudo de coorte retrospectivo	146
Efeitos da aplicação da massagem sobre a dor e percepção de recuperação em praticantes de treinamento resistido	147
Centro de oscilação do corpo e distribuição baropodométrica de atletas de tiro com arco com e sem a presença do arco recurvo: estudo piloto	148
Caracterização do número de repetições do Single Leg Bridge Test em atletas profissionais de futebol feminino	149
Análise das lesões progressivas em jovens atletas de elite de judô	150
Instrumentos de avaliação de funcionalidade em indivíduos com tendinopatia glútea: uma revisão sistemática	152
Impacto do volume de treinamento na sensibilidade à dor lombar em praticantes de corrida recreacionais	153
Desenvolvimento de um programa de prevenção de lesões para o basquetebol: CBB12	154
Desempenho funcional de membros superiores, inferiores e tronco em atletas amadores de futebol americano: comparações e correlações	155
Associação entre força muscular isométrica de abdutores de quadril e rigidez de quadril em aspirantes da Escola Naval.....	156
Não existe alteração de força, ativação muscular do quadríceps e controle postural durante exercícios com oclusão vascular parcial em mulheres	157
Quais são as barreiras para a aplicação dos testes de performance física para membros superiores? Estudo qualitativo.....	158
A prática do treinamento de equilíbrio melhora o equilíbrio de atletas com instabilidade crônica de tornozelo? Uma revisão sistemática e meta-análise.....	159
Adaptações da mobilidade e potência de membros inferiores de atletas jovens saltadores: uma análise de início e final de temporada.....	160
Relações de força entre as pernas e relação I/Q em atletas da Seleção Brasileira de Futebol Sub-17	161
Avaliação de atletas após cirurgia de reparo do manguito rotador: uma revisão integrativa	162
Caracterização de testes musculoesqueléticos da avaliação de atletas femininas da categoria sub-21 da Seleção Brasileira de Judô na pré-temporada do ano de 2021	163
Perfil de qualidade de sono em cadetes da Escola Naval do Brasil	165
Reabilitação de atletas com fasciopatia plantar: uma revisão integrativa	166
Instruções verbais influenciam os testes para o retorno ao esporte após a R-LCA.....	167
Caracterização do perfil de lesões de membro inferior sem contato em atletas de futebol das categorias de base de um clube profissional brasileiro.....	168
Efeito da bandagem Dynamic Tape® na rigidez passiva do quadril	169

Homens cisgênero tem 3,3 vezes mais chances de não aceitar a inclusão de atletas transgênero no esporte profissional	170
Amplitude de movimento, força muscular e desempenho do ombro pré e pós a participação em esportes overhead: uma revisão sistemática com meta-análise.....	171
Efetividade das terapias não invasivas na tendinopatia lateral de cotovelo: uma revisão sistemática com meta-análise.....	172
Caracterização de testes de funções musculoesqueléticas em atletas masculinos da categoria Sub-21 da Seleção Brasileira de Judô durante pré-temporada	173
Eficácia do treinamento de equilíbrio para melhorar o equilíbrio dinâmico de atletas com instabilidade crônica de tornozelo: uma revisão sistemática	175
Praticantes de crossfit com síndrome da dor subacromial apresentam menor desempenho funcional do quadrante superior comparado à praticantes sem dor?	176
Prevalência de lesão em professores atletas de beach tennis no estado do Pará	177
A relação da ADM de dorsiflexão e variáveis do quadril no desempenho No Star Excursion Balance Test modificado	178
Avaliação do desempenho físico de atletas de futebol	179

Resumo simples

Percepção de bailarinos e trabalhadores da área acerca de lesões musculoesqueléticas e sua prevenção na dança

Karina M. Boson¹, Ana F. C. de C. Braga¹, Ana C. F. Bretas¹, Caroline S. Bolling², Carolina M. Andrade¹

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
2. Amsterdam UMC

INTRODUÇÃO: Já existem evidências de que uma abordagem preventiva e curativa abrangente pode reduzir a probabilidade de lesão e suas consequências no esporte e na dança. Contudo, ainda é um desafio transportar tais resultados para a prática, sendo um dos obstáculos a baixa adesão. Compreender o contexto em que as lesões ocorrem é essencial para desenvolver intervenções preventivas coerentes e eficazes. **OBJETIVO:** Investigar a percepção de bailarinos e trabalhadores da área da dança sobre lesões musculoesqueléticas e sua prevenção, nos contextos profissional e amador. **MÉTODOS:** Neste estudo qualitativo, entrevistas semiestruturadas foram realizadas com 13 participantes, incluindo bailarinos profissionais e amadores, professores, ensaiadores e diretores de companhias, grupos e escolas de dança brasileiras. Foram considerados os estilos balé clássico, jazz, dança contemporânea e danças urbanas. As entrevistas foram transcritas e analisadas, com base nos princípios da Teoria Fundamentada nos Dados, utilizando a comparação constante e sistematizada dos dados. **RESULTADOS:** Lesão foi definida e classificada pelos participantes com base na presença e características da dor e do dano estrutural e consequentes limitações em atividades e restrições à participação. As diferentes atitudes dos bailarinos diante da dor ou lesão têm como fim continuar dançando, seja a curto ou longo prazo. Sobrecarga e diversos fatores pessoais e ambientais foram relacionados à ocorrência de lesões. Para os participantes, o conceito de prevenção está atrelado à preparação física, mas algumas medidas de cuidado adicionais também foram descritas. Longevidade na dança e melhora do desempenho são os principais motivadores da adoção e manutenção de estratégias preventivas. Estas sofrem influência da comunicação e confiança entre os envolvidos, experiência, disponibilidade de tempo, acesso, personalidade de cada bailarino e fatores ambientais. Os participantes acreditam que a responsabilidade pela prevenção de lesões deve ser compartilhada por todas as pessoas envolvidas, desde a formação do bailarino. Foram encontradas percepções semelhantes nos contextos profissional e amador. **CONCLUSÃO:** Os achados deste estudo reforçam que lesão é um conceito complexo e dependente do contexto. O medo de parar de dançar justifica os diferentes comportamentos dos bailarinos perante a dor e a lesão. Esse desejo de continuar dançando é um dos principais motivadores da busca pela prevenção. Independentemente do nível de desempenho e do estilo de dança, o acesso e a disponibilidade de tempo são determinantes para a adesão de bailarinos a programas preventivos. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Para aprimorar estratégias de prevenção de lesões no contexto da dança, é necessário considerar o impulso por continuar dançando que os bailarinos compartilham. Medidas voltadas à ampliação do acesso, educação e desenvolvimento de autoeficácia podem favorecer a tomada de decisão e a adesão a programas preventivos. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE: 49455221.1.0000.5134 (Comitê de Ética da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais).

Palavras-chave: Lesões Esportivas; Prevenção; Dança; Pesquisa Qualitativa; Contexto Social.

Resumo simples

Estudo epidemiológico das lesões musculoesqueléticas em praticantes de *beach tennis*

Maria J. A. Damasceno¹, Vitória A. F. Lima¹, Letícia C. B. de Mendonça¹,
Tailândia V. Sampaio¹, Pedro O. de P. Lima¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: O *Beach Tennis* (BT) é uma modalidade recente no Brasil (2008) e, desde então, vem apresentando um crescente número de praticantes. Atualmente, cerca de um milhão de pessoas praticam regularmente em todo o mundo e, concomitante à prática, surge a necessidade de identificar os aspectos epidemiológicos e compreender os fatores associados ao aparecimento de lesões musculoesqueléticas nesses atletas. No entanto, observa-se uma escassez de estudos que envolvam tais aspectos e direcionem a tomada de decisão e o desenvolvimento de estratégias para o monitoramento e a prevenção de lesões. **OBJETIVOS:** Descrever o perfil epidemiológico e identificar a prevalência e os fatores associados a lesões musculoesqueléticas no BT. **MÉTODOS:** Estudo transversal, realizado entre agosto/2022 e abril/2023. Participaram do estudo 526 praticantes de BT, com tempo de prática de, no mínimo, 6 meses. Para coleta de dados, foi aplicado um questionário eletrônico, por meio do *Google Forms*, respondido de forma remota. Foram excluídos aqueles que não completaram o questionário. Para análise de dados, foi utilizado o *software* SPSS® 22.0, com significância de 5%, sendo realizada a estatística descritiva e regressão logística multivariada. **RESULTADOS:** A amostra foi majoritariamente feminina (58%), com médias de idade $37,05 \pm 11,46$ anos, de peso $74,34 \pm 15,16$ kg e de altura $1,60 \pm 0,41$ m, e com ensino superior (64,1%). Quanto à modalidade, 36% praticam de 1-3 anos, com frequência semanal de até 4 dias (71%) e duração de treino maior que 60 minutos (94%). A maioria (72%) participa de competições e 62% são acompanhados por algum profissional, sendo o fisioterapeuta o mais procurado (17,7%). A prevalência de lesões, nos últimos 12 meses, foi de 52,6%, sendo ombro (28,7%) e cotovelo (18,8%) as regiões do corpo mais acometidas, afastando 62,9% da prática esportiva por até 15 dias. Na regressão logística, 392 praticantes foram incluídos e 52,6% referiram lesão. Houve associação entre lesão e as variáveis “não ter acompanhamento profissional” ($p=0,001$) e “tempo de prática” (até 6 meses, $p=0,001$; 6 a 12 meses, $p=0,05$; 1 a 3 anos, $p=0,001$; acima de 3 anos, $p=0,001$). Dessa forma, a prática de BT sem acompanhamento profissional e, portanto, sem monitoramento, orientação e planejamento adequados, parece estar associada ao surgimento de lesões. Além disso, o tempo de prática também foi, de forma proporcional, determinante para uma maior prevalência de lesões, independentemente da quantidade de meses/anos praticados. **CONCLUSÃO:** As lesões no BT podem estar associadas a fatores como tempo de prática, o que independe do intervalo de tempo praticado, e ausência de acompanhamento profissional, em que os atletas ficam expostos a riscos e a uma demanda inadequada para a sua capacidade. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Este trabalho contribui para o conhecimento do perfil epidemiológico e dos fatores associados às lesões nessa população. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 67130422.9.0000.5054 (Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Tênis; Atleta; Prevenção; Prevalência; Volta ao Esporte.

Resumo simples

Epidemiologia das queixas em atletas de elite do voleibol masculino brasileiro

Maitê M. Pellenz¹, Alessandro Haupenthal², Thainá Bufon², Matheus C. dos Santos³, Luiza M. Matte¹, Lucas dos S. Costa¹, Guilherme S. Nunes¹

1. Departamento de Fisioterapia e Reabilitação, Universidade Federal de Santa Maria
2. Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina
3. Clínica Personal Fisio; Departamento de Saúde, Confederação Brasileira de Voleibol

INTRODUÇÃO: O voleibol é um dos esportes mais praticados do mundo. Apesar do baixo índice de contato entre os atletas, há uma grande variedade de lesões associadas a esse esporte (1). Diferentemente das lesões, as queixas são definidas como desconfortos que não levam o atleta a se ausentar das atividades esportivas, mas sim situações que geram incômodo suficiente para necessitar de atenção da equipe de saúde (2, 3). Esse é um ponto crucial, especialmente porque as queixas podem interferir no desempenho dos atletas. No entanto, não se sabe como são as características das queixas em atletas de elite do voleibol para se ter uma perspectiva de prevenção. **OBJETIVO:** Analisar a epidemiologia e características das queixas nos atletas convocados para atuar pela seleção brasileira de voleibol masculino. **MÉTODOS:** Os atletas foram acompanhados entre 2018 e 2021, exceto no ano de 2020 devido à pandemia de COVID-19. A partir dos registros dos atletas, foram coletados os seguintes dados: quantidade de queixas, classificação por estrutura afetada, região anatômica da queixa e número de atendimentos necessários para tratamento das queixas. **RESULTADOS:** Dos 41 atletas que atuaram pela seleção no período analisado, 38 reportaram um total de 402 queixas. Foram 140 queixas no ano de 2018, 123 em 2019 e 139 em 2021; totalizando a média de 3 queixas por ano e por atleta. A posição de jogo com maior prevalência de queixas foi a de central (n=130), sendo seguida pelo ponteiro (n=120), levantador (n=68), oposto (n=52) e líbero (n=32). As regiões anatômicas com maior prevalência de queixas foram os joelhos (26%) e os ombros (24%). Já quanto às características das queixas, a maioria foi muscular, seguido por tendinosas e articulares. Quanto aos atendimentos das queixas, foram realizados 1.085 atendimentos fisioterapêuticos, totalizando uma média de 362 atendimentos por ano. **CONCLUSÃO:** Quase todos os atletas da seleção buscaram atendimento por queixas em algum momento e apresentaram, em média, mais de uma queixa por ano. A posição de jogo com maior índice de queixas foi a central, mas com o ponteiro apresentando um índice muito próximo. A região anatômica mais afetada foi a dos joelhos e a maioria das queixas foi relacionada a partes musculares. O alto número de queixas foi responsável por uma grande demanda de atendimentos. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Apesar de haver uma grande preocupação com a ocorrência de lesões, os presentes resultados ressaltam a necessidade de pensar em estratégias de prevenção com enfoque também às principais queixas relatadas. Atletas atuando com desconfortos podem ter seus desempenhos afetados e a presença de queixas pode ser um sinal de sobrecarga, o que pode elevar o risco de lesões. Além disso, isso mostra a necessidade de planejamento por parte da equipe de saúde, pois além dos atendimentos às lesões e trabalhos preventivos, as queixas podem representar uma grande demanda de trabalho para equipes de fisioterapia que atuam em seleções de alto rendimento. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 45324421.2.0000.5346 (Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria - CAAE).

Palavras-chave: Sobrecarga; Prevalência; Prevenção; Atendimento Fisioterapêutico.

Referências

1. Kilic O, Maas M, Verhagen E, Zwerver J, Gouttebarga V. Incidence, aetiology and prevention of musculoskeletal injuries in volleyball: A systematic review of the literature. *Eur J Sport Sci.* 2017;17(6):765–93. doi: 10.1080/17461391.2017.1306114.
2. Bahr R. No injuries, but plenty of pain? On the methodology for recording overuse symptoms in sports. *Br J Sports Med.* 2009;43(13):966–72. doi: 10.1136/bjism.2009.066936.
3. Bahr R, Clarsen B, Derman W, Dvorak J, Emery CA, Finch CF, et al. International Olympic Committee Consensus Statement: Methods for Recording and Reporting of Epidemiological Data on Injury and Illness in Sports 2020 (Including the STROBE Extension for Sports Injury and Illness Surveillance (STROBE-SIIS)). *Orthop J Sports Med.* 2020;8(2):2325967120902908. doi: 10.1177/2325967120902908.

Resumo simples

Nível de atividade física e comportamento sedentário em idosos de acordo com o perfil de sarcopenia

Luara M. da Silva¹, Daniela S. da Silva¹, Rhaine B. S. Pedreira¹, Italo E. S. e Silva¹, Ariana O. Santos¹, Thaís A. Brito¹, José A. O. Carneiro¹

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

INTRODUÇÃO: Com o envelhecimento, algumas alterações podem ocorrer no sistema muscular. A sarcopenia é uma doença de etiologia multifatorial, caracterizada pela diminuição da força e da massa muscular, com repercussões no desempenho físico. Soma-se a isso hábitos de vida pouco saudáveis que vem sendo adotados pela população, como níveis insuficientes de atividade física e elevado comportamento sedentário, favorecendo o adoecimento. **OBJETIVO:** Verificar a associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a sarcopenia em idosos. **MÉTODOS:** Estudo transversal, realizado com homens e mulheres idosos (≥ 60 anos) residentes em um município do nordeste brasileiro. A sarcopenia foi classificada de acordo com as orientações mais recentes do *European Working Group on Sarcopenia in Older People*. O nível de atividade física e o comportamento sedentário foram avaliados por meio do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Uma análise descritiva dos dados foi realizada. Além disso, uma análise bivariada foi realizada para avaliar a associação entre a sarcopenia e variáveis sociodemográficas, de hábitos de vida e condições de saúde, através do teste qui-quadrado (associação linear-linear) ($p \leq 0,05$). Utilizou-se ainda a regressão logística multinomial para testar a associação entre o perfil de sarcopenia e a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário, sendo os resultados apresentados em *Odds ratio* (OR) e Intervalo de confiança (IC95%). **RESULTADOS:** Dos 280 idosos que participaram do estudo 55,0% era do sexo feminino e 25,7% eram octogenários. A prevalência de provável sarcopenia e sarcopenia foi de 19,6% e 7,9%, respectivamente. A análise bivariada apontou para associação da sarcopenia com o grupo etário ($p < 0,001$) e com a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário ($p = 0,020$). Apesar disso, a regressão logística multinomial revelou que apenas o grupo etário manteve-se associado à sarcopenia, de modo que os idosos com 70-79 anos apresentaram chance cerca de cinco vezes maior de serem prováveis sarcopênicos (IC:1,86-12,63; $p = 0,001$), e aqueles com 80 anos ou mais, aproximadamente, chance dezoito vezes maior de serem sarcopênicos (IC:2,33-153,18; $p = 0,006$). **CONCLUSÃO:** Embora no presente estudo não tenha sido identificada associação entre a combinação do nível de atividade física e comportamento sedentário com a sarcopenia, destaca-se a alta prevalência de provável sarcopenia e sarcopenia entre os idosos, e a maior chance de os longevos serem acometidos pela doença. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Tais achados reforçam a necessidade de mais estudos sobre o tema, e indicam a importância de instituir medidas capazes de prevenir a sarcopenia nesse grupo etário, incentivando-os a um estilo de vida ativo, e estimulando a prática de exercícios físicos, principalmente os exercícios resistidos, capazes de minimizar o declínio muscular decorrente do envelhecimento. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 491.661 (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia).

Palavras-chave: Envelhecimento; Sarcopenia; Estilo de Vida Sedentário; Exercício Físico.

Resumo simples

Indicadores de desempenho funcional como preditores de mortalidade em idosos residentes em comunidade: coorte de 8 anos

Luara M. da Silva¹, Italo E. S. e Silva¹, Rhaine B. S. Pedreira¹, Ariana O. Santos¹, Thaís A. Brito¹, Marcos H. Fernandes¹, José A. O. Carneiro¹

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

INTRODUÇÃO: O envelhecimento está associado a alterações do desempenho funcional. O desempenho funcional pode ser definido como um conjunto de processos relacionados com a potência, força e flexibilidade e é considerado um importante preditor de saúde, principalmente na população idosa. Os indivíduos com menor densidade muscular, apresentam maior risco para dependência e conseqüentemente mortalidade. **OBJETIVO:** Avaliar o poder preditivo dos indicadores de desempenho funcional para a mortalidade em idosos residentes na comunidade após um período de acompanhamento de 8 anos. **MÉTODOS:** Estudo observacional do tipo coorte, realizado com idosos (≥ 60 anos) residentes em um município do nordeste brasileiro, entre os anos de 2011 e 2019. O desempenho funcional foi avaliado por meio da Força de Preensão Manual e os testes de sentar e levantar, pegar o lápis e caminhada de 2,44m. A análise bivariada foi realizada para avaliar a associação entre variáveis sociodemográficas, comportamentais e condições de saúde com o status de sobrevivência, através do teste Qui-quadrado de Pearson ($p \leq 0,05$). Além disso, a associação entre indicadores de desempenho funcional e mortalidade foi realizada por meio da regressão do risco proporcional de COX, sendo calculado Hazard Ratio e intervalo de confiança de 95%. **RESULTADOS:** O coeficiente de mortalidade foi de 34,93% (IC95% 29,86-40,38). Entre os 312 participantes, 109 (34,9%) morreram dentro de 8 anos, com a idade média dos sobreviventes sendo $71,84 \pm 8,24$ e na morte sendo $78,63 \pm 10,78$. No modelo ajustado, uma associação significativa foi observada no teste de caminhada de 2,44m em ambos os sexos, sendo para os homens 1,23HR e para as mulheres 1,18HR. Os testes de pegar o lápis e de FPM se mostraram significantes apenas para os homens. A cada segundo a mais para pegar o lápis observou-se um aumento de 57% na chance de mortalidade, já para o FPM, a cada KgF perdido, a chance para mortalidade é de 5%. Os testes de desempenho funcional em idosos, como a capacidade de deambulação, força de preensão manual e teste de pegar o lápis para homens mostraram ser bons preditores de mortalidade, após ajustes por fatores de confundimento. Entretanto, o teste de sentar e levantar não foi significativo para previsão de mortalidade. **CONCLUSÃO:** O desempenho funcional em idosos apresenta poder de predição para mortalidade, principalmente a capacidade de deambular avaliado pelo teste de 2,44m em ambos os sexos. Para os homens a força de preensão manual e o teste de pegar o lápis podem ser utilizados como preditores de mortalidade. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os achados deste estudo contribuem para o rastreamento do declínio do desempenho funcional na população idosa e auxilia o profissional de saúde na identificação e elaboração de intervenções visando a promoção da saúde e prevenção de morbidades, com intuito de melhorar a qualidade de vida e propiciar uma maior longevidade. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 064/2010; n° 3.092.535/2018 (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia).

Palavras-chave: Envelhecimento; Força Muscular; Epidemiologia.

Resumo simples

Utilização dos critérios de retorno ao esporte pelo fisioterapeuta pós-reabilitação de lesão de ligamento cruzado anterior

Gabrielle L. de Almeida¹, Diego C. Brito¹, Caio C. S. Silva¹, Kleyton T. Santos²

1. Faculdade Independente do Nordeste (Fainor)
2. Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Uesb) e Faculdade Independente do Nordeste (Fainor)

INTRODUÇÃO: Durante o processo de reabilitação das lesões de ligamento cruzado anterior, é de fundamental importância que o fisioterapeuta se atente a uma liberação segura para o seu paciente, adotando critérios pautados na literatura, minimizando as chances de recidivas das lesões. **OBJETIVO:** Investigar a utilização de critérios de retorno ao esporte pelo fisioterapeuta pós reabilitação de lesão de ligamento cruzado anterior. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo realizado com 21 fisioterapeutas, da região Sudoeste da Bahia, de ambos os sexos com experiência em reabilitação após a cirurgia do LCA, sendo realizada de forma online através de um questionário, com questões sociodemográficas e informações sobre os critérios utilizados para o retorno do atleta ao esporte. Os critérios foram divididos em três categorias, sendo elas: critérios gerais, testes funcionais e questionários. Os dados foram coletados através do aplicativo de gerenciamento de tarefas Google Forms e receberam tratamento estatístico descritivo (frequências, médias e medidas de dispersão) e analítico (correlação de Pearson e U de Mann Whitney, com significância fixa em 5%) através do *Statistical Package for the social Sciences* - SPSS, versão 22.2 para Windows. **RESULTADOS:** Foi possível verificar na categoria critérios gerais, a avaliação da amplitude do joelho e a presença de dor, foram os mais apontados na utilização (95,2% para ambos), enquanto a simetria dos membros e a estabilidade, foram os menos utilizados (81% em ambos). Para os testes funcionais o mais utilizado foi o *Single Hop test* (90,5%), enquanto o *LEFT test* foi utilizado por apenas 38,1% da população. Por fim na categoria questionários, o mais utilizado foi o ACL-RSI (81%). **CONCLUSÃO:** Os achados demonstram que os critérios gerais ainda são muito mais utilizados do que os testes funcionais e os questionários para retorno de alta esportiva, o que pode estar relacionado a um desconhecimento por parte dos fisioterapeutas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O presente estudo traz uma reflexão clínica relacionada a necessidade de uma necessidade de maior conhecimento dos fisioterapeutas na adoção de critérios para alta esportiva, tais como testes funcionais e específicos para o esporte, pois os mesmos embora sejam mostrados na literatura como essenciais no processo de decisão da alta, ainda são poucos utilizados pelos profissionais. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Independente do Nordeste (CEP/FAINOR) através do parecer 2.418.872.

Palavras-chave: Joelho; Reconstrução do Ligamento Cruzado Anterior; Alta do Paciente.

Resumo simples

Análise da funcionalidade de pacientes submetidos à reabilitação pós-cirurgia de ligamento cruzado anterior

Ana F. C. de A. Batisti¹, Ramilly A. Freire¹, Natália S. Marques¹, Kleyton T. Santos²

1. Faculdade Independente do Nordeste
2. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e Faculdade Independente do Nordeste

INTRODUÇÃO: As lesões de ligamento cruzado anterior são cada vez mais comuns na prática esportiva, acarretando um tempo de afastamento longo para o atleta que é submetido a um procedimento cirúrgico, podendo afetar sua funcionalidade caso o processo de reabilitação não seja adequado. **OBJETIVO:** Analisar a funcionalidade de pacientes submetidos à reabilitação pós-cirurgia de ligamento cruzado anterior. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico realizado com 51 indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que realizaram intervenção fisioterapêutica pós cirurgia de Ligamento cruzado anterior, já tendo parado o processo de reabilitação. Foi utilizada a plataforma Google Forms para que fosse encaminhado via internet, o questionário IKDC (*International Knee Documentation Committee*) para avaliação subjetiva do joelho, acrescido de um questionário sociodemográfico. Os dados passaram por análise estatística utilizando os testes de Wilcoxon, Qui-quadrado de Pearson e U de Mann Whitney, todos com significância fixa em 5%, através do *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS, versão 22.2 para Windows. **RESULTADOS:** Foi possível observar que em relação ao tempo de reabilitação a maioria realizaram pelo período de 0 a 3 meses (35,3%) e a funcionalidade dos indivíduos foram predominantemente baixas (54,9%). Em relação a funcionalidade foi possível observar que não houve alteração significativa no nível de participação pré e pós-lesão para atividades leves ($p=0,568$) e moderadas ($p=0,693$), entretanto para atividades vigorosas essas mudanças foram significativas ($p=0,001$) mostrando uma redução na participação pós lesão. A redução funcional também foi observada quando avaliado os atletas amadores e profissionais, demonstrando redução para ambas as categorias em comparação ao nível pré e pós-lesão, de forma significativa ($p = 0,001$ e $p=0,044$, respectivamente). Os participantes com alta funcionalidade realizaram tratamento fisioterapêutico por um período médio de 7,56 ($\pm 4,00$) meses. **CONCLUSÃO:** A pesquisa investigou a relação entre a funcionalidade de pacientes submetidos à reabilitação pós-cirúrgica do ligamento cruzado anterior (LCA) e o tempo de fisioterapia, bem como o impacto dessa reabilitação no retorno às atividades diárias e esportivas. Os resultados indicaram que a maioria dos participantes passou por reabilitação fisioterapêutica num período de 0 a 3 meses, resultando em baixa funcionalidade e desistência ou redução da prática esportiva. Observou-se que aqueles com melhor escore no questionário de avaliação tinham passado por um período mais prolongado de fisioterapia, sugerindo uma associação positiva entre a duração da reabilitação e a funcionalidade. No entanto, muitos pacientes abandonaram a reabilitação antes da completa restauração da funcionalidade, o que prejudicou suas atividades diárias e levou à redução de atividades esportivas de alta demanda. Estes achados destacam a importância da reabilitação prolongada e eficaz após a cirurgia do LCA para promover a funcionalidade e retorno adequado às atividades, indicando a necessidade de abordagens mais abrangentes e personalizadas na fisioterapia pós-operatória. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O presente estudo demonstra a importância de uma melhor abordagem por parte da fisioterapia no processo de reabilitação das lesões de ligamento cruzado anterior, mostrando a necessidade de uma atenção para os aspectos funcionais. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Independente do Nordeste (CEP/FAINOR) através do parecer 2.418.872.

Palavras-chave: Joelho; Reconstrução do Ligamento Cruzado Anterior; Desempenho Físico Funcional; Desempenho Atlético.

Resumo simples

Correlação entre a altura de saltos verticais e a morfologia muscular do vasto lateral em jogadores de futebol americano

Lucas G. Machado¹, Heinrich L. S. Viera¹, Eduardo R. Lauz¹, Tiago D. L. Nunes¹, Fabrício S. da Silva¹, Fabio J. Lanferdini¹, Michele F. Saccol¹

1. Universidade Federal de Santa Maria

INTRODUÇÃO: A capacidade de produção de força é determinante do desempenho de habilidades específicas do futebol americano. Existe uma intrínseca relação entre a força produzida e a arquitetura e qualidade muscular. Portanto, a morfologia muscular pode ser um aspecto considerável para o desempenho dos gestos no futebol americano, como por exemplo saltos verticais. **OBJETIVO:** Verificar a associação entre a morfologia muscular do vasto lateral e o desempenho de saltos verticais em jogadores de futebol americano. **MÉTODOS:** Vinte e quatro jogadores competitivos de futebol americano (27,9±1,4 anos; 181,8±1,1 cm; 95,4±4,0 kg) compuseram a amostra. A morfologia do vasto lateral do membro inferior dominante foi avaliada com uma sonda de arranjo linear 9L4 (40 mm, 9-4 MHz, Siemens Healthcare, Alemanha) acoplada ao ecógrafo (Siemens Healthcare, Acuson S2000 9L4, Alemanha), ao todo foram feitas três imagens para análise da arquitetura muscular (ângulo de penação; comprimento do fascículo; e espessura muscular) e qualidade muscular do músculo vasto lateral (software ImageJ 1.42). Três tentativas válidas do *countermovement jump* e *squat jump* em duas plataformas de força (AMTI OR6-6-2000) com 200 Hz de frequência de aquisição foram realizadas. A altura do salto foi calculada em ambiente MATLAB®. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk, e o teste Spearman foi utilizado para correlacionar as variáveis ($\alpha=0,05$), a magnitude das correlações foi classificada como: nula (0,0), fraca (0,1-0,3), moderada (0,4-0,6), forte (0,7-0,9), perfeita (1,0). **RESULTADOS:** Apenas a qualidade muscular apresentou uma correlação moderada negativa com a altura do *countermovement jump* ($r=-0,62$; $p<0,01$) e *squat jump* ($r=-0,60$; $p<0,01$). No *countermovement jump* o ângulo de penação ($r=0,28$; $p=0,19$), comprimento de fascículo ($r=-0,02$; $p=0,92$) e espessura do vasto lateral ($r=0,06$; $p=0,77$) não se correlacionaram com a altura do salto. Da mesma forma, no *squat jump*, o ângulo de penação ($r=0,21$; $p=0,33$), comprimento de fascículo ($r=0,11$; $p=0,61$) e espessura muscular ($r=0,05$; $p=0,82$) não se associaram com o desempenho ($p>0,05$). Os dados sugerem que uma maior qualidade muscular (exemplo: menor valor de ecointensidade cinza) pode ser capaz de aprimorar o desempenho de saltos verticais. **CONCLUSÃO:** A qualidade muscular do vasto lateral parece ter mais influência que a arquitetura muscular na potência de membros inferiores em jogadores competitivos de futebol americano. Entretanto, a arquitetura muscular (espessura muscular, ângulo de penação e comprimento do fascículo) podem não se traduzir em melhoria do desempenho de potência de membros inferiores (*countermovement jump* e *squat jump*). **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A qualidade muscular pode influenciar o desempenho de potência de membros inferiores. Portanto, estratégias de treinamento que possibilitem melhoria dessa variável devem ser levadas em consideração durante o treinamento, a fim de aprimorar o desempenho. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAEE: 62573722.0.0000.5346 – N° do Parecer: 5.698.140 (Universidade Federal de Santa Maria).

Palavras-chave: Extremidade Inferior; Análise e Desempenho de Tarefas; Ultrassonografia Musculoesquelética.

Resumo simples

Perfil de risco de dor no ombro em atletas de esporte *overhead*: um estudo prospectivo de seis meses

Leonardo L. B. Secchi¹, Paula R. Camargo¹, Laís E. de M. Alves², Luciana De M. Mendonça³

1. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
2. Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Muruci (UFVJM)
3. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

INTRODUÇÃO A dor no ombro no atleta de esportes *overhead* e um sintoma prevalente em jogadores de todos os níveis. Alguns modelos baseiam o entendimento da dor no ombro em análises lineares. No entanto, sabe-se que estes modelos são limitados devido a não compreensão de interações não lineares entre os fatores envolvidos. **OBJETIVO:** Investigar associação das interações entre as variáveis do ombro e da cadeia cinética na ocorrência de dor no ombro em atletas de esporte *overhead*. **MÉTODOS:** Foram incluídos 95 atletas *overhead*, sem histórico de cirurgia nos membros superiores, inferiores e tronco no último ano e teste do arco doloroso negativo durante a avaliação. Todos foram avaliados na pré-temporada e acompanhados semanalmente até seis para identificação da ocorrência da dor no ombro. Os atletas foram avaliados através da força isométrica dos rotadores laterais do ombro (RL), serrátil anterior (SA) e trapézio inferior (TI), Teste isométrico de abdutores e rotadores laterais do quadril (HipSIT), amplitude de movimento em rotação medial (ADM de RM), teste de encurtamento da capsula posterior do ombro (*Low Flexion Test*), e medidas de desempenho pelo *Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test* (CKCUEST), *Seat Medicine Ball Throw* (SMB-T), *Upper Seat Shot Put Test* (USSP-T), *Upper Quarter Y Balance Test* (UQYBT) e a mobilidade toracolombar pelo *Leg Lateral Reach Test* (LLRT) usando a análise de árvore de classificação e regressão (CART). **RESULTADOS:** Um total de 84 atletas apresentaram dor no ombro, 11 atletas não apresentaram dor no ombro. Foram identificadas interações entre UQYBT, força isométrica dos RL do ombro e desempenho do USSP-T em atletas *overhead*. A análise da CART indicou a interação do UQYBT $\leq 88,5\%$ e força isométrica de RL do ombro $\geq 0,780$ N/kg em atletas sem dor no ombro (RR: 0,02, IC 95% (0,00, 0,44)) $p < 0,05$ e interação do UQYBT $\geq 88,5\%$ e desempenho no USSP-T $\geq 3,175$ m para atletas com dor no ombro (RR: 14,09, IC 95% (3,27 – 60,56)) $p < 0,05$. O modelo classificou corretamente 77,4% dos atletas sem dor no ombro e 100,0% dos atletas com dor no ombro. A área sob a curva ROC foi de 0,89 (IC 95%: 0,83, 0,96; $p < 0,001$). **CONCLUSÃO:** A ocorrência de dor no ombro em atletas de esporte *overhead* foi associada nas interações entre UQYBT, força isométrica de RL do ombro e desempenho do USSP-T. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As implicações clínicas voltadas no desempenho do tronco e dos rotadores laterais do ombro devem ser adotadas na reabilitação e prevenção de dor no ombro de atletas de esporte *overhead*. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer no: 3.929.236 e N° CAAE: 12417919.6.0000.5504 (Comite de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)).

Palavras-chave: Arremesso; Avaliação Funcional; Análise Não-Linear; Esporte.

Resumo simples

Percepção dos fisioterapeutas que atuam com o judô sobre lesão esportiva

Nathália De F. Barros¹, Renan A. Resende², Thiago V. Ferreira¹

1. Centro Universitário Newton Paiva
2. UFMG

INTRODUÇÃO: O judô, um esporte de combate olímpico de alta intensidade, apresenta um risco significativo de lesões. No entanto, a variabilidade na percepção de lesões entre fisioterapeutas que atuam nesse esporte pode influenciar a abordagem e o tratamento das lesões em atletas. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo investigar como fisioterapeutas atuantes no esporte judô definem e caracterizam lesões esportivas, além de identificar os critérios mais prevalentes para essa definição. **MÉTODOS:** Realizamos uma pesquisa observacional transversal com abordagem qualitativa e quantitativa. Vinte e um fisioterapeutas especializados em judô de alto rendimento, de ambos os sexos, participaram do estudo. Foram conduzidas entrevistas semiestruturadas entre março e abril de 2021, por meio de ligações telefônicas ou pela plataforma Zoom. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas seguindo o método preconizado por Bardin. **RESULTADOS:** Nossos resultados revelam que os fisioterapeutas que atuam no judô utilizam diversos critérios para definir lesões esportivas. As definições mais comuns incluem o "tempo de afastamento", a "necessidade de atendimento médico" e a consideração de "qualquer queixa" do atleta. Notavelmente, os participantes frequentemente associaram a definição de lesão à redução da participação do atleta em treinos e/ou competições, bem como ao declínio no desempenho esportivo, frequentemente relacionado a danos musculoesqueléticos. Das formas de definição apresentadas pelos fisioterapeutas, 15 utilizam como critério o termo "Diminuição da participação em treinos e/ou competições", 3 utilizam "Dano tecidual", 7 utilizam "Traumas" e 4 utilizam "Afastamento em treinos e/ou competições". É importante ressaltar que, embora os fisioterapeutas considerem a capacidade de participação e o desempenho do atleta como critérios definidores de lesões, esses fatores são geralmente avaliados em conjunto. Além disso, recursos como avaliação fisioterapêutica abrangente, testes funcionais e a observação da incapacidade do atleta em treinar foram mencionados como métodos para avaliar a presença da lesão, evitando assim viés, diagnóstico tardio e atrasos na reabilitação. **CONCLUSÃO:** O estudo revela uma diversidade de perspectivas entre fisioterapeutas de judô na definição de lesões esportivas. Entre as várias abordagens, destaca-se que 15 dos fisioterapeutas (71.4% do total) consideram como critério principal para definir lesões o termo "Diminuição da participação em treinos e/ou competições". Embora haja divergências, essa percepção geral aponta que a redução na participação e desempenho esportivo são indicativos cruciais de lesões. Recomendamos que estudos futuros considerem a análise de frequência das principais formas de definição de lesões, como a mencionada anteriormente, para oferecer uma visão mais completa e quantitativa, permitindo identificar as perspectivas predominantes na área. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Estabelecer um consenso entre fisioterapeutas sobre os critérios de definição de lesões esportivas, especialmente considerando a prevalência da definição baseada na "Diminuição da participação em treinos e/ou competições", pode aprimorar significativamente a gestão da prevenção e reabilitação de lesões. Além disso, nossa recomendação para futuros estudos é explorar a frequência relativa de cada critério de definição para obter uma compreensão mais precisa das perspectivas predominantes na área. Isso contribuirá para otimizar o desempenho esportivo dos atletas e reduzir o tempo de afastamento devido a lesões. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE: 40935020.5.0000.5097 - Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Palavras-chave: Lesões no Judô; Percepção de Lesão; Pesquisa Qualitativa; Lesão Esportiva.

Referências

1. Pocecco E, Ruedl G, Stankovic N, et al. Injuries in judo: A systematic literature review including suggestions for prevention. *Br J Sports Med.* 2013;47(18):1139-1143. doi:10.1136/bjsports-2013-092886
2. Čierna D, Štefanovský M, Matejová L, Lystad RP. Epidemiology of Competition Injuries in Elite European Judo Athletes: A Prospective Cohort Study. *Clin J Sport Med.* 2019;29(4):336-340. doi:10.1097/JSM.0000000000000526
3. Clarsen B, Bahr R, Myklebust G, et al. Improved reporting of overuse injuries and health problems in sport: An update of the Oslo Sport Trauma Research Center questionnaires. *Br J Sports Med.* 2020;54(7):390-396. doi:10.1136/bjsports-2019-101337
4. Bittencourt NFN, Meeuwisse WH, Mendonça LD, Nettel-Aguirre A, Ocarino JM, Fonseca ST. Complex systems approach for sports injuries: Moving from risk factor identification to injury pattern recognition - Narrative review and new concept. *Br J Sports Med.* 2016;50(21):1309-1314. doi:10.1136/bjsports-2015-095850
5. Hamson-Utley JJ, Martin S, Walters J. Athletic trainers' and physical therapists' perceptions of the effectiveness of psychological skills within sport injury rehabilitation programs. *J Athl Train.* 2008;43(3):258-264. doi:10.4085/1062-6050-43.3.258
6. Bolling C, van Mechelen W, Pasman HR, Verhagen E. Context Matters: Revisiting the First Step of the 'Sequence of Prevention' of Sports Injuries. *Sport Med.* 2018;48(10):2227-2234. doi:10.1007/s40279-018-0953-x
7. Bolling C, Delfino Barboza S, van Mechelen W, Pasman HR. How elite athletes, coaches, and physiotherapists perceive a sports injury. *Transl Sport Med.* 2019;2(1):17-23. doi:10.1002/tsm2.53
8. Verhagen EALM, Van Stralen MM, Van Mechelen W. Behaviour, the key factor for sports injury prevention. *Sport Med.* 2010;40(11):899-906. doi:10.2165/11536890-000000000-00000
9. Fuller CW, Ekstrand J, Junge A, et al. Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Br J Sports Med.* 2006;40(3):193-201. doi:10.1136/bjism.2005.025270
10. Dijkstra HP, Pollock N, Chakraverty R, Alonso JM. Managing the health of the elite athlete: A new integrated performance health management and coaching model. *Br J Sports Med.* 2014;48(7):523-531. doi:10.1136/bjsports-2013-093222

Resumo simples

A faixa etária dos jogadores de futebol influencia na cinemática das manobras de corte? Uma revisão sistemática

Diovanni B. P. T. Mendes¹, Pedro B. Lapa²

1. Seleção Brasileira de Futebol das Forças Armadas
2. Santa Casa de São Paulo

INTRODUÇÃO: Análises em jogo mostraram que os jogadores de futebol podem realizar cerca de 700 mudanças de direção por jogo. Esta estratégia serve para evitar o oponente, criar espaço ofensivamente ou interromper uma progressão ordenada da marcha, podendo ser medida em graus e varia de acordo com o esporte e indivíduo. O alto desempenho na execução de tarefas desta natureza aprimora a prática do futebol, contudo, existem fatores de risco atrelados à execução da tarefa. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi investigar aspectos biomecânicos das manobras de corte que diferenciam atletas de futebol jovens e maduros, e quais os efeitos para o risco de lesões no joelho. **MÉTODOS:** Esta revisão agrupou estudos de 2007 a 2020, das bases de dados PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram selecionados os estudos que envolveram jogadores de futebol, das faixas etárias de 10 a 19 anos (jovens) ou 20 a 40 anos (maduros), e que analisaram os aspectos da cinemática angular das manobras de corte. O risco de viés dos estudos foi avaliado pela ferramenta *Risk of Bias in Non-randomized Studies – of Interventions* (ROBINS-I). Com o sistema GRADE avaliou-se o nível da evidência como baixo a moderado. **RESULTADOS:** Observou-se uma diferença estatisticamente significativa nos valores da análise tridimensional dos ângulos de pico das articulações dos membros inferiores, no contato inicial do ciclo da manobra de corte para flexão e adução/abdução do quadril, flexão e rotação interna/externa do joelho e dorsiflexão. Após a revisão e compilação dos dados, notou-se que o padrão de movimento dos jogadores de futebol jovens apresentou uma cinemática angular mais propensa a lesões do joelho. **CONCLUSÃO:** O padrão da cinemática dos atletas jovens demonstrou maior propensão ao surgimento de lesões do joelho. A redução desta propensão está associada a maturidade do gesto esportivo, anos de treinamento e desenvolvimento físico. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A presente pesquisa contribui para formação de uma rede determinantes dos jovens atletas deste esporte e apresenta dados importantes para profissionais do âmbito esportivo virem a desenvolver programas clínicos adaptados à esta faixa etária e direcionados para movimentos específicos do futebol, em especial o movimento de corte, para a prevenção de lesões no joelho. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** não aplicável.

Palavras-chave: Biomecânica; Esporte; Atleta; Idade.

Resumo simples

Existe correlação entre a cinesiofobia e a função autorreportada em atletas após reconstrução do ligamento cruzado anterior? Uma revisão sistemática

Pedro B. Lapa¹, Diovanni B. P. T. Mendes², Felipe S. de Sena³

1. Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
2. Santa Casa de Misericórdia da Bahia
3. Universidade Salvador

INTRODUÇÃO: A lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) atinge cerca de 3 a 15% dos atletas amadores a cada ano. A cinesiofobia, caracterizada pelo medo irracional do movimento, gera uma hipervigilância no atleta, o que contribui de forma desfavorável para o desfecho clínico da reabilitação desta lesão. O fisioterapeuta deve buscar compreender de que forma os fatores contextuais impactam nas emoções, experiências, percepções e função durante a reabilitação e o retorno ao esporte, que possui um índice de apenas 55%. **OBJETIVO:** O objetivo desta revisão foi verificar se a pontuação da Escala Tampa para Cinesiofobia (ETC) está correlacionada com a função autorreportada em indivíduos atletas após reconstrução do LCA. **MÉTODOS:** Em nossa pesquisa foi realizada uma revisão sistemática da literatura estruturada a partir das diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), realizada nas bases de dados *National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (ScieELO) e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com as buscas iniciadas em 25 de setembro de 2021. Foram incluídos estudos observacionais envolvendo indivíduos atletas de até 35 anos, sem doenças degenerativas do joelho e com a lesão primária do joelho sendo a ruptura do LCA, e que utilizaram a Escala Tampa para avaliação da cinesiofobia nesses indivíduos. **RESULTADOS:** Foram selecionados 13 estudos publicados entre 2005 a 2021, com moderado a alto risco de viés, avaliado através da ferramenta Downs & Black. Com os resultados dessa pesquisa pudemos observar a correlação entre a cinesiofobia avaliada pela TSK e a função autorreportada dos indivíduos pelas pontuações da escala do *International Knee Documentation Committee* (IKDC) com uma diferença de 17,2 pontos entre o grupo sem cinesiofobia para a TSK de 17 itens e 8,6 na TSK de 17 itens. Além desta tendência observada, uma análise pelo coeficiente de correlação de Pearson, auxiliou a encontrar uma correlação entre os achados. **CONCLUSÃO:** Observa-se uma tendência da função autorreportada estar relacionada à cinesiofobia em indivíduos após reconstrução do LCA. Há necessidade de produção de mais pesquisas, com um maior rigor metodológico a respeito do tema, assim como a normatização do uso de uma mesma escala de função para esta população. Cogitamos a possibilidade de criação de uma nova escala que avalie os dois constructos analisados com uma melhor aplicabilidade para essa população. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A presente pesquisa apresenta resultados importantes para o seguimento clínico de pacientes submetidos à reconstrução do LCA, observando que os pacientes com maior cinesiofobia apresentaram menor função autorreportada, justificando a necessidade da abordagem biopsicossocial nessa população. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** não aplicável.

Palavras-chave: Lesões em Atletas; Bem-Estar Subjetivo; Questionários; Joelho; Medo do Movimento.

Resumo simples

Percepção de fadiga pós-jogo e relação com a temperatura corporal aguda em atletas de futebol de base

Laércio B. G. do Couto¹, Tiago C. Esteves¹, Flávio T. F. da Silva², Yuri L. T. Silva¹, Bruno L. Capeloni², Caio E. P. Mouta²

1. Paysandu S.C. e Faculdade Inspirar
2. Centro Universitário do Pará (Cesupa)

INTRODUÇÃO: A avaliação da fadiga pós jogo é uma variável importante no que diz respeito a performance no futebol. Um dos recursos utilizados amplamente para a avaliação subjetiva desta variável é a percepção subjetiva de esforço (PSE) por se tratar de um recurso de fácil entendimento e de rápida execução. Atualmente outro instrumento utilizado só que de forma objetiva é a mensuração da temperatura corporal através da utilização de câmeras termográficas pós atividade física. **OBJETIVOS:** Interpretar as avaliações das PSE's e correlacionar com as variações das temperaturas corporais mensuradas de forma aguda em atletas de futebol de base após a realização dos jogos. **METODOLOGIA:** Imediatamente após as partidas os atletas participantes da pesquisa foram ambientados por 15 minutos no local da captação das imagens, onde este foi monitorado por um termo-higrômetro digital da marca INCOTERM® para mensuração do controle da temperatura (23°C) e umidade (65%). Após a ambientação, foram posicionados sobre um step de 10cm de altura para evitar contato com o solo e possível perda de calor para o mesmo e posicionados a uma distância de 1,20 m do tripé contendo a câmera termográfica da marca FLIR C3® que foi utilizada para captação das imagens. A captação das imagens termográficas foi realizada pelo mesmo pesquisador durante todas as coletas, assim como comparadas a uma imagem – espelho anatômica no computador para melhor comparação das regiões anatômicas em estudo. Foram captadas 70 imagens termográficas dos membros inferiores e 70 escores de PSE modificada de 23 atletas de jogaram em média 70% do tempo total das partidas de futebol que envolveram o campeonato Paraense SUB-20 e o campeonato Brasileiro de aspirantes SUB-23 na temporada de 2022. A organização dos dados foi feita por meio do Microsoft Excel, Bioestat 5.5 e GraphPad Prism 8.4. Para análise dos dados obtidos foram realizados os testes de Kruskal-Wallis adotando um valor de $p < 0,05$. A pesquisa foi realizada de acordo com os preceitos da Resolução Nº 466/12 do CNS, com CAAE 59031022.0.00005169. **RESULTADOS:** O número de imagens termográficas captadas variou entre 6-12 entre os dias de coleta. A maior mediana de variação ocorreu no oitavo dia (0,4C°) com um $p=0,265$ nos músculos da coxa anterior. Já a maior mediana variação térmica dos músculos da região anterior da perna ocorreram no quinto e no sétimo dia, respectivamente (0,4C°) com $p=0,848$. Durante a análise foram realizados 70 escores PSE sendo o sétimo e o oitavo dia com valores maiores ou iguais a 7. A análise comparativa constatou uma correlação negativa da temperatura dos músculos da coxa anterior com a escala PSE/BORG ($p=0,206$) sem diferir significativamente de um valor zero. Já a correlação entre a temperatura dos músculos da região anterior da perna e escores PSE foi positiva ($p=0,412$) sem diferir significativamente de uma correlação zero. **CONCLUSÃO:** O presente trabalho é um dos primeiros a relacionar alterações da percepção de esforço subjetivo e alterações de temperatura corporal de forma aguda (menos de 24h) pós jogo e demonstrou que não houve correlação entre a termografia e suas variações numéricas com os segmentos musculares da coxa posterior e tríceps sural com a escala de PSE. Entretanto, houve correlação positiva entre os músculos da região anterior da perna e os escores. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAAE nº 59031022.0.00005169 aprovado pelo CEP do Centro Universitário do Pará (CESUPA).

PALAVRAS-CHAVE: Termografia; Futebol; Esforço.

Resumo simples

Dry needling dinâmico na liberação do tendão de calcâneo para aumento de amplitude de movimento de dorsiflexão de tornozelo

Gabriel B. Lilargem¹, Elaine A. Cruz¹, Sheronn S. de Souza¹, Mairkon A. Soares¹

1. Ise Censa

INTRODUÇÃO: O Dry Needling (DN) é uma técnica invasiva com inserção de agulhas no tecido muscular, sendo amplamente utilizado no manejo da dor neuromusculoesquelética e síndrome miofascial. Além da redução da dor, o DN pode auxiliar o aumento da flexibilidade no músculo estimulado. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos agudos do DN sobre a amplitude de movimento na dorsiflexão de tornozelo em indivíduos masculinos hígidos. **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado, com voluntários aparentemente hígidos, do sexo masculino e idade entre 20 e 45 anos com dorsiflexão menor ou igual a 38°. Foram excluídos os voluntários em uso de relaxante muscular, analgésicos, anticoagulantes, pacientes com fobia à agulha e/ou alergia ao material da mesma, distúrbios vasculares, trombocitopenia, e intervenções ou tratamentos recentes no tendão do calcâneo. A randomização da intervenção foi feita através de sorteio, onde foi definido o membro que receberá a técnica. O membro contralateral será utilizado como controle e não receberá a técnica de DN. O DN Dinâmico terá duração de 3 minutos sobre o tendão do calcâneo. Os voluntários serão avaliados antes e após a aplicação do DN, através da amplitude de movimento da dorsiflexão do tornozelo pelo *Lunge Test*. Será registrada a angulação máxima obtida pelo participante no movimento de dorsiflexão através do inclinômetro. **RESULTADOS:** Os resultados observados demonstraram o aumento da amplitude do movimento de dorsiflexão no grupo intervenção (PRÉ 36.1±1.6) VS (PÓS 39.9±3.6); p=0.001; Já no grupo controle não foi observado diferença (Pré 36.1±1.6) VS (Pós 36.6±2.0) p=0.468. Os testes utilizados foram Shapiro-Wilk para normalidade e teste Friedman Post Hoc de Holm para estatística. **CONCLUSÃO:** Este estudo revelou a eficácia da técnica de DN no aumento da amplitude do movimento de dorsiflexão do tornozelo. Devido a escassez de estudos que versem sobre a utilização da técnica para aumento da amplitude de movimento, sugere-se a realização de mais pesquisas a respeito, no intuito de esclarecer os efeitos da DN no aumento da amplitude do movimento de dorsiflexão do tornozelo. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Como a técnica foi eficaz para o aumento da amplitude de movimento de dorsiflexão de tornozelo, a mesma pode ser utilizada na prevenção de lesões dos membros inferiores, tendo em vista que uma amplitude de movimento reduzida pode acarretar diversas lesões nos meios esportivos. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** 65045122.3.0000.5524.

PALAVRAS-CHAVE: Dry Needling Tendão do calcâneo, dorsiflexão, amplitude de movimento.

Resumo simples

Perfil funcional e isocinético de atletas de futebol feminino amador

Glauko Dantas¹, Bianca F. de Araújo², Cosme J. de A. Neto², Hygor F. de Albuquerque², Luísa B. Oliveira², Ricardo V. S. de Souza², Wouber H. de B. Vieira²

1. Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)
2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

INTRODUÇÃO: O futebol é uma modalidade esportiva caracterizada por intensos contatos físicos, movimentos rápidos e bruscos, com mudanças de direção, aceleração e desaceleração, que podem culminar com o surgimento de diversas lesões musculoesqueléticas [1]. Na última década, observou-se um aumento exponencial da participação feminina na prática do futebol tornando-as, também, susceptíveis a essas lesões [2]. Parte dessas, podem ocorrer devido a desequilíbrios musculoesqueléticos ou funcionais envolvendo toda a cadeia cinética das atletas. Portanto, a identificação dessas alterações torna-se essencial para diminuir o risco de lesão musculoesquelética. **OBJETIVO:** Analisar o perfil funcional e isocinético dos membros dominantes e não-dominantes de atletas de futebol feminino amador. **MÉTODOS:** Vinte e oito praticantes regularmente ativas de futebol de campo (idade $22,21 \pm 2,82$; massa corporal $59,14 \text{ kg} \pm 7,09$; altura $1,62 \text{ m} \pm 0,04$; IMC $22,27 \text{ Kg/m}^2 \pm 2,6$), sem lesões musculoesqueléticas nos últimos três meses, foram submetidas à testes funcionais (*Functional Movement Screen (FMS™)*, *Star Excursion Balance Test (SEBT) modificado* e *Single Leg Hop Test (SLHT)*) e de desempenho isocinético de extensores e flexores do joelho. Os membros (dominante e não dominante), os testes (funcionais e isocinético) e os procedimentos específicos de cada teste, após processo de randomização, foram realizados em dias diferentes para que não houvesse interferência de algum processo de fadiga neuromuscular. Os dados do escore total do *FMS™*, da distância relativa do *SEBT* modificado (soma dos maiores valores dos alcances anterior, póstero-lateral e póstero-medial dividido por três, e multiplicado por 100), da distância em cm do *SLHT*, e o pico de torque (N.m) isocinético de flexores e extensores do joelho foram coletados e os procedimentos estatísticos realizados no *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS – 20.0)*. O teste *t* independente foi utilizado para comparar os escores dos testes funcionais e isocinético entre os membros avaliados. **RESULTADOS:** O escore total médio do *FMS™* das atletas foi de $15,28 \pm 1,38$. Nas comparações entre os membros, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas para a distância relativa do *SEBT* modificado ($p=0,893$), para a distância em cm do *SLHT* ($p=0,923$) e para o pico de torque extensor ($p=0,240$) e flexor do joelho ($p=0,331$). **CONCLUSÃO:** Atletas universitárias de futebol feminino apresentam menores chances de ocorrência de lesão musculoesquelética de acordo com escore do *FMS™* e não demonstram desequilíbrios funcionais e isocinéticos entre membros dominante e não dominante. Recomenda-se estudos futuros com maior número amostral para aumento da validade externa desse achado. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Avaliações de pré-temporada englobando aspectos funcionais e isocinéticos são de extrema importância para identificação do risco de lesão na prática do futebol mesmo parecendo que atletas universitárias de futebol feminino não apresentem tais desequilíbrios. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 1.772.668 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Palavras-chave: Lesões do Esporte; Desempenho Esportivo; Papéis da Mulher.

Referências

1. Vu A, Sorel A, Faure C, Aurousseau A, Bideau B, Kulpa R. Visual tracking assessment in a soccer-specific virtual environment: A web-based study. Maiello G, editor. PLOS ONE. 2022 Jun 9;17(6):e0269643.
2. Harkness-Armstrong A, Till K, Datson N, Myhill N, Emmonds S. A systematic review of match-play characteristics in women's soccer. Chenette E, editor. PLOS ONE. 2022 Jun 30;17(6):e0268334.

Resumo simples

Prevalência de lesões e suas características de jogadores de futebol das categorias de base (sub-17 e sub-20) do ABC FC - Natal/RN

Vinícius A. M. Silveira¹, Ingrid M. de França¹, Bianca M. F. de Souza¹,
Mateus A. A. Costa¹, Vinícius F. Bezerra¹, Wesley R. M. S. de Freitas¹,
Wouber H. de B. Vieira¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO: O futebol é um esporte que exige uma preparação física intensa envolvendo diferentes grupos musculares e caracteriza-se por ações da cadeia cinética como, saltos, giros, mudança de direção, aceleração e desaceleração, importantes para o pleno desempenho do atleta. Devido às suas características e ao grande volume de treinos e jogos e/ou reduzido tempo de recuperação ao longo de uma temporada, os atletas podem ter suas capacidades e habilidades motoras prejudicadas e, conseqüentemente, apresentar lesões com prejuízos econômicos. Desta forma, conhecer o perfil das lesões dos atletas e suas características é fundamental para a adoção de estratégias preventivas e terapêuticas por parte profissionais da saúde, em destaque, o fisioterapeuta visando minimizar sua prevalência. **OBJETIVO:** Determinar a prevalência de lesão e suas características dos atletas de futebol das categorias de base Sub-17 e Sub-20 do ABC Futebol Clube - Natal/RN. **MÉTODOS:** A amostra foi constituída por 43 atletas de futebol, sendo 22 da categoria sub-17 e 21 da sub-20 (idade: $17 \pm 1,07$ anos; IMC Kg/m^2 $22 \pm 1,86$). Esse é um estudo observacional descritivo, com os dados coletados no dia 11/05/2023 durante período de intertemporada. Foi utilizada uma ficha de avaliação online (Google Forms) contendo questionamentos sobre: dados antropométricos (nome, idade, peso, IMC) e perfil de lesões (prevalência, tipo, local, lateralidade, mecanismo e procedimentos realizados). A análise dos dados foi por meio de estatística descritiva, sendo calculada a média e desvio padrão para os dados quantitativos e a frequência relativa para os dados categóricos utilizando o Software JAMOVI. **RESULTADOS:** 18 atletas (41,8%) apresentaram algum tipo de lesão, sendo o joelho a região mais acometida (38,9%) e a lesão articular envolvendo a ruptura e reconstrução do LCA com reparo meniscal a lesão e procedimento mais realizado (50%), respectivamente. A lesão muscular foi a segunda mais prevalente (25%) cujo principal mecanismo foi o estiramento (15,8%). A maioria das lesões ocorreu durante a temporada dos atletas (65%) acometendo principalmente o lado não-dominante (55,6%). **CONCLUSÃO:** Quase metade dos atletas das categorias da base do ABC FC apresentam algum tipo de lesão, acometendo principalmente o joelho, envolvendo o LCA/menisco do lado não dominante sendo a reconstrução ligamentar com ou sem reparo do menisco o procedimento mais adotado. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O conhecimento do perfil de lesões esportivas no futebol auxiliaria não só numa preparação física de uma forma específica, mas também contribui para a adoção de estratégias preventivas e terapêuticas eficazes visando minimizar a prevalência dessas lesões. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 1.883.129 (Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Palavras-chave: Perfil Epidemiológico; Atletas; Fisioterapia.

Resumo simples

Prevalência de lesões e suas características de atletas atendidos pela liga de estudo e atendimento em fisioterapia esportiva da UFRN (LEFERN)

Vinícius F. Bezerra¹, Bianca F. de Araújo¹, Luísa B. Oliveira¹, Mateus A. A. Costa¹, Vinícius A. M. Silveira¹, Ricardo V. S. de Souza¹, Wouber H. de B. Vieira¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

INTRODUÇÃO: A prática de exercícios físicos é muito importante para a manutenção e promoção da saúde, além de estar associada a aspectos de bem-estar psicológicos e sociais. Nesse contexto, potencializada pela pandemia e no fácil acesso a tecnologia disponível, a procura por atividades físicas e competitivas tem crescido, o que corrobora para maior exposição e possível aumento de lesões dos indivíduos praticantes de esportes. Desta forma, o despreparo de atletas amadores e a alta demanda de treinos para os atletas profissionais, podem ser destacados como potenciais fatores de risco para lesões. Com isso, o conhecimento sobre a prevalência das lesões pode auxiliar a identificar os mecanismos lesivos e direcionar melhor a prevenção e tratamento dos atletas, aumentando a eficácia do trabalho do fisioterapeuta. **OBJETIVO:** Determinar a prevalência das lesões, dos casos atendidos na Liga de Estudo e Atendimento de Fisioterapia Esportiva da UFRN (LEFERN), entre os anos de 2017 a 2023, observando dados quantitativos e qualitativos presentes nas fichas de avaliação dos pacientes. **MÉTODOS:** Realizou-se um estudo observacional descritivo envolvendo 97 atletas voluntários (35,05 anos \pm 12,58) do sexo masculino (88,7%) e feminino (11,3%). Foi utilizado dados da ficha de avaliação dos pacientes atendidos pela LEFERN, entre os anos de 2017 até 2023. Foram extraídas informações sobre dados antropométricos (idade, peso, altura, sexo e IMC) e as características das lesões (local da lesão, membro lesionado, dominância e esporte praticado). Foram calculadas a média e desvio padrão dos dados quantitativos e frequência relativa dos dados categóricos pelo aplicativo SPSS 22.0. **RESULTADOS:** Os membros inferiores são os mais lesados, com o joelho sendo o local de maior acometimento (62,5%), seguido de tornozelo e pé (15,2%), com o hemitórax direito sendo o mais lesado (60,7%). Ademais, as lesões mais comuns são as do Ligamento Cruzado Anterior (31,9%), acompanhada das lesões de LCA associadas a menisco (16,5%). O mecanismo de lesão que mais foi observado foi trauma indireto (82,8%), sendo o futebol a prática mais realizada (57,5%). **CONCLUSÃO:** O joelho, o LCA, o trauma indireto (entorse), lado direito e futebol foram a região, a lesão, o mecanismo, o lado e o esporte mais prevalente de lesões, respectivamente. A elaboração de medidas preventivas é necessária para a prevenção de dessas lesões. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Conhecer sobre a prevalência das lesões e suas características é fundamental para a adoção de estratégias para melhorar a eficácia da prevenção e tratamento dessas lesões. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 1.883.129 (Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Palavras-chave: Esporte; Prevalência; Lesão, Reabilitação; Fisioterapia.

Resumo simples

Perfil sociodemográfico dos atletas profissionais de futebol do Espírito Santo e trabalho do fisioterapeuta esportivo

Rildo T. dos Santos¹, Wictor F. C. Rabi¹, Clarissa G. Larciprete¹, Rhuan C. dos S. Ferreira¹, Antônio M. Birocale¹, Alessandra P. de C. Vidal¹, Lisandra V. Martins¹

1. Universidade Federal do Espírito Santo

INTRODUÇÃO: O Campeonato Capixaba, dirigido pela Federação de Futebol do Estado do Espírito Santo, atualmente é disputado por dez equipes (CTE/Colatina, Desportiva Ferroviária, Estrela do Norte, Nova Venécia, Real Noroeste, Rio Branco/ES, Rio Branco VN, Serra, Vilavelhense e Vitória/ES). **OBJETIVOS:** Conhecer o perfil sociodemográfico e de saúde dos atletas profissionais de clubes de futebol do Espírito Santo e avaliar o perfil sociodemográfico e ocupacional dos fisioterapeutas que atuam/atuaram nesses clubes. **Método:** Os atletas responderam um questionário sociodemográfico, de saúde e hábitos de vida e os fisioterapeutas responderam um questionário sociodemográfico e Questionário Diagnóstico do Trabalho, para avaliação da qualidade de vida no trabalho. O período da coleta de dados ocorreu entre outubro/2020 e junho/2021. **RESULTADOS:** Participaram da pesquisa 76 atletas (76%) e 8 (75%) fisioterapeutas. Foi observado que a maior parte dos atletas (31,6%) possuía idade entre 25 e 30 anos, não tinha filhos (53,9%), possuía o ensino médio completo (50%), jogavam na posição de meio-campistas (26,4%), eram atletas profissionais há mais de 10 anos (40,8%) e treinavam de 4 a 6 vezes por semana (51,3%). Ainda, a maior parte (80,3%) considerava sua alimentação saudável, não praticava outro tipo de exercício físico (55,26%), teve lesão muscular (72,36%), não foi submetido à cirurgia osteomusculoesquelética (60,3%). Em relação aos fisioterapeutas, foi verificado que a maior parte (57%) possuíam idade entre 30 e 35 anos, 71% eram do sexo masculino, 57% tinham concluído a graduação no curso de fisioterapia há mais de 10 anos, 57% trabalhavam ou haviam trabalhado no clube por até 3 anos, 71% possuíam contrato com o clube esportivo e 86% receberam indicação de outras pessoas para trabalhar. Todos realizaram cursos de pós-graduação, na área de Fisioterapia Desportiva ou Traumatologia-ortopédica. Sobre os fatores ocupacionais relacionados à qualidade de vida e motivação no ambiente de trabalho, os aspectos com melhores pontuações foram significância da tarefa, parceiros e colegas de trabalho, significado do trabalho e autonomia, enquanto as menores pontuações foram verificadas nos itens preferência de emprego, pagamento e outras compensações e feedback extrínseco. A pontuação total indica qualidade de vida e motivação no trabalho de forma satisfatória. **CONCLUSÃO:** na sua maioria, os atletas possuem entre 25 e 30 anos, ensino médio completo, são jogadores profissionais há mais de dez anos e possuem alta prevalência de lesão musculoesquelética. O trabalho dos fisioterapeutas repercute de forma positiva na vida profissional, porém, não se sentem plenamente valorizados. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O conhecimento do perfil sociodemográfico dos atletas capixabas é importante para subsidiar ações de prevenção e reabilitação específicas e contribuir na melhor condução do trabalho do fisioterapeuta. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.869.022 (Universidade Federal do Espírito Santo).

Palavras-chave: Lesão; Reabilitação; Musculoesquelético.

Resumo simples

Tônus e rigidez de vasto lateral não estão associados aos parâmetros eletromiográficos durante o agachamento

Rildo T. dos Santos¹, Paulo C. C. da S. Junior¹, Rhuan C. dos S. Ferreira¹, Natália M. Rinaldi¹, Antônio M. Birocale¹, Lisandra V. Martins¹, Alessandra P. de C. Vidal¹

1. Universidade Federal do Espírito Santo

INTRODUÇÃO: A eletromiografia é utilizada durante a avaliação biomecânica para fornecer dados sobre as características da atividade mioelétrica durante movimentos funcionais, como o agachamento. Ainda não se sabe se outros parâmetros que podem ser avaliados por equipamentos de mais fácil manuseio, como o miotonômetro, estão associados a parâmetros eletromiográficos. **OBJETIVO:** Verificar se o tônus e a rigidez muscular estão associados à atividade mioelétrica durante fases concêntrica e excêntrica do agachamento. **MÉTODOS:** Estudo observacional com o objetivo de avaliar o tônus e a rigidez do músculo vasto lateral direito em jogadores de futebol. Os critérios de inclusão foram sexo masculino, idade acima de 14 anos, que praticavam futebol pelo menos duas vezes por semana. Os critérios de exclusão foram participantes que haviam interrompido a prática de futebol ou que haviam passado por cirurgias nos membros superiores ou inferiores nos últimos cinco meses. No total, 16 atletas participaram do estudo, apresentando uma média de idade de 23,8 ($\pm 6,1$) anos. Destes, um atleta apresentava-se com lesão meniscal à direita. Antes da avaliação, os atletas passaram por cinco minutos de aquecimento em ritmo moderado num ergômetro elíptico. A avaliação do tônus e rigidez do músculo vasto lateral direito foi realizada por meio do uso do dispositivo MyotonPRO. O músculo vasto lateral foi avaliado em três momentos consecutivos, sendo utilizada a média dos resultados para a análise dos dados. Os parâmetros de tônus (F) e rigidez (S) foram obtidos e considerados para a avaliação. Para adaptação dos dados eletromiográficos, foi utilizado um módulo de aquisição de sinais biológicos da marca Miotec®. Os eletrodos foram posicionados no centro muscular do vasto lateral direito. Os movimentos selecionados para a avaliação eletromiográfica foram as subidas e descidas de degrau durante o teste de *step down* lateral. O dado eletromiográfico utilizado foi a intensidade média no movimento normalizada pelo pico (%) em toda a atividade. Durante a realização do teste, uma Webcam foi utilizada em sincronia com o eletromiógrafo, permitindo o ajuste preciso do ponto inicial e final de cada atividade. A análise estatística dos dados foi realizada por correlação de Pearson. **RESULTADOS:** Não houve associação significativa ($p > 0,05$) entre o tônus e a rigidez do vasto lateral medidas no repouso e a atividade eletromiográfica durante o agachamento unipodal, seja na fase concêntrica e seja na fase excêntrica. **CONCLUSÃO:** Não há uma associação significativa entre o tônus e a rigidez do vasto lateral e a atividade eletromiográfica durante o agachamento unipodal nas fases concêntrica e excêntrica em jogadores de futebol. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Um tônus aumentado durante o repouso não implica em aumento da atividade eletromiográfica durante uma atividade funcional como o agachamento, portanto, a avaliação em repouso não pode ser usada para prever o grau de atividade muscular durante o movimento. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 4.869.022 (Universidade Federal do Espírito Santo).

Palavras-chave: Fisioterapia; Esporte; Musculoesquelético; Futebol.

Resumo simples

Relação entre desempenho funcional e isocinético em atletas universitárias de futebol de campo

Glauko Dantas¹, Bianca F. de Araújo², Cosme J. de A. Neto², Mateus A. A. Costa², Luísa B. Oliveira², Ricardo V. S. de Souza², Wouber H. de B. Vieira²

1. Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar)
2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

INTRODUÇÃO: A popularidade do futebol feminino cresceu acentuadamente nos últimos 10 anos, aumentando, concomitantemente, o número de lesões musculoesqueléticas, os custos com saúde e o tempo ausente nos treinamentos [1]. As avaliações funcionais tornaram-se uma prática comum no âmbito esportivo e são consideradas ferramentas úteis no estudo do comportamento motor do atleta, além de apresentarem um menor custo quando comparados aos métodos padrão-ouro [2]. **OBJETIVO:** Investigar a relação entre distância de salto horizontal e desempenho isocinético de extensores e flexores de joelho de atletas universitárias de futebol feminino. **MÉTODOS:** Vinte e oito atletas universitárias, praticantes regularmente ativas de futebol de campo (idade $22,21 \pm 2,82$; massa corporal $59,14 \text{ kg} \pm 7,09$; altura $1,62 \text{ m} \pm 0,04$; IMC $22,27 \text{ Kg/m}^2 \pm 2,6$), sem lesões musculoesqueléticas nos últimos três meses, foram examinadas em dois dias, com pelo menos 48 horas de intervalo, com objetivo de reduzir o possível efeito da fadiga neuromuscular periférica, por meio do *Single Leg Hop Test (SLHT)* para avaliação da distância do salto horizontal e do teste de desempenho muscular isocinético de flexores e extensores do joelho com randomização da ordem dos testes e dos membros a serem avaliados (dominante e não dominante). A análise estatística foi realizada no *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS – 20.0)* por um avaliador independente, cego para os procedimentos de avaliação. O teste de correlação de *Pearson* foi utilizado para análise da relação entre a distância em cm do *SLHT* e o pico de torque normalizado pelo peso corporal (PT/PC), trabalho e potência muscular isocinética dos flexores e extensores do joelho nos membros dominante (MD) e não-dominante (MND). **RESULTADOS:** Não houve correlação entre a distância em cm do *SLHT* e o pico de torque normalizado pelo peso corporal, trabalho e potência muscular isocinética dos flexores (MD - *SLHT* vs PT/PC: $r = -0,005$; $p = 0,979$; *SLHT* vs Trabalho: $r = -0,062$; $p = 0,754$; *SLHT* vs Potência: $r = 0,005$; $p = 0,979$; MND - *SLHT* vs PT/PC: $r = -0,071$; $p = 0,719$; *SLHT* vs Trabalho: $r = -0,065$; $p = 0,741$; *SLHT* vs Potência: $r = 0,178$; $p = 0,366$) e extensores (MD - *SLHT* vs PT/PC: $r = -0,226$; $p = 0,247$; *SLHT* vs Trabalho: $r = -0,031$; $p = 0,877$; *SLHT* vs Potência: $r = 0,013$; $p = 0,948$; MND - *SLHT* vs PT/PC: $r = -0,279$; $p = 0,151$; *SLHT* vs Trabalho: $r = 0,151$; $p = 0,444$; *SLHT* vs Potência: $r = 0,147$; $p = 0,457$) do joelho em nenhum dos membros avaliados. **CONCLUSÃO:** Não há correlação entre distância de salto horizontal e desempenho isocinético de flexores e extensores de joelho em atletas universitárias de futebol feminino. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O desempenho isocinético não pode ser substituído por testes de salto horizontal em atletas universitárias de futebol feminino para monitoramento de possíveis déficits neuromusculares. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 1.772.668 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Palavras-chave: Lesões em atletas; Análise de desempenho; Força muscular; Papel da mulher.

Referências

1. Costa JA, Rago V, Brito P, Figueiredo P, Sousa A, Abade E, et al. Training in women soccer players: A systematic review on training load monitoring. *Frontiers in Psychology*. 2022 Jul 29;13.
2. Sueyoshi T, Nakahata A, Emoto G, Yuasa T. Single-Leg Hop Test Performance and Isokinetic Knee Strength After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in Athletes. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. 2017 Nov;5(11):232596711773981.

Resumo simples

Tratamento de lesões do manguito rotador em jogadores de voleibol: uma revisão integrativa

Lucas L. A. Barbosa¹, Mauricia L. Miranda²

1. Faculdade de Ilhéus
2. Universidade Estadual de Santa Cruz

INTRODUÇÃO: O voleibol é um esporte onde se executa movimentos bruscos e repetitivos, com exposição ao risco de lesões. O uso repetitivo dos membros acima da cabeça implica em sua ocorrência, sendo o Manguito Rotador (MR) uma das estruturas mais acometidas. A fisioterapia esportiva é a área da saúde cujo foco é o tratamento das lesões advindas do esporte, reduzindo incidência, agravamento, promovendo a reabilitação, a prática esportiva segura e melhor desempenho. **OBJETIVO:** Conhecer as intervenções fisioterapêuticas e resultados no tratamento das lesões de MR em jogadores de voleibol, discorrendo sobre como a prática do vôlei influencia sua incidência e evidenciando o papel da reabilitação. **MÉTODOS:** Revisão integrativa de literatura, seguindo as etapas: 1) Elaboração da questão norteadora (quais intervenções fisioterapêuticas são indicadas no tratamento das lesões de manguito rotador em jogadores de voleibol e resultados alcançados?); 2) Definição de critérios de inclusão e exclusão; 3) Escolha das informações a serem extraídas dos artigos; 4) Leitura crítica, análise dos artigos, discussão e resultados; 5) Síntese da revisão da literatura. Incluídas publicações entre 2019 e 2023, em português e espanhol, disponíveis em acesso livre e na íntegra. **RESULTADOS:** As buscas iniciais resultaram em 49 artigos, excluídos 46 (duplicidade, sem acesso gratuito e divergência do objeto de estudo), restando 03 artigos para a composição da amostra. Os estudos sugerem que, no voleibol, movimentos executados, intensidade e duração dos treinos, longa duração da carreira dos atletas e realização de exercícios para aumento de força, contribuem para o aumento na incidência de lesões do MR, cujos sintomas incluem dor intensa e progressiva, perda de força e de amplitude de movimento, comprometendo seu estado de saúde. As intervenções fisioterapêuticas indicadas foram: uso de bandagem terapêutica, exercícios de arremesso com *theraband*, terapia por ondas de choque, terapia manual osteopática, programa de exercícios de carga excêntrica, isométricos e isotônicos, observando-se predomínio de técnicas cinesioterapêuticas. **CONCLUSÃO:** A fisioterapia esportiva exerce importante papel no tratamento das lesões do MR decorrentes do voleibol, com potencial de acelerar o retorno ao esporte e contribuir para a qualidade de vida. Pode-se aplicar variadas técnicas na busca por resultados satisfatórios. Diante da carência de estudos específicos, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas voltadas ao uso da fisioterapia no tratamento dessas lesões em jogadores de voleibol e que evidenciem os resultados dessas intervenções. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As técnicas utilizadas mostraram-se eficazes no tratamento das lesões em jogadores de voleibol, com destaque para as intervenções cinesioterapêuticas. O afastamento da prática esportiva por um longo tempo tem sido controverso, necessitando de criteriosa avaliação. A reabilitação adequada das lesões é essencial para a recuperação funcional dos atletas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Não se aplica.

Palavras-chave: Lesões do Manguito Rotador; Voleibol; Técnicas de Fisioterapia; Retorno ao Esporte; Reabilitação.

Resumo simples

Alterações na amplitude de movimento e força muscular em atletas arremessadores imediatamente após prática esportiva: revisão sistemática e metanálise

Jayne P. Silva¹, Raquel H. R. de Mélo², Gabriel A. dos Santos², Vander Gava³, Danilo H. Kamonseki², Hilmayne R. F. Fialho¹, Germanna de M. Barbosa¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte
2. Universidade Federal da Paraíba
3. Universidade Federal de São Carlos

INTRODUÇÃO: Os esportes de arremesso impõem uma alta demanda física na articulação do ombro, que podem contribuir para adaptações musculoesqueléticas e possíveis lesões. As alterações biomecânicas de amplitude de movimento (ADM) de rotação e de força muscular (FM) dos rotadores de ombro têm sido associadas à lesões na região do ombro. A prática de esportes de arremesso gera alterações de ADM e FM em longo prazo, no entanto, ainda não está claro se essas alterações acontecem de maneira aguda, imediatamente após a prática esportiva. Essa informação poderá auxiliar o planejamento de uma rotina de intervenções preventivas. **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão sistemática com metanálise sobre as mudanças na ADM de rotação e FM dos rotadores do ombro imediatamente após a participação em esportes de arremesso. **MÉTODOS:** Esta revisão sistemática seguiu as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Foi realizada uma busca no MEDLINE via Ovid, EMBASE, CINAHL, SPORTDiscuss, Cochrane Central Register for Controlled Trials, Web of Science e Scopus em maio de 2022. Foram selecionados estudos que investigaram alterações na ADM de rotação e FM dos rotadores de ombro antes e imediatamente após exposição real ou simulada em treino ou jogo de esportes de arremesso. Média e desvio padrão das avaliações pré e pós prática esportiva foram utilizados para conduzir a metanálise e calcular a diferença média padronizada (DMP), que foi realizada usando o software RevMan (versão 5.4.1). **RESULTADOS:** Foram identificados 7742 estudos, dos quais 16 foram incluídos nesta revisão, sendo 11 estudos que investigaram a ADM de rotação e 9 estudos que analisaram a FM dos rotadores de ombro. A metanálise indicou redução significativa de ADM de rotação interna (DMP: 0,52; Intervalo de Confiança [IC] 95%: 0,24; 0,81; P = 0,0003) e aumento não significativo de ADM rotação externa (DMP: -0,11; IC 95%: -0,31; 0,09; P = 0,29). Observou-se redução significativa da FM dos rotadores internos (DMP: 0,41; IC 95%: 0,05; 0,77; P = 0,03) e externos (DMP: 0,38; IC 95%: 0,01; 0,74; P = 0,04). **CONCLUSÃO:** Os resultados desse estudo indicam que atletas de arremesso apresentam redução da ADM de rotação interna e FM dos rotadores internos e externos imediatamente após a prática esportiva. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Estratégias de intervenção devem ser implementadas periodicamente para reduzir as alterações de amplitude de movimento de rotação interna e força muscular dos rotadores que ocorrem imediatamente após a prática de esportes de arremesso.

Palavras-chave: Biomecânica; Esporte; Lesões Esportivas; Arremesso.

Resumo simples

Efeitos de um treinamento excêntrico associado a restrição de fluxo sanguíneo com diferentes cargas nos índices do *plot* de Poincaré

Gustavo S. Alves¹, Taíse M. Biral¹, Allysiê P. de S. Cavina¹, Julia W. Vendrame¹, Carlos A. T. T. Filho¹, Eduardo P. Junior¹, Franciele M. Vanderlei¹

1. Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Câmpus de Presidente Prudente, Unesp

INTRODUÇÃO: Estudos sobre o treinamento resistido de baixa carga associado à restrição de fluxo sanguíneo (RFS) tem ganhado destaque nos últimos anos, porém, ainda existem lacunas que podem ser exploradas em relação aos seus efeitos fisiológicos quando associada a treinamentos excêntricos, além da relação autonômica da RFS associada à diferentes cargas de treinamento. Logo, a partir dessa exploração, torna-se relevante a investigação do treinamento excêntrico associado a RFS. **OBJETIVO:** Analisar o comportamento das respostas autonômicas avaliadas pelos índices do *plot* de Poincaré após seis semanas de treinamento resistido excêntrico de extensores de joelho com alta e baixa carga associado ou não à RFS em homens saudáveis. **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico controlado randomizado incluindo 60 homens entre 18 a 35 anos, aleatorizados em quatro grupos de acordo com a carga do treinamento e RFS, sendo eles: 80% sem RFS, 40% sem RFS, 80% com RFS e 40% com RFS. A carga do treinamento foi determinada pelo pico de torque excêntrico avaliado pelo dinamômetro isocinético e a RFS foi determinada como 40% da pressão necessária para a restrição completa do fluxo sanguíneo sendo avaliada pelo Doppler. O participante realizou um programa de treinamento excêntrico do músculo quadríceps no dinamômetro isocinético com duração de seis semanas e os desfechos de variabilidade da frequência cardíaca (VFC) avaliados por índices quantitativos obtidos pelo *plot* de Poincaré (SD1 representativo da modulação vagal e SD2 representativo da modulação global), foram avaliados uma semana antes (basal), na quarta semana (intermediária) e uma semana após o fim do programa de treinamento (final). Foi utilizado o método estatístico descritivo e a comparação entre os momentos e grupos foi realizada por meio da ANOVA de duas vias com $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Para os índices SD1 e SD2, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, momentos e interação grupo vs. Momentos. **CONCLUSÃO:** O treinamento excêntrico em diferentes cargas associado a RFS não causou alterações significativas nas respostas autonômicas, avaliadas pelo *plot* de Poincaré, durante seis semanas de treinamento. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O treinamento excêntrico associado a RFS em diferentes cargas não gerou repercussão na VFC, portanto, pode ser considerado uma alternativa de prescrição de exercício segura do ponto de vista autonômico. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética Institucional (CAAE: 90298918.7.0000.5402).

Palavras-chave: Treinamento Resistido; Restrição de Fluxo Sanguíneo; Variabilidade da Frequência Cardíaca.

Resumo simples

Efeitos do condicionamento isquêmico em diferentes pressões de oclusão sobre a saúde e integridade celular

Pedro H. Emiliano¹, Eduardo P. Junior¹, Carlos A. T. T. Filho¹, Julia W. Vendrame¹, Flavia A. de Carvalho¹, Guilherme H. da S. Brandão¹, Franciele M. Vanderlei¹

1. Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Câmpus de Presidente Prudente, Unesp

INTRODUÇÃO: Nos últimos anos, nota-se o grande interesse pelo condicionamento isquêmico (PCI), que se caracteriza como um procedimento constituído por aplicações intermitentes de ciclos de isquemia e reperfusão vascular. Fisiologicamente, o PCI instiga sinais intracelulares complexos, os quais convergem para as mitocôndrias. Atualmente, a bioimpedância elétrica (BIA) tem sido utilizada para avaliar as respostas de saúde e integridade celular, portanto, pode ser uma ferramenta interessante para avaliar os possíveis efeitos causados pela PCI. Além disso, não se sabe se essas respostas celulares podem ser alteradas quando diferentes pressões de oclusão são aplicadas durante a técnica de PCI. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos do PCI em diferentes pressões de oclusão sobre as respostas celulares de Resistência (R), Reatância (X) e Ângulo de fase (phA) obtidos pela BIA. **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado placebo controlado simples cego composto por 80 indivíduos do sexo masculino, saudáveis, com idade entre 18 e 35 anos (idade: 22,10±2,86 anos; peso: 75,03±12,60 Kg; estatura: 1,75±0,07 m e IMC: 24,57±3,67 Kg.m²) que foram divididos aleatoriamente em quatro grupos: PCI utilizando a pressão de oclusão total (POT), PCI com 40% a mais que a POT, placebo (10 mmHg) e controle (permaneceu 40 minutos em decúbito dorsal repousando). Inicialmente os participantes realizaram a avaliação da BIA de forma localizada no músculo do quadríceps femoral. Os eletrodos tetrapolares foram posicionados cinco centímetros abaixo da espinha íliaca anterossuperior e acima da base da patela. Foram obtidos os componentes de R, Xc e phA. Após esse procedimento foi realizada a intervenção previamente randomizada. O protocolo de PCI foi constituído de quatro ciclos de isquemia e reperfusão de cinco minutos cada. Imediatamente após o término da intervenção, a BIA foi reavaliada. Foi utilizada estatística descritiva e modelo linear misto. **RESULTADOS:** Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para R, Xc e phA. Apenas para o grupo placebo, a R mostrou diferença entre os momentos inicial e final, sendo que a diferença média foi descritivamente maior quando comparado aos demais grupos (DM=8,55; 95%IC [2,17;14,93]). **CONCLUSÃO:** O protocolo de PCI em diferentes pressões de oclusão não causou alterações significativas nos vetores de saúde e integridade celular avaliados através da BIA. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os protocolos de PCI utilizados não promoveram disfunções celulares, e, portanto, deve-se levar em consideração para a aplicabilidade clínica, visando possíveis benefícios do PCI. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil (CAAE: 30765020.3.0000.5402).

Palavras-chave: Oclusão Vascular; Saúde Celular; Integridade Celular; Bioimpedância Elétrica.

Resumo simples

Confiabilidade, erro padrão da medida e diferença mínima detectável do *seated single-arm test* para performance de atletas: uma revisão sistemática

Letícia B. Calixtre¹, Danilo H. Kamonseki², Germanna de M. Barbosa³,
Hilmayne R. F. Fialho³, Luanda P. Ribeiro¹, Francisco Locks¹

1. Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional, Universidade de Pernambuco, Campus Petrolina
2. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal da Paraíba
3. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO: O *Seated Single-arm test* (também conhecido como *Unilateral Seated Shot-put*) é amplamente utilizado na avaliação e acompanhamento de atletas arremessadores. No entanto, a reprodutibilidade e o erro da medida têm sido questionados. **OBJETIVO:** Sintetizar e avaliar a literatura acerca da confiabilidade, do erro padrão da medida (EPM) e da diferença mínima detectável (DMD) do *Seated Single-arm test* em atletas recreativos ou profissionais de diferentes esportes. **MÉTODOS:** Em março de 2021 foram consultadas as bases de dados: Medline/Pubmed, Embase, CINAHL, SPORTDiscus, CENTRAL, *Web of Science* e Scopus. A qualidade metodológica foi avaliada como muito boa, adequada, inadequada ou duvidosa através do *checklist de quatro pontos do COnsensus-based Standards for the selection of health status Measurement INstruments (COSMIN)*. A evidência foi sintetizada por dois avaliadores independentes e classificada em alta, moderada, baixa, conflitante ou inexistente para cada propriedade de medida, considerando a qualidade metodológica, o tamanho da amostra e o resultado dos estudos primários (valores de ICC suficiente, insuficiente ou indeterminado). **RESULTADOS:** Três estudos¹⁻³ foram incluídos na revisão, apresentando qualidade metodológica duvidosa devido à falta de informações sobre o intervalo de tempo entre as avaliações, a semelhança entre as condições de avaliação e a padronização da coleta de dados. A confiabilidade inter-avaliador foi testada em 30 atletas e considerada suficiente (ICC=0,97), mas a qualidade metodológica foi duvidosa e o tamanho da amostra pequeno, resultando em baixa qualidade da evidência. O EPM inter-avaliador foi de 28,37 cm e a DMD foi de 78,64 cm. A confiabilidade entre-sessão foi analisada em três estudos (n=82) e classificada como suficiente (ICC=0,92-0,94). A qualidade metodológica desses estudos é duvidosa, o que resultou em qualidade da evidência moderada. O EPM e DMD entre-sessões foram de 16,27 a 28,37 cm e de 45,11 a 78,64 cm, respectivamente. Um estudo apresentou valores normalizados em cm/kg^{0,35}, observando EPM de 3 cm/kg^{0,35} e DMD entre 9 e 10 cm/kg^{0,35}. A confiabilidade intra-sessão foi testada em 22 atletas e classificada como suficiente em ambas as sessões (ICC=0,78 a 0,94), a qualidade metodológica foi adequada e a qualidade da evidência baixa. O EPM variou de 3 a 6 cm/kg^{0,35} e o DMD entre 10 e 17 cm/kg^{0,35}. **CONCLUSÃO:** Evidências de baixa-moderada qualidade sugerem que o *Seated Single-arm test* apresenta suficiente confiabilidade inter-avaliador intra-sessão e inter-sessão. Medidas de EPM e DMD para esses testes foram fornecidas para utilização em atletas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Essa revisão encontrou poucos estudos de baixa qualidade metodológica que fornecem dados sobre confiabilidade e erro para esse teste. Portanto, é preciso cuidado com a sua utilização para avaliar o desempenho, o progresso da reabilitação, prever o risco de novas lesões e orientar os programas de prevenção e reabilitação de atletas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Não se aplica.

Palavras-chave: Performance; Membro Superior; Arremesso; Validação; Confiabilidade.

Referências

1. Pinheiro JS, Monteiro OLS, Pinheiro CAB, et al. Seated Single-Arm Shot-Put Test to Measure the Functional Performance of the Upper Limbs in Exercise Practitioners With Chronic Shoulder Pain: A Reliability Study. *J Chiropr Med.* 2020;19(3):153-158. doi:10.1016/j.jcm.2020.01.001
2. Popchak A, Poploski K, Patterson-Lynch B, Nigolian J, Lin A. Reliability and validity of a return to sports testing battery for the shoulder. *Phys Ther Sport.* 2021;48:1-11. doi:https://dx.doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.12.003
3. Degot M, Blache Y, Vigne G, Franger G, Neyton L, Rogowski I. Intra- and intersession reliability and agreement of the Unilateral Seated Shot-Put Test outcome measures in healthy male athletes. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2021;13(1):72. doi:10.1186/s13102-021-00301-4

Resumo simples

Uso da inteligência artificial na predição de lesões em jogadores de uma equipe de futebol americano

Vinicius da S. Schwert¹, Michele F. Saccol¹, Gustavo do N. Petter², Pedro B. Petrucci¹, Vinicius M. Kunzler¹

1. Universidade Federal de Santa Maria
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: No contexto esportivo, lesão e prevenção são tópicos amplamente discutidos e as perdas acarretadas pelas lesões afetam tanto atletas quanto os clubes, especialmente no âmbito profissional. Os estudos relacionados a lesões, incluindo seus mecanismos, prevenção e reabilitação, têm sido conduzidos há muito tempo, e a quantidade de pesquisas nessa área tem aumentado significativamente. A inteligência artificial tem desempenhado um papel crescente nesse campo, de forma a sumarizar as informações coletadas que são cada vez maiores nos esportes. **OBJETIVO:** Aplicar técnicas de inteligência artificial, especificamente *machine learning*, no desenvolvimento de um protótipo de algoritmo capaz de prever lesões em um banco de dados prévio de jogadores amadores de futebol americano. **MÉTODOS:** Um banco de dados da pré-temporada de 14 jogadores de futebol americano amador foi utilizado para a análise e predição dos resultados. O banco era composto pelos dados antropométricos e de desempenho nos seguintes testes funcionais: controle postural dinâmico (*Star Excursion Balance Test-SEBT*), amplitude de movimento de tornozelo (teste de Lunge) e de extensão de joelho e mobilidade de quadril. O protótipo foi desenvolvido utilizando o método de *machine learning* com o algoritmo de árvores aleatórias (*Random Forest*) e um tamanho de teste com 55% dos dados, considerando que o conjunto de informações disponíveis era limitado em número de dados. Além disso, foram utilizadas bibliotecas específicas da linguagem de programação *Python*, em específico a biblioteca *Shap*, para análise dos dados e para a previsão futura. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos mostraram que o protótipo foi capaz de interpretar os dados, aprendendo com uma parte deles e realizando previsões de lesões futuras com uma acurácia de aproximadamente 70% (3 verdadeiros positivos e 2 verdadeiros negativos). O modelo considerou a rotação medial de quadril e a direção pósterio-lateral no SEBT como mais relevantes na tomada de decisão para a predição. Para obter uma precisão mais robusta nos resultados, seria necessário o uso de conjuntos de dados mais amplos para análise. **CONCLUSÃO:** Este estudo explorou o uso de técnicas de inteligência artificial, como o *machine learning*, para prever lesões em jogadores de futebol americano. Embora haja espaço para melhorias e a obtenção de conjuntos de dados mais abrangentes, os resultados obtidos são promissores e indicam o potencial dessa abordagem na prevenção de lesões esportivas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O desenvolvimento desse protótipo de algoritmo pode ter implicações práticas significativas. Com dados mais abrangentes e melhorias no algoritmo será possível aperfeiçoar a predição de lesões, permitindo a seleção dos testes fundamentais para a avaliação de pré-temporada, beneficiando a tomada de decisão de equipes com baixo orçamento. Isso pode resultar em um desempenho esportivo aprimorado, redução de perdas financeiras e aumento da capacidade física dos atletas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE 54829716.7.0000.5346.

Palavras-chave: *Machine Learning*; Lesões Esportivas; Banco de Dados; Acurácia.

Resumo simples

Alterações na amplitude de movimento e força muscular do ombro após a participação em esportes de raquete: uma revisão sistemática e meta-análise

Jayne P. Silva¹, Gabriel A. dos Santos², Vander Gavab³, Raquel H. R. de Mélo², Hilmayne R. F. Fialho¹, Danilo H. Kamonseki², Germanna M. Barbosa¹

1. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (UFRN)
2. Universidade Federal da Paraíba
3. Universidade Federal de São Carlos

INTRODUÇÃO: Esportes de raquete, como tênis e badminton, podem exigir altas demandas físicas da região do ombro, sendo capaz de causar alterações na amplitude de movimento (ADM) e força muscular. As alterações de ADM de rotação ou de força muscular dos rotadores de ombro têm sido associadas à dor e incapacidade em atletas overhead, no entanto, ainda não está claro na literatura se podem ocorrer alterações na ADM e força muscular imediatamente após a prática de esportes de raquete. **OBJETIVO:** Revisar sistematicamente estudos que investigam alterações na ADM e força muscular de rotadores internos e externos do ombro em atletas de esporte de raquete, imediatamente após a prática esportiva. **MÉTODOS:** A revisão seguiu as diretrizes de itens e relatórios preferidos para revisões sistemáticas e meta-análises do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Uma pesquisa bibliográfica foi realizada em maio de 2022, e a estratégia de busca incluiu termos relacionados a esportes overhead e região do ombro. Foram selecionados estudos que avaliaram ADM e força, antes e imediatamente após uma exposição esportiva, podendo ser partidas reais, simulação ou treinos, em atletas de esportes de raquete. A pesquisa foi realizada no MEDLINE via Ovid, EMBASE, CINAHL, SPORTDiscus, Cochrane Central Register for Controlled Trials (CENTRAL), Web of Science e bancos de dados Scopus. Média e desvio padrão das avaliações pré e pós prática esportiva foram utilizados para conduzir a meta-análise, que foi realizada usando o software RevMan (versão 5.4.1) para calcular a diferença média padronizada (DMP) para sintetizar os dados dos estudos. **RESULTADOS:** Foram identificados 7.742 estudos na busca eletrônica, dos quais 53 foram elegíveis para leitura de texto completo e 11 foram incluídos na meta-análise final, com amostra agrupada de 264 atletas [tênis (n= 217) e badminton (n=47)]. A meta-análise indicou que não há alterações de ADM rotação externa (DMP: -0.06; Intervalo de Confiança [IC] 95%: -0.33, 0.22; P = 0.70) e rotação interna (DMP: 0.15; IC: 95%: -0.18 ; 0.49; P = 0.37), e de força muscular de rotadores internos e externos (DMP: 0.23; IC: 95%: -0.02;0.49; P = 0.07) imediatamente após a exposição de esportes de raquete. **CONCLUSÃO:** Os resultados dessa revisão indicam que esportes de raquete não geram alterações de ADM de rotação ou força de rotadores de ombro imediatamente após a prática esportiva. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A falta de alterações agudas importantes na ADM de rotação ou força de rotadores de ombro sugerem que intervenções após toda a prática esportiva não são necessárias. No entanto, devem ser realizadas estratégias de intervenções para prevenir alterações e adaptações a longo prazo. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Estudo isento de aprovação do comitê de ética em pesquisa por ser uma Revisão da Literatura.

Palavras-chave: Esporte; Biomecânica; Lesões Esportivas.

Resumo simples

Correlação entre a força e as propriedades bioelétricas do músculo quadríceps após condicionamento isquêmico em diferentes pressões de oclusão: um ensaio clínico randomizado placebo controlado

Guilherme H. da S. Brandão¹, Carlos A. T. T. Filho¹, Eduardo P. Junior¹, Julia W. Vendrame¹, Allysiê P. de S. Cavina¹, Renan A. Matsumoto¹, Franciele M. Vanderlei¹

1. Universidade Estadual Paulista

INTRODUÇÃO: o condicionamento isquêmico (PCI) é caracterizado por aplicações intermitentes de ciclos de isquemia e reperfusão vascular que promove sinais intracelulares complexos, os quais convergem para as mitocôndrias. Atualmente, devido à sua acessibilidade, configura-se como um recurso ergogênico atraente para aumento do desempenho de atletas. Entretanto, ainda não há consenso acerca do protocolo mais eficaz a ser adotado. O PCI em diferentes pressões de oclusão pode influenciar as respostas celulares, com repercussão direta no desempenho. Sendo assim, a bioimpedância elétrica (BIA), por meio de seus componentes, é capaz de avaliar as respostas de saúde e integridade celular, portanto, é uma ferramenta interessante para avaliar os possíveis efeitos causados pela PCI e correlacioná-lo ao desempenho. **OBJETIVO:** correlacionar a força muscular do quadríceps (CVIM) com as respostas celulares de resistência (R), reatância (Xc) e ângulo de fase (phA) após a aplicação do PCI em diferentes pressões de oclusão. **MÉTODOS:** trata-se de um ensaio clínico randomizado placebo controlado simples cego composto por 80 homens, com idade entre 18 e 35 anos (idade: $2,10 \pm 2,86$ anos; peso: $75,03 \pm 12,60$ Kg; altura: $1,75 \pm 0,07$ m e IMC: $24,57 \pm 3,67$ Kg.m²), randomizados em quatro grupos: PCI utilizando a pressão de oclusão total (POT), PCI com 40% a mais que a POT, placebo (10 mmHg) e controle (40 minutos em decúbito dorsal repousando). Após um descanso de 10 minutos, os participantes realizaram o protocolo de PCI (quatro ciclos de isquemia e reperfusão de cinco minutos cada). Imediatamente após, utilizando eletrodos no músculo quadríceps foi realizada a avaliação dos componentes de BIA: resistência (R), definida como a redução da condutividade em soluções iônicas; reatância (Xc), que corresponde às propriedades dielétricas das membranas celulares; ângulo de fase (phA), sugerido como um indicador da saúde celular; e CVIM através do dinamômetro isocinético. Os critérios de exclusão do estudo foram a presença de: doenças reumatológicas, psiquiátricas e/ou cardiorrespiratórias; histórico de cirurgia ou lesões musculoesqueléticas nos últimos 6 meses; participação em programas de treinamento durante o estudo; fatores de risco para tromboembolismo. Foi utilizado o método estatístico descritivo e correlação de Spearman com $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Não houve correlações significantes entre CVIM e os componentes da BIA, para todos os grupos ($p > 0,05$) [PCI-40%: $R(r=-0,114)$, $Xc(r=0,043)$, $phA(r=0,190)$; PCI-POT: $R(r=-0,196)$, $Xc(r=-0,248)$, $phA(r=-0,060)$; Controle: $R(r=-0,247)$, $Xc(r=0,285)$, $phA(r=-0,320)$; Placebo: $R(r=-0,308)$, $Xc(r=-0,137)$, $phA(r=0,257)$], demonstrando que o PCI não foi capaz de influenciar as propriedades bioelétricas do corpo, bem como a CVIM. Ademais, a falta de correlação significativa entre a CVIM e o phA sugere que o PCI não possui influência direta na saúde celular. **CONCLUSÃO:** não houve correlação entre as respostas celulares e o desempenho após a aplicação do PCI em diferentes pressões de oclusão. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** o PCI utilizado não surtiu efeito sobre a correlação entre a CVIM e parâmetros de BIA. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil (CAAE: 30765020.3.0000.5402).

Palavras-chave: Oclusão Vascular; Saúde Celular; Integridade Celular; Bioimpedância Elétrica, Contração Voluntária Isométrica Máxima.

Resumo simples

Prevalência de queixas musculoesqueléticas entre ciclistas que se submeteram e que não se submeteram ao *bike fit*

Luan P. Gomes¹, Guilherme R. Branco², Leonardo L. B. Secchi¹

1. Centro Universitário Sudoeste Paulista, Campus Itapetininga (UnifSP)
2. Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação (UFMG)

INTRODUÇÃO: As queixas musculoesqueléticas decorrentes da prática do ciclismo são prevalentes, apresentando um perfil comum de acometimento das regiões corporais. A realização do *Bike fit* é uma das estratégias preventivas no ciclismo e, neste sentido, visa a melhora do conforto e do desempenho por meio do alinhamento ergonômico do ciclista em sua bicicleta. Embora o *Bike fit* seja uma estratégia sugerida para minimização da prevalência de queixas, não há clareza na literatura quanto ao perfil de prevalência de queixas entre ciclistas que se submeteram e que não se submeteram ao *Bike fit*. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência e locais anatômicos em ciclistas que se submeteram e que não se submeteram ao *Bike fit*. **MÉTODOS:** Estudo transversal por meio de um questionário *online* enviado diretamente aos atletas e/ou via assessorias esportivas. Foram incluídos ciclistas de ambos os sexos, praticantes de ciclismo há ao menos 1 ano, frequência de 4 vezes por semana e quilometragem mínima de 40 quilômetros por semana. O questionário com 34 perguntas de múltipla escolha identificou o perfil do atleta em termos de rotina de treino, histórico e locais de queixas e a realização ou não do *Bike fit*. O teste de *Shapiro Wilk* aferiu a normalidade dos dados e a prevalência de queixas foi identificada por meio de mediana, amplitude interquartil e frequência em números absolutos e percentuais. Teste do *Qui quadrado* foi usado para identificar a diferença nas variáveis categóricas entre ciclistas que se submeteram e não se submeteram ao *Bike fit* com o histórico e locais de queixa. **RESULTADOS:** Quinhentos e quatorze ciclistas participaram do estudo, a mediana de idade foi de 42 anos (15); 79,8% homens; com mediana de 4(5) anos de prática; 4(2) treinos/semana; 30(15) quilômetros/dia; 122,50 (90) quilômetros/semana e 2(1) horas de treino/semana. Cerca de 55,8% praticavam *mountain bike*, 74,1% amadores e 3,7% profissionais. Um total de 55,6% dos ciclistas que se submeteram ao *Bike fit* não tem histórico de queixa e, dos ciclistas que não se submeteram ao *Bike fit*, apenas 27,4% têm histórico de queixa ($p < 0,001$). Ciclistas que se submeteram ao *Bike fit* apresentam prevalência de queixas no joelho (16,3%), ombro (8,2%) e coluna lombar (6,6%) e ciclistas que não se submeteram ao *Bike fit* apresentam queixas no joelho (12,6%), ombro (5,7%) e coluna lombar (1,9%) com diferença estatística ($p < 0,001$; IC95%: 0,003; 0,007). **CONCLUSÃO:** Independente de se submeterem ao *Bike fit*, os ciclistas apresentam um perfil de prevalência de queixas similar em termos de localização anatômica, sendo os índices de prevalência de queixa menores nos ciclistas que não se submeteram ao *Bike fit*. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O presente estudo mostra que o *Bike fit* se associa à manutenção do perfil de queixas em termos de localização anatômica, mas não se associa a uma menor prevalência de queixas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer nº: 5.745.225 e Nº CAAE: 64343222.2.0000.5411 (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de São Paulo (UNESP – Campus Botucatu)).

Palavras-chave: Ciclismo; Dor; Bicicleta; Bike Fit; Tecnologia;

Resumo simples

Comparação do desempenho neuromuscular e estabilidade dinâmica entre membros inferiores de adolescentes jogadores de futebol: um estudo transversal

Mateus A. A. Costa¹, Ingrid M. de França¹, Wesley R. M. S. de Freitas¹,
Bianca M. F. de Souza¹, Vinícius F. Bezerra¹, Vinícius A. M. Silveira¹,
Wouber H. de B. Vieira¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

INTRODUÇÃO: O futebol é um esporte de contato físico que exige um alto desempenho das estruturas musculoesqueléticas dos membros inferiores (MMII). A incidência de lesões em jogadores de futebol adolescentes varia de 2,0 a 19,4 lesões por 1000 horas de exposição (1), tendo os MMII como principal alvo dessas lesões (2). Testes funcionais em períodos de pré-temporada têm sido cada vez mais utilizados para avaliar desempenho neuromuscular e estabilidade dinâmica de atletas de futebol com o propósito de identificar possíveis fatores de risco dessas lesões no esporte. **OBJETIVO:** Avaliar e comparar o desempenho neuromuscular e estabilidade dinâmica entre os membros inferiores dominante (MID) e não-dominante (MIND) de atletas adolescentes de futebol. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal que envolveu 35 atletas de futebol do sexo masculino (média de idade de 17,14 anos \pm 1,03) das categorias de base sub-17 (n=16; 45,7%) e sub-20 (n=19; 54,3%) do ABC Futebol Clube – Natal/RN. As avaliações do desempenho neuromuscular e estabilidade dinâmica foram realizadas durante a fase de pré-temporada por meio da aplicação dos seguintes testes: *Lateral Step Down Test* (LSDT) que tem uma pontuação de 0 a 6 em cada membro avaliado e as classificações vão de 0-1 (boa qualidade do movimento), 2-3 (média qualidade do movimento) e 4 ou mais (pobre qualidade do movimento), *Weight-Bearing Lunge Test* (WBLT), *Single Leg Bridge Test* (SLBT), *Star Excursion Balance Test* (SEBT) nas direções anterior, póstero-medial e póstero-lateral. A análise estatística foi realizada no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, considerando um nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Não foram encontradas diferenças significativas das médias dos diferentes testes de desempenho neuromuscular e estabilidade dinâmica entre os MID e MIND para o WBLT (MID= 8,06 \pm 2,76 cm; MIND= 7,89 \pm 3,15 cm), SLBT (MID= 31,37 \pm 12,96 repetições; MIND= 30,82 \pm 12,51 repetições) e SEBT na direção anterior (MID= 67,94 \pm 7,21 cm; MIND=65,94 \pm 7,03 cm) ($p > 0,05$). Dos atletas avaliados, 57,1% (n=20) apresentaram uma pobre qualidade de movimento no LSDT do MIND e 42,9% (n=15) obtiveram uma baixa qualidade de movimento no MID. O MIND (3,42 \pm 1,00) apresentou uma média maior que o MID (3,02 \pm 1,22) na pontuação do LSDT, mostrando uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,009$). **CONCLUSÃO:** Os atletas adolescentes de futebol apresentaram melhor controle neuromuscular no MIND, em comparação ao MID. Porém, não apresentam assimetrias do desempenho neuromuscular e estabilidade dinâmica entre os membros inferiores durante os testes de WBLT, SLBT e SEBT. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As equipes de futebol devem realizar avaliações do desempenho neuromuscular e estabilidade dinâmica em jovens jogadores, de forma individualizada, buscando determinar estratégias de intervenção para minimizar as assimetrias encontradas, controlar os fatores de risco e, conseqüentemente, prevenir o surgimento de lesões. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 1.883.129 (Comitê de Ética em Pesquisa/Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Palavras-chave: Atletas; Extremidade Inferior; Desempenho Atlético.

Resumo simples

Correlação entre lactato desidrogenase e vetores de impedância bioelétrica após condicionamento isquêmico em diferentes pressões de oclusão

Julia W. Vendrame¹, Allysiê P. de S. Cavina¹, Eduardo P. Junior¹, Carlos A. T. T. Filho¹, Flavia A. de Carvalho¹, Gabriel O. da Silva¹, Franciele M. Vanderlei¹

1. Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Câmpus de Presidente Prudente, Unesp

INTRODUÇÃO: O exercício excêntrico (EE) tem sido empregado na reabilitação e na melhoria da aptidão física devido a sua vantagem mecânica e menor exigência metabólica, entretanto, o EE pode induzir dano muscular proporcionando alterações estruturais e redução da função muscular. Sendo assim, existem variáveis como a concentração de lactato desidrogenase (LDH), que pode ser utilizada como marcador indireto desse dano muscular. Outra ferramenta que pode ser capaz de avaliar as respostas de saúde e integridade celular é a impedância bioelétrica (BIA), portanto, é importante buscar alternativas para diminuir esse dano causado pelo estresse. Dessa forma, o condicionamento isquêmico (PCI) pode ser visto como um auxiliar na diminuição do dano causado pelo EE, pois sua patogênese é semelhante à do dano muscular excêntrico, podendo diminuir os efeitos deletérios da isquemia-reperfusão, podendo ser usado para acelerar o processo de recuperação pós-exercício. **OBJETIVO:** Avaliar o comportamento das respostas celulares de Resistência (R), Reatância (Xc) e Ângulo de fase (phA) após o PCI em diferentes pressões de oclusão e correlacioná-los com o marcador indireto de dano muscular excêntrico (LDH). **MÉTODOS:** Foi realizado um ensaio clínico randomizado placebo controlado com 80 homens saudáveis com idade entre 18 a 35 anos (idade: 22,10±2,86 anos; peso: 75,03±12,60 Kg; estatura: 1,75±0,07 m e IMC: 24,57±3,67 Kg.m²) divididos aleatoriamente em quatro grupos: PCI com a pressão de oclusão total (POT), PCI com 40% a mais que a POT, placebo utilizando 10 mmHg durante o PCI e grupo controle. Os critérios de exclusão foram: diabetes, hipertensão, doença reumatológica e lesão musculoesquelética. O protocolo de PCI foi constituído de quatro ciclos de isquemia e reperfusão de cinco minutos cada e o controle permaneceu 40 minutos em repouso. Todos os grupos realizaram a avaliação inicial, protocolo de EE (composto por 5 séries de 15 repetições), avaliação imediatamente após o término do EE, 24, 48, 72 e 96 horas após o exercício, sendo avaliados sequencialmente o LDH e vetores de saúde e integridade celular por meio da BIA. As correlações foram realizadas pelo teste de Pearson ou Spearman de acordo com a normalidade dos dados com nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Para o grupo placebo houve uma correlação moderada e negativa entre LDH e Xc global no momento imediatamente após o EE ($r=-0,531$). Já para o grupo PCI-40% em 24 e 48 horas após o EE obteve-se correlações entre LDH e R global, houve uma correlação fraca e positiva ($r=0,483$) e uma correlação moderada e positiva ($r=0,513$) respectivamente. **CONCLUSÃO:** O PCI não apresenta um efeito protetivo, uma vez que não é possível observar nas presentes correlações um comportamento que indique uma diminuição das variáveis que representam dano muscular e dano celular nos grupos e nos momentos após a aplicação da intervenção. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O PCI apresenta-se incapaz de reduzir marcadores de dano muscular. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil (CAAE: 30765020.3.0000.5402).

Palavras-chave: Exercício Excêntrico; Biomarcadores de Dano; Recuperação Muscular; Dano Muscular.

Resumo simples

Adesão à prática baseada em evidências por fisioterapeutas brasileiros na condução do tratamento da osteoartrite de joelho: um estudo transversal

Kaiuska S. Peixoto¹, David B. B. de Castro¹, Kátia N. L. de Oliveira¹, Paloma A. Pereira¹, Wiclaff F. de Almeida¹, Gabriel P. L. Almeida¹, Pedro O. de P. Lima¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A osteoartrite de joelho (OAJ) é caracterizada por alteração na cartilagem articular, osso subcondral e estruturas adjacentes, como menisco, cápsula articular, tendões, ligamentos e músculos, que traz impactos na qualidade de vida e na capacidade funcional. Poucos estudos investigaram o perfil do fisioterapeuta que atende esse paciente, e ainda não existem estudos sobre a adesão da prática baseada em evidências (PBE) por fisioterapeutas brasileiros na condução do tratamento da osteoartrite de joelho. **OBJETIVO:** Identificar a adesão à prática baseada em evidências por fisioterapeutas brasileiros na condução do tratamento da osteoartrite de joelho. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal. Os fisioterapeutas foram convidados via e-mail a responder um formulário eletrônico através de uma carta de apresentação e por um infográfico disponibilizado nas redes sociais. Como critérios de inclusão, os profissionais deveriam estar com registro ativo no Conselho e ter atendido ao menos 1 paciente com artrose no joelho no último mês. A aderência foi verificada com base em quatro diretrizes de prática clínica e as intervenções recomendadas por estas são: exercícios de fortalecimento, exercício aeróbico, treino sensorio-motor, treino aquático, recomendação de redução de peso e prescrição de auxiliares de marcha. Foram considerados aderentes a PBE os profissionais que seguissem pelo menos 50% das intervenções recomendadas pelas diretrizes. Pesquisa registrada e aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Ceará. **RESULTADOS:** 605 fisioterapeutas completaram a pesquisa. Apenas 9 fisioterapeutas (1,5%) realizam as seis recomendações das diretrizes, entretanto 515 (85,1 %) aderem a pelo menos metade das recomendações. Somente 1 fisioterapeuta (0,2%) realiza todas as sete intervenções não recomendadas pelas diretrizes (ultrassom, laserterapia, crioterapia, mobilização articular, osteopatia, liberação miofascial e acupuntura), e unicamente 40 (6,6%) não realizam nenhuma das intervenções não recomendadas. Ademais, 270 (51,4%) dos fisioterapeutas tinham menos de 5 anos de graduados, 144 (23,8%) tinham entre 5 e 10 anos de graduados e 191 (31,6%) tinha mais de 10 anos de graduados. 407 (67,3%) profissionais apresentaram titulação complementar de pós-graduação lato sensu, 121 (29,7%) eram especialistas COFFITO, 79 (13,1%) eram mestres e apenas 21 (3,5%) eram doutores. **CONCLUSÃO:** A maioria dos fisioterapeutas brasileiros estão seguindo pelo menos metade das recomendações, no entanto ainda estão utilizando também de terapias secundárias que não possuem evidências suficientes para justificar sua prática. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Apesar de cerca de 85% dos fisioterapeutas utilizarem pelo menos metade das recomendações, 93,4% ainda utilizam pelo menos uma das intervenções não recomendadas. A utilização significativa de intervenções não recomendadas transparece a necessidade de maior adesão dos profissionais a prática baseada em evidências. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº #1.000.404 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Osteoartrite de Joelho; Fisioterapeuta; Diretrizes Clínicas.

Resumo simples

Propriedade clinimétrica do *single leg bridge* e dinamômetro isométrico para avaliação dos isquiossurais após reconstrução do ligamento cruzado anterior

Kaiuska S. Peixoto¹, Carlos A. S. Rodrigues¹, Clarice C. C. de Souza¹, Maria L. A. Tavares¹, Thamyla R. Albano¹, Gabriel P. L. Almeida¹, Pedro O. de P. Lima¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A avaliação da força muscular de extensão e flexão do joelho estão entre ostestes mais indicados para pacientes após cirurgia de reconstrução do ligamento cruzado anterior (RLCA) com objetivo de retorno ao esporte. No entanto, devido ao alto custo do dinamômetro isocinético, clínicos utilizam alternativas como os testes funcionais e dinamometria isométrica. **OBJETIVO:** Analisar as propriedades clinimétricas e validade do *Single leg bridge test* (SLBT) e dinamometria isométrica para mensuração da força e simetria muscular de isquiossurais em pacientes após RLCA. **MÉTODOS:** Foi conduzido um estudo transversal, com pacientes submetidos há no mínimo 6 meses de RLCA. Os participantes responderam o IKDC e ACL-RSI. Logo após, realizaram aquecimento de cinco minutos na bicicleta e em sequência SLBT, dinamometria isométrica de flexão do joelho e força muscular extensão e flexão do joelho com dinamômetro isocinético, intervalo de dez minutos entre os testes, e repetiram os testes SLBT, dinamometria isométrica de flexão do joelho para possibilitar medidas de reprodutibilidade teste-reteste. Para a dinamometria isométrica, o protocolo utilizado foi o de Reurink e colaboradores (2016), no qual o paciente é posicionado deitado em decúbito ventral com a base patelar a dois centímetros do final da maca, braços ao longo do corpo, quadril estabilizado na altura do trocanter maior e dinamômetro posicionado no calcanhar do membro avaliado. O ângulo de flexão do joelho é de 20°, é realizada uma repetição de aprendizado seguido de três repetições de contração isométrica de intensidade máxima com duração de cinco segundos e intervalos de um minuto entre cada repetição. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 127 participantes. O Coeficiente de Correlação intraclasse (CCI) do SLBT foi 0,87 (IC95%: 0,82-0,90), erro padrão de medida (EPM) foi 2,79 e mínima mudança detectável (MMD) foi 7,75. Enquanto a dinamometria isométrica apresentou CCI de 0,89 (IC95%: 0,85-0,92), EPM foi 3,53 e MMD foi 9,8. O SLBT do membro lesionado apresentou moderada correlação com o pico de torque (PT) isocinético de flexão do joelho ($r = 0,53$; $p < 0,01$). No membro não lesionado foi encontrada fraca correlação com o PT isocinético de flexão do joelho ($r = 0,39$; $p < 0,01$). As correlações entre PT isocinético e isométrico para flexão do joelho foram estatisticamente significantes, entretanto apenas fracas correlações foram observadas para os membros lesionado e não lesionado. **CONCLUSÃO:** SLBT e dinamometria isométrica de flexão do joelho apresentam concordância e reprodutibilidades adequadas para mensuração da força e simetria muscular, porém sua validade é moderada diante das correlações apresentadas com o padrão ouro. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Há a possibilidade do uso dessas ferramentas para mensurar força de flexores do joelho no membro lesionado em pacientes após RLCA em fase de retorno ao esporte, mas não é possível inferir simetria ou substituir as medidas de dinamometria isocinética. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 32333020.9.0000.5054 (Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Reconstrução do Ligamento Cruzado Anterior; Volta ao Esporte; Isquiossurais.

Resumo simples

Avaliação isocinética dos músculos isquiotibiais em atletas de futebol profissional

Thiago C. dos Santos¹, Arthur G. Miranda¹, Paulo C. C. da S. Junior¹, Rhuan C. dos S. Ferreira¹, Antônio M. Birocale¹, Alessandra P. de C. Vidal¹, Lisandra V. Martins¹

1. Universidade Federal do Espírito Santo

INTRODUÇÃO: A lesão dos músculos isquiotibiais é uma das mais prevalentes durante a prática esportiva, pode ocasionar vários dias de afastamento do esporte e possui alta tendência de recidivas. A dinamometria isocinética tem sido uma ferramenta importante na identificação de fatores de risco. Atletas com valores diminuídos de força dos músculos isquiotibiais, especialmente na fase excêntrica, têm sido associados com maior risco de lesão nessa musculatura. **OBJETIVO:** identificar os picos de torque da flexão de joelho em jogadores de futebol profissionais e verificar as diferenças bilateralmente. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo observacional, transversal, com atletas de futebol profissionais. Os critérios de inclusão foram ser do sexo masculino e possuir idade acima de 17 anos. Os critérios de exclusão foram participantes que haviam interrompido a prática de futebol ou que haviam passado por cirurgias nos membros superiores ou inferiores nos últimos cinco meses. Participaram do estudo 22 atletas, com média de idade de 24,0(±6,0) anos. Destes, três (13%) tinham histórico de lesão nos músculos isquiotibiais. Inicialmente os participantes realizaram aquecimento em uma bicicleta ergométrica, em ritmo moderado, por 5 minutos. Após, os atletas foram posicionados sentados no dinamômetro isocinético (BiodexSistem 4 ProR®) com flexão de quadril a 90°, com alinhamento entre o eixo do dinamômetro e a articulação do joelho. Após três repetições para familiarização com o aparelho, os atletas foram solicitados a realizarem uma série com cinco repetições excêntricas de extensores e concêntricas de flexores de joelho a 30 graus/s. A amplitude de movimento foi determinada de acordo com o nível de conforto dos participantes dentro dos parâmetros mensuráveis do equipamento. Os participantes foram verbalmente encorajados por estímulos padronizados a realizarem força máxima durante todo o teste. Foram investigadas as variáveis de pico de torque normalizado pelo peso corporal (%) dos músculos isquiotibiais e calculadas as diferenças para cada membro. **RESULTADOS:** As médias dos picos de torques normalizados pelo peso corporal excêntricos foram de 191,2 (±44,3)% à direita e 199,4 (±33,5)% à esquerda. As médias dos picos de torques normalizados concêntricos foram 170,8 (±37,9)% à direita e 161,0 (±30,6)% à esquerda. As médias das diferenças entre os lados foi de 18,6 (±13,9)% na contração excêntrica e de 3,6 (±18,6)% na contração concêntrica. O pico de torque normalizado excêntrico representou 87,8 (±7,2)% do pico de torque normalizado concêntrico à direita, e 81,7 (±11,6)% à esquerda. **CONCLUSÃO:** O déficit no pico de torque produzido pelos isquiotibiais da amostra foi relevante (>10%) apenas na fase excêntrica. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** É possível que a avaliação isocinética excêntrica seja mais sensível para detectar deficiências na força de isquiotibiais e deve ser mais usada como parâmetro preditivo de lesão do que a avaliação concêntrica. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.869.022 (Universidade Federal do Espírito Santo).

Palavras-chave: Dinamômetro Isocinético; Lesão; Esporte.

Resumo simples

Avaliação isocinética dos músculos abdutores e adutores do quadril em atletas de futebol profissional

Thiago C. dos Santos¹, Rhuan C. dos S. Ferreira¹, William V. M. Reder¹, Anderson W. S. dos Santos¹, Lisandra V. Martins¹, Alessandra P. de C. Vidal¹, Antônio M. Birocale¹

1. Universidade Federal do Espírito Santo

INTRODUÇÃO: O dinamômetro isocinético é um importante recurso na avaliação muscular de atletas, pois fornece dados fidedignos e reprodutíveis. A avaliação física criteriosa pode contribuir na predição de riscos musculoesqueléticos. **OBJETIVO:** Avaliar os picos de torques e verificar diferenças entre os músculos abdutores e adutores do quadril bilateralmente em jogadores de futebol profissionais. **MÉTODOS:** Trata-se de estudo observacional, transversal, realizado com atletas de futebol profissionais. Os critérios de inclusão foram serdo sexo masculino e possuir idade acima de 17 anos. Os critérios de exclusão foram participantes que haviam interrompido a prática de futebol ou que haviam passado por cirurgias nos membros superiores ou inferiores nos últimos cinco meses. Participaram do estudo 22 atletas, com média de idade de 24,0(±6) anos. Inicialmente os participantes realizaram aquecimento em uma bicicleta ergométrica, em ritmo moderado, por 5 minutos. Após posicionamento em decúbito lateral, o eixo do dinamômetro isocinético (BiodexSistem 4 ProR[®]) foi alinhado à espinha ilíaca ântero-superior. Após três repetições para familiarização, os atletas foram testados em três repetições de abdução e adução concêntrico do quadril a 30 graus/s. A amplitude de movimento foi determinada de acordo com o nível desconforto dos participantes dentro dos parâmetros mensuráveis do equipamento. Os participantes foram verbalmente encorajados por estímulos padronizados a realizarem força máxima durante todo o teste. Foram investigadas as variáveis de pico de torque (em N.m) dos músculos abdutores e adutores do quadril e calculadas as diferenças para cada membro. **RESULTADOS:** As médias dos picos de torque concêntricos dos abdutores direito e esquerdo foram 160,46(±36,9) N.m e 160,03(±36,3) N.m, respectivamente. As médias dos picos de torque concêntricos dos adutores direito e esquerdo foram de 169,87(±43,70) N.m e 159,12(±39,52) N.m, respectivamente. Ao comparar as diferenças de pico de torque (N.m) entre os lados, foi encontrada uma média de 11,66(±8,7)% entre os abdutores e de 15,38(±12,0)% entre os adutores do quadril. A literatura aponta que diferenças maiores que 15% são clinicamente relevantes e que podem estar associadas a maior risco de entorse do tornozelo e joelho, pubalgia e lesão em adutores. **CONCLUSÃO:** As médias das diferenças de pico de torque entre os adutores apontam para desequilíbrios musculares que podem predispor os atletas às lesões. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Não há na literatura avaliação muscular de atletas profissionais de futebol do Espírito Santo e os dados apresentados podem contribuir para valores de referência de atletas que competem na mesma categoria profissional. Além disso, os resultados podem auxiliar no monitoramento dos atletas antes, durante e após as competições, oportunizar estratégias de prevenção de acordo com as necessidades de cada atleta e potencializar a atuação na prática esportiva. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.869.022 (Universidade Federal do Espírito Santo).

Palavras-chave: Lesão; Esporte; Musculoesquelético.

Resumo simples

Crenças e atitudes acerca do uso da CIF por fisioterapeutas esportivos e traumato-ortopédicos no manejo de praticantes de *crossfit*[®]

Myslenia P. de Oliveira¹, Vitória A. F. Lima¹, Lívia M. H. Araújo¹, Tailândia V. Sampaio¹, Pedro O. de P. Lima¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é uma ferramenta a ser utilizada no manejo de praticantes de CrossFit[®]. Apesar disso, a introdução na prática clínica tem encontrado dificuldades, sendo as atitudes e as crenças alguns dos principais preditores comportamentais que podem influenciar a assistência ineficaz a um paciente. **OBJETIVO:** Investigar crenças e atitudes acerca do uso da CIF por fisioterapeutas especialistas em Esportiva e Traumato-Ortopedia (TO) em avaliação/tratamento de praticantes de CrossFit[®]. **MÉTODOS:** Estudo transversal, parte de uma pesquisa guarda-chuva, utilizando questionários desenvolvidos previamente em estudo Delphi, contendo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A amostra elegível foi composta por fisioterapeutas especialistas em TO, Esportiva e/ou com experiência clínica na abordagem de praticantes de CrossFit[®]. Foram excluídos aqueles que não contemplavam os critérios de inclusão. Os dados foram analisados no SPSS 22.0, usando estatística descritiva e nível de significância de $p \leq 0,05$. **RESULTADOS:** 27 fisioterapeutas participaram do estudo, sendo a maioria do sexo masculino (59%), com média de idade de 32,67 anos ($\pm 6,7$) e de atuação profissional de 7,85 anos ($\pm 6,5$), formada em universidade privada (67%), especialista (52%) e atuante em TO e Esportiva (89%) na região nordeste (85%). Grande parte acredita que a CIF é adequada para ser utilizada em praticantes de CrossFit[®] (67%) e para definir retorno às atividades esportivas (55%). 55% possuem confiança tanto na capacidade própria quanto no conhecimento de utilizá-la em avaliação/tratamento. A maioria admite que a CIF pode nortear melhor o atendimento (81%) e que a prática baseada em evidência recomenda o seu uso (74%). Ademais, 55% reconhecem que a formação acadêmica proporcionou a base para a utilização da CIF, 63% utilizam medidas confiáveis para mensuração de atividade, participação e questões emocionais e 55% usam a CIF como medida de desfecho da função em praticantes de CrossFit[®]. Quanto às perguntas relacionadas ao conhecimento da CIF, a maioria acertou ser um instrumento para melhorar a comunicação interprofissional (81%), não ser utilizada apenas por fisioterapeutas (63%), levar em consideração fatores ambientais e emocionais e utilizar não apenas em doenças crônicas (78%). Entretanto, 74% erraram ou não souberam responder quando questionados se a CIF possui domínios relacionados à atividade, função e participação. Na resolução de casos clínicos, apenas 11% selecionaram os domínios que estavam alterados no primeiro caso e 7% no segundo. **CONCLUSÃO:** Fisioterapeutas brasileiros demonstram atitudes positivas e confiança em suas habilidades para utilizar a CIF, embora existam algumas limitações no conceito e na classificação dos domínios. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Este trabalho possibilita conhecer atitudes e crenças de fisioterapeutas frente às suas habilidades para utilizar a CIF na abordagem de praticantes de CrossFit[®]. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 2.055.615 (Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Treinamento Intervalado de Alta Intensidade; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Conhecimentos, Atitudes e Prática Em Saúde.

Resumo simples

Tradução, adaptação cultural e análise da confiabilidade da versão brasileira do questionário pediátrico *International Knee Documentation Committee*

Sabrina de S. Silva¹, Sarah C. de S. Marques², Marina G. Pereira¹, Lorraine S. Costa¹, Paulo H. M. Coutinho¹, Gabriel P. L. Almeida², Cecilia F. de Aquino¹

1. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Divinópolis
2. Universidade Federal do Ceará (UFC)

INTRODUÇÃO: Para avaliar função e participação em atividades esportivas e de vida diárias são utilizadas medidas auto-reportadas de resultado de intervenção. Porém, quando essas medidas são aplicadas em crianças e adolescentes, podem aparecer dificuldades de compreensão em determinados aspectos dos instrumentos, originalmente criados para adultos, surgindo a necessidade de versões pediátricas. **OBJETIVO:** Realizar a tradução, adaptação cultural para o Brasil e análise da confiabilidade da versão pediátrica do questionário *International Knee Documentation Committee* (IKDC), o PEDI-IKDC. **MÉTODOS:** Trata-se de estudo metodológico, em que a tradução para o português brasileiro foi feita por dois tradutores brasileiros e fluentes em inglês. Após essa etapa, foi feita a retro-tradução para o inglês por dois tradutores profissionais nativos da língua inglesa. Nas etapas de tradução e retro-tradução foram feitas quatro adaptações no PEDI-IKDC, criando-se uma versão prévia. Essa versão foi aplicada em 30 crianças e adolescentes com queixas no joelho para verificar dificuldades na compreensão dos itens do questionário. Após concluído o processo de tradução e adaptação cultural, o PEDI-IKDC foi avaliado em relação à propriedade de medida de confiabilidade teste-reteste. Essa propriedade indica o grau de consistência e reprodutibilidade das mensurações realizadas. Foram avaliados 70 crianças e adolescentes (68,6% homens) com idade entre 10 e 18 anos (média: 14,89 anos) que apresentavam lesão ou condição patológica no joelho. Após o preenchimento de um formulário de avaliação para adquirir informações clínicas dos participantes, foi feita a aplicação do PEDI-IKDC. Após 5 a 8 dias da avaliação inicial, o PEDI-IKDC foi aplicado novamente. A confiabilidade teste-reteste foi analisada utilizando o coeficiente de correlação intraclassa (ICC_{2,1}). **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que a confiabilidade teste-reteste do PEDI-IKDC foi excelente, com valor de ICC de 0,939 ($p < 0,001$). **CONCLUSÃO:** O PEDI-IKDC apresenta confiabilidade teste-reteste adequada, tendo potencial para ser utilizado com finalidades científicas e clínicas na população de crianças e adolescentes que praticam atividades esportivas e apresentam condições patológicas no joelho. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Diferente do público adulto, na população pediátrica, não há um questionário específico para avaliar o impacto de condições patológicas do joelho no desempenho esportivo e em atividades de vida diária. Assim, a versão brasileira do PEDI-IKDC mostrou-se promissora para ser incluída no processo de avaliação fisioterapêutica e no acompanhamento durante a reabilitação de crianças e adolescentes com condições clínicas na articulação do joelho. Entretanto, futuros estudos devem ser realizados para investigar outras propriedades de medida do PEDI-IKDC, como validade e responsividade, de forma a possibilitar a aplicabilidade clínica do instrumento na população pediátrica que pratica esportes. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.018.622 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG Unidade Divinópolis).

Palavras-chave: Criança; Adolescente; Avaliação Funcional; Propriedade de Medida; Lesões do Joelho.

Resumo simples

Is there variation in injury and illness severity, hours of training and absence of sports participation in young elite judo athletes during different times in season?

Thiago V. Ferreira¹, Fernanda O. Madaleno¹, Juliana de M. Ocarino¹, Evert Verhagen², Renan A. Resende¹

1. UFMG
2. Department of Public and Occupational Health & Amsterdam Movement Sciences

BACKGROUND: Beginning of sport season aims to prepare the athletes for the rest of the season. The difference in characteristics of athletes' injuries and illnesses during different moments of a sports season is unclear. **OBJECTIVE:** To compare the injury and illness severity, hours of training and absence of sports participation during two distinct periods of the season young elite judo athletes. We hypothesized that the beginning and the middle of season measures of severity, hours of training on week and absence of sports will be different. **DESIGN:** Cohort study. **SETTING:** National Judo teams in Brazil. **PARTICIPANTS:** A total of 121 young elite judo athletes from both sex were evaluated. The inclusion criteria were: 15 to 20 years of age, competing at national or international level for their age in judo, absence of musculoskeletal injury in the last 3 months and surgeries in the past year. **INTERVENTIONS (OR ASSESSMENT OF RISK FACTORS):** The participants were monitored weekly over 8 weeks, using the Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) on health problems, a validated online questionnaire to identify injury and illnesses severity; hours of training on week and absence of sports participation (CAAE:99684718.6.0000.5149). **MAIN OUTCOME MEASUREMENTS:** We compare the data from injury and illnesses severity; hours of training on week and absence of sports participation at 1st and 2nd week with the data at 7th and 8th week using the T Test ($p < .05$). **RESULTS:** Just the training hours per week presented significant differences during the periods ($p = .04$). There was no difference in injury and illness severity ($p = .75$) and in absence of sports participation ($p = .98$). **CONCLUSIONS:** The severity and absence of sports participation did not present variations along this part of season. However, the weeks training hours difference could be explained because at the beginning of season the athletes were returned of vacation and have more time for preparation, may play an important role for the time to injury or illness recovery. However, at 7th and 8th week the competitions were beginning and the athletes, even if injured with the same severity, do not reduce the training week hours.

Resumo simples

Comparação do desempenho funcional entre jogadores amadores de futebol por posição em campo: um estudo transversal

Cosme J. de A. Neto¹, César A. de M. Araújo¹, Sinval B. da N. Neto¹, Hygor F. de A. Barros¹, Mikhail S. Cerqueira², Ingrid M. de França¹, Wouber H. de B. Vieira¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte
2. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

INTRODUÇÃO: O futebol é um dos esportes mais populares do mundo e sua prática consiste em ações intermitentes que exigem muito da capacidade física, de força, resistência e agilidade dos seus praticantes. Nesse contexto, a avaliação do desempenho funcional dos gestos próprios do futebol, possibilita a prática do esporte com mais qualidade e segurança, assim como diminui o risco de lesões. **OBJETIVO:** Comparar o desempenho funcional de jogadores amadores de futebol por posição desempenhada em campo e entre os membros inferiores. **MÉTODOS:** Participaram do estudo 50 jogadores amadores de futebol da cidade de Natal e adjacências, com idade entre 18 e 35 anos, que realizassem treinamento resistido, regular envolvendo membros inferiores direito e esquerdo (MID e MIE) e que treinassem futebol pelo menos três vezes na semana. As posições avaliadas foram de: goleiro (n=9), defensores (n=14), meio-campo (n=15) e atacantes (n=12). O desempenho funcional foi avaliado por meio dos testes: *Side Hop Test (SHT)* para análise de força e potência muscular (duas tentativas de 30s cada, sendo analisada aquela com o maior número de saltos) e *Shuttle Run Test (SRT)* para análise da agilidade (duas tentativas, sendo registrada aquela com o menor tempo). Essas análises foram estratificadas em diferentes posições em campo, bem como, realizada a comparação entre os membros. Os dados estão expostos em média e desvio padrão. A análise estatística foi realizada no *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0, considerando um nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Não houve diferenças significativas para o desempenho no *SRT* entre as posições ($p=0,79$) (goleiro: $4,98 \pm 0,21$ segundos; defensores: $4,90 \pm 0,34$ segundos; meio-campo: $4,85 \pm 0,21$ segundos; atacantes: $4,92 \pm 0,37$ segundos) nem entre membros ($p=0,98$) (MID: $4,90 \pm 0,29$ segundos; MIE: $4,92 \pm 0,27$ segundos). A análise do desempenho no *SHT* não encontrou diferenças significativas entre posições ($p=0,49$) (goleiro: $70,22 \pm 7,10$; defensores: $69,57 \pm 9,23$; meio-campo: $74,60 \pm 9,27$; atacantes: $72,54 \pm 11,37$) nem na comparação entre membros ($p=0,67$) (MID: $71,66 \pm 9,88$; MIE: $73,28 \pm 5,87$). **CONCLUSÃO:** Jogadores amadores de futebol não apresentaram diferenças significativas no desempenho funcional do *SHT* e *SRT* entre as diferentes posições em campo analisadas, nem entre os membros. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os achados do estudo trazem contribuições importantes para a avaliação de jogadores amadores de futebol por meio do uso de testes de desempenho funcionais e específicos a ações executadas no futebol, de baixo custo, estratificando-os por posição em campo. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 32025220.80000.5537 (Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN).

Palavras-chave: Avaliação; Futebol; Desempenho Funcional; Fisioterapia.

Resumo simples

Análise da qualidade de sono, presença de dor crônica e nível de autoeficácia em atletas de esportes individuais e coletivos

Daiane Rocha¹, Pablo A. de Freitas¹, Ana C. L. Mello¹, Henrique G. Costa¹, Priscila K. Morelhão², Cynthia G. A. Araújo¹

1. UniCesumar
2. Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO: O sono é um estado fisiológico comportamental fundamental para a vida humana, interferindo na saúde da população em geral. No meio esportivo, a má qualidade de sono além de ser um fator de risco para lesões, exerce grande influência na dor que afeta significativamente a capacidade funcional e reduzindo o desempenho atlético. **OBJETIVO:** Avaliar a associação entre qualidade de sono, a prevalência de dor crônica e o nível de autoeficácia em atletas de esportes individuais e coletivos em diversas modalidades. **MÉTODOS:** Este é um estudo transversal realizado entre a data de julho a setembro/2022, foram selecionados praticantes de vários esportes (futsal, atletismo, handebol, ciclismo, dança de rua, jazz, triatlão, karatê, ballet e dança contemporânea) com idade acima de 18 anos, em período de treinamento. Os voluntários foram convidados a responder um questionário online, composto por dados antropométricos e socioeconômicos, imagem corporal, além da Escala de Sonolência de Epworth, o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), Questionário de Comportamento de Sono do Atleta (ASBQ) e o Chronic Pain Self-Efficacy Scale (CPSS). Posteriormente, a coleta de dados foi feita análise de associação mediante teste de qui-quadrado e comparação com teste t-student no software SPSS. **RESULTADOS:** Um total de 94 atletas, sendo 48 de esportes individuais e 46 de coletivos foram incluídos no estudo. Entre os participantes, 50% apresentaram mau comportamento do sono, 86,2% distúrbio de sono, 21,3% grande probabilidade de sonolência excessiva diurna e 23,4% apresentavam dor crônica, desses somente 2,1% apresentavam baixa autoeficácia. Houve associação entre tipo de modalidade, qualidade de sono ($\chi^2=4,729$; $p=0,03$) e autoeficácia ($\chi^2=11,163$; $p=0,004$), e também é possível afirmar que os atletas da modalidade individual apresentam pior qualidade de sono (individual média=10,1±3,0; coletivo média=8,0±2,5; $p=0,001$). **CONCLUSÃO:** Os resultados deste estudo são consistentes para afirmar que existe associação entre a qualidade de sono e o nível de autoeficácia de acordo com a modalidade. Ou seja, atletas em modalidades individuais apresentam pior qualidade de sono consequentemente maior prevalência de dor crônica, contribuindo assim para baixa autoeficácia. Logo, esses indivíduos não sabem lidar muito bem com a sua dor e perdem qualidade de sono, perpetuando o ciclo de sono e dor. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A partir dos resultados deste estudo é possível ressaltar que os clínicos devem analisar de forma diferente atletas de modalidade individual e coletiva, pois foram encontradas associações estatísticas entre os tipos de modalidade e qualidade de sono e autoeficácia, diferenciando os grupos em categorias distintas quando forem tratados clinicamente. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 58885222.1.0000.5539 (ICETI/UNICESUMAR).

Palavras-chave: Privação do Sono; Distúrbios do Sono; Lesões Esportivas; Performance Esportiva.

Resumo simples

Análise de prevalência de lesões esportivas no basquete em cadeira de rodas: uma revisão de literatura

Tecla K. Z. Bezerra¹, Everton Marques¹, Géssica N. do P. Alexandre¹, Ana C. L. Mello¹, Cynthia G. A. Araújo¹

1. Unicesumar

INTRODUÇÃO: O basquetebol para pessoas em cadeira de rodas e ou paratletas tornou-seum esporte de muita valia, não só para saúde física, mas também mental, possibilitando à pessoa com deficiência objetivos de vida pós-lesão. Dessa maneira, o número de lesões associadas a performance esportiva cresceu e, conseqüentemente, a necessidade por dados epidemiológicos sobre as lesões associadas a prática esportiva em cadeira de rodas. **OBJETIVO:** Investigar através da revisão de literatura a prevalência de lesões em paratletasno basquete em cadeira de rodas. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão de literatura incluindo estudos de prevalência do tipo transversal sobre lesões musculoesqueléticas em praticantes de basquete em cadeira de rodas até o ano de 2022 na língua inglesa e portuguesa. Foram excluídos os estudos longitudinais, ensaios clínicos e estudos transversais de outros esportes. A busca para tal pesquisa foi realizada por meio das bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico e os termos de busca foram “basquete em cadeira de rodas”, “lesão esportiva”, “dor”, “paratletas”, “prevalência”, bem como seus correspondentes em inglês. Os dados coletados foram digitados e analisados de forma clara e objetiva. **RESULTADOS:** Foram encontrados um total de 824 estudos, dentro dos critérios de exclusão foram excluídos 803 artigos de imediato, sendo que dos 21 estudos revisados somente 5 foram incluídos neste trabalho, sendo assim, a maior média de prevalência de lesões nestes estudos foram no ombro com 22,8%, seguida de lesões na cabeça e face 19,2%, cervical 16%, antebraço 12,6%, punho 12%, cotovelo 9,3%, lombar 10%, mãos e dedos 7,7%. Além de torácica 15%, abdômen e tórax 3,5%. **CONCLUSÃO:** O estudo comprovou que o complexo do ombro foi a região mais acometida pela prática esportiva, seguida de lesões na cabeça e face e região cervical. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As informações contidas neste estudo devem corroborar para a construção de medidas de prevenção, adequação de treinamento físico, melhorando a qualidade de vida dos atletas e diminuindo do tempo de absenteísmo do esporte em decorrência de lesões. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Não é necessário CEP para revisão de literatura.

Palavras-chave: Esportes para Pessoas com Deficiência; Estudo de Prevalência; Lesões.

Resumo simples

Correlação da mobilidade toracolombar com amplitude de movimento do ombro em praticantes de crossfit® com e sem dor no ombro: um estudo transversal

Henrique V. de M. Orlando¹, Bruno L. da S. Grüninger², José G. S. Albuquerque³, José R. S. Junior⁴, Glauber M. P. Barboza⁵, Leonardo L. B. Secchi¹

1. Centro Universitário Sudoeste Paulista - Campus Itapetininga (UnifSP)
2. UNUM – Fisioterapia Especializada
3. Instituto Pierin
4. Universidade de Brasília (UnB)
5. Universidade Federal de Goiânia (UFG)

INTRODUÇÃO: Dentro do *CrossFit*®, os gestos mais utilizados são da ginástica olímpica e seus movimentos multiarticulares envolvem uma compressão axial e a suspensão do peso do corpo. Estudos indicam que os praticantes sofrem maiores taxas de lesões na articulação do ombro e uma redução da amplitude de movimento da articulação glenoumeral é um fator de risco para a ocorrência da dor no ombro. Por outro lado, o entendimento da cadeia cinética é motivo de estudo sobre o princípio da interdependência regional através dos segmentos corporais, e nos praticantes de *Crossfit*® se torna uma importante necessidade, pois a ação do tronco é um facilitador das ações dos membros superiores. Atualmente, a diminuição da mobilidade toracolombar está relacionada à dor no ombro. No entanto, em praticantes de *Crossfit*®, essa associação ainda não está elucidada. **OBJETIVO:** Identificar se há correlação entre a amplitude de movimento de rotação medial elateral, com a mobilidade toracolombar em sujeitos praticantes de *Crossfit*® com e sem dor no ombro. **MÉTODOS:** Estudo transversal com amostra de 24 praticantes de *Crossfit*®. Estes foram divididos em dois grupos de acordo com a presença (n=11) ou ausência de dor no ombro (n=13). A avaliação da mobilidade toracolombar foi feita por meio do *Leg Lateral Reach Test* (LLRT) e a amplitude de movimento passiva de rotação medial e lateral de ombro foi feita com o auxílio de um inclinômetro. Teste Shapiro Wilk foi aplicado para aferição da normalidade e o teste de Correlação de Pearson foi aplicado nas variáveis paramétricas para identificação da associação de amplitude de movimento e mobilidade toracolombar comparação entre os grupos com e sem dor no ombro, sendo adotado nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Na análise de correlação entre os grupos com dor e sem dor, houve correlação moderada e negativa entre a mobilidade toracolombar pelo LLRT no lado dominante com a amplitude de rotação lateral no lado dominante nos praticantes com dor ($r = -0,679$; com $p = 0,031$). Para o grupo sem dor, não foi encontrada correlação entre amplitude de movimento e mobilidade toracolombar estatisticamente significativa ($p > 0,05$). **CONCLUSÃO:** A maior amplitude de movimento de rotação lateral apresenta correlação moderada e negativa com uma menor mobilidade de coluna toracolombar em praticantes de *CrossFit*® com dor no ombro. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A avaliação da mobilidade toracolombar é importante para identificar possíveis disfunções em praticantes de *CrossFit*® com dor no ombro. Intervenções terapêuticas visando melhorar essa mobilidade toracolombar podem ser consideradas no tratamento desses indivíduos, proporcionando redução da dor e melhora da função do ombro. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer nº: 5.258.092 e Nº CAAE: 55034121.5.0000.5411 (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de São Paulo (UNESP – Campus Botucatu)).

Palavras-chave: Ombro; Desempenho; Prevenção.

Resumo simples

Distúrbios de imagem corporal estão relacionados com distúrbios de sono, aspectos emocionais e dor nos atletas?

Daiane Rocha¹, Beatriz da S. Rotta¹, Natália de Moraes¹, Matheus de Almeida¹, Ivan Silva¹, Ana C. L. Mello¹, Cynthia G. A. Araújo¹

1. UniCesumar - Maringá

INTRODUÇÃO: A imagem corporal refere-se às percepções, aos pensamentos e aos sentimentos sobre o corpo e suas experiências. A imagem corporal é determinada socialmente e essas influências sociais prolongam-se por toda a vida, sendo agravadas por fatores individuais e coletivos na vida dos atletas. Entretanto, são escassos os estudos que avaliam alterações do sono e imagem corporal em modalidades diferentes. **OBJETIVO:** Avaliar a relação entre a percepção de imagem corporal e distúrbios de sono, sintomas de ansiedade e depressão, dor crônica e autoeficácia em atletas de diferentes modalidades esportivas. **MÉTODOS:** Este é um estudo transversal realizado de julho a setembro/2022. Foram selecionados praticantes de esportes estéticos (ballet, contemporâneo, jazz e dança de rua) e não-estéticos (atletismo, futsal, vôlei, handebol, triathlon, karatê e ciclismo) com idade acima de 18 anos, em período de treinamento. Os voluntários foram convidados a responderem questionário online, composto por dados antropométricos e socioeconômicos, além do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), Questionário de Comportamento de Sono do Atleta (ASBQ), Índice de gravidade de insônia (IGI), Chronic Pain Self-efficacy Scale (CPSS), Escala de Avaliação Hospital Anxiety and Depression (HAD) e Questionário de Imagem Corporal (BSQ). Após a coleta de dados, a análise de correlação foi realizada pelo coeficiente de Spearman no software SPSS. **RESULTADOS:** Um total de 94 atletas, sendo 58 mulheres e 37 homens, foram incluídos no estudo. A análise demonstrou que há correlação entre a imagem corporal e sexo ($r^2=-0,504$; $p<0,001$), ansiedade ($r^2=0,320$; $p=0,025$), modalidade ($r^2=-0,328$; $p<0,001$), qualidade de sono ($r^2=0,321$; $p<0,001$), comportamento do sono ($r^2=0,321$; $p>0,001$), insônia ($r^2=0,342$; $p<0,001$), autoeficácia ($r^2=-0,332$; $p<0,001$) e dor crônica ($r^2=0,272$; $p<0,005$). Entretanto, não houve correlação significativa entre percepção da imagem corporal e sintomas de depressão ($r^2=0,249$; $p=0,085$). **CONCLUSÃO:** A partir dos resultados deste estudo é possível afirmar que existe correlação entre as variáveis imagem corporal e sexo, ansiedade, a modalidade referente ao atleta, qualidade de sono, comportamento do sono, insônia, autoeficácia e dor crônica. Não houve correlação significativa entre imagem corporal e depressão. O estudo traz informações para os clínicos sobre as possíveis alterações da imagem corporal e sua correlação com fatores negativos que influenciam nas questões psicossociais associadas com a vida do atleta. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** No cenário esportivo, aqueles atletas que relatam ser insatisfeitos com sua imagem corporal tendem a desvalorizar sua aparência, alterando aspectos cognitivos e perceptivos. Portanto, esta deve ser uma preocupação da equipe de saúde pois os atletas podem se submeter à dietas e exercícios extremos arriscando seu bem-estar físico e mental. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 58885222.1.0000.5539 (ICETI/UNICESUMAR).

Palavras-chave: Insatisfação Corporal; Ritmo Circadiano; Atlético; Ansiedade.

Resumo simples

Relação entre o *Shoulder Endurance Test* e parâmetros de potência muscular em indivíduos não atletas

Mariana V. Volpi¹, Júlia G. Fayão¹, Guilherme D. Nagata¹, Jaqueline Martins¹, Tenyson W. de Lemos¹, Anamaria S. de Oliveira¹

1. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO: O *Shoulder Endurance Test* (SET) é um teste de performance física para avaliação da resistência à fadiga dos músculos rotadores internos e externos (RI/RE) do ombro. O teste consiste em movimentos repetidos do ombro, alternando entre flexão do ombro a 90°, e 90° de abdução e RE de ombro com flexão de cotovelo, com resistência elástica, em uma cadência progressiva. O *Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test* (CKCUEST) testa força e potência do membro superior em cadeia cinética fechada. Com a correlação entre o SET e o escore de potência do CKCUEST, visa-se investigar se o SET pode ser útil para avaliação também do constructo de potência, já que realizar o movimento do teste em sincronia com as cadências propostas demanda grande velocidade do membro superior. Outra medida de potência a ser comparada com o SET é a obtida como dinamômetro isocinético, que é considerado padrão ouro para medir força muscular, mas não é acessível para todo ambiente clínico. Essas correlações mostrariam uma valência adicional desse teste para compor uma avaliação mais completa do membro superior. **OBJETIVO:** Investigar a correlação entre a performance no SET e: as medidas isocinéticas de potência muscular dos rotadores do ombro; o escore de potência do CKCUEST. **MÉTODOS:** Esse estudo observacional transversal foi realizado com voluntários do sexo masculino que foram informados sobre a pesquisa e consentiram em participar. A amostra foi composta por homens saudáveis, sem dor no ombro, que não praticavam esporte overhead por mais de 3 horas semanais. Os participantes realizaram uma tentativa de familiarização e uma tentativa válida do SET. Com o dinamômetro isocinético *Biodex Multi-joint System 4 Pro*, foi feita a avaliação dos RI e RE do ombro a 90° de abdução, em um protocolo concêntrico-concêntrico de 15 repetições a 180°/s. A ordem dos testes na coleta de dados foi randomizada para cada voluntário, e antes de cada teste não houve aquecimento, apenas familiarização. Com o software R, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson para estabelecer as correlações da performance no SET com as medidas de potência muscular obtidas no isocinético e o escore de potência do CKCUEST. A significância estatística foi estabelecida em $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Foram avaliados 50 indivíduos com idade média de 24 anos. Entre o SET e o escore de potência do CKCUEST foi encontrada uma correlação fraca ($r = 0,214$). Entre o SET e a potência média isocinética dos rotadores internos e externos do ombro também foram encontradas correlações fracas ($r = 0,294 - 0,325$). **CONCLUSÃO:** O SET apresenta correlação fraca com valores de potência isocinético e do CKCUEST. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Nessa amostra, não foi encontrada boa correlação entre a performance no SET e parâmetros de potência. Logo, supõe-se que cada teste contribui de forma diferente para a avaliação do ombro, e o uso simultâneo desses testes dentro de uma avaliação complexa do membro superior não se mostra redundante. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 58096722.3.0000.5440 (HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA USP).

Palavras-chave: Articulação do Ombro; Desempenho Físico Funcional; Potência Muscular; Correlação de Dados.

Resumo simples

Monitorização do controle de carga em atletas de UFC: um relato de caso de 7 semanas

Lucas G. da Silva¹, Leonardo L. B. Secchi¹, Bruno L. da S. Grüninger²

1. Centro Universitário Sudoeste Paulista (UniFSP) – Campus Itapetininga
2. UNUM – Fisioterapia Especializada

INTRODUÇÃO: A prática do *Mixed Martial Arts* (MMA) exige um alto volume, frequência e intensidade de treinamento físico e mental. Nesse contexto, o controle de carga e a prevenção tornam-se aspectos cruciais para os fisioterapeutas que trabalham com atletas de MMA. O controle adequado da carga de treinamento, por meio da manipulação estratégica da intensidade, volume e frequência, é essencial para otimizar o desempenho e reduzir o risco de lesões. A monitorização cuidadosa do equilíbrio entre o estímulo do treinamento e a capacidade de recuperação é fundamental para evitar os efeitos prejudiciais do *overtraining*, garantindo a saúde e o desempenho dos atletas. **OBJETIVO:** Demonstrar os parâmetros de monitorização do controle de carga em um atleta de UFC® para o controle de lesões não traumáticas. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de caso, do atleta L.A, de 32 anos, 66 quilos e 1,82 metro de altura, foi acompanhado durante sete semanas previamente a luta em *Abu Dhabi* de 2023, no UFC 280. Foram adotadas variáveis de controle de carga física, dentre quais: Percepção Subjetivo de Esforço: (PSE 0/10), horas de treino do dia. Dor muscular (1/5), Sensação de recuperação muscular (0/10), hidratação (litros/dia) e coloração de urina (1/8) e para as variáveis de carga mental: qualidade de humor (1/5), qualidade de sono (1/5) e nível de estresse (1/5). **RESULTADOS:** Práticas esportivas como boxe, MMA, *Jiu-jitsu*, manopla e *sparing* foram adotadas durante estas sete semanas. Para carga física a média do PSE foi de 9/10, com carga física de treino por dia de 3 horas, dor muscular de 3/5, recuperação muscular de 5/10, hidratação de 4 litros/dia e coloração da urina de 1/8. Para as variáveis de carga mental, a qualidade do humor foi 3/5, a qualidade do sono de 2,5/5 e nível de estresse de 3/5. **CONCLUSÃO:** A monitorização do controle de carga física e mental é essencial para atletas de UFC, como demonstrado neste estudo de caso. Os parâmetros avaliados, como percepção subjetiva de esforço, dor muscular, recuperação muscular, hidratação, coloração da urina, qualidade de humor, qualidade de sono e nível de estresse, fornecem informações valiosas para ajustar o treinamento e prevenir lesões não traumáticas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os resultados deste estudo destacam a importância de uma abordagem multidimensional no treinamento de atletas de UFC, considerando tanto a carga física quanto a carga mental. A monitorização adequada desses parâmetros pode contribuir para um treinamento mais eficiente e seguro, minimizando o risco de lesões não traumáticas. Além disso, os dados obtidos podem auxiliar na elaboração de estratégias individualizadas de treinamento e recuperação para maximizar o desempenho dos atletas no octógono. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer nº: 3.270.582 e CAAE: N° 10024119.2.0000.5411 (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de São Paulo (UNESP – Campus Botucatu)).

Palavras-chave: Lutador; Overtraining; Treinamento Físico; Esporte.

Resumo simples

Long-term morphological and functional adaptations of calf muscles following achilles tendon surgical repair: implications for rehabilitation

William Friderichs¹, Emmanuel S. da Rocha², Francesca C. Sonda²,
Klauber D. Pompeo², Jeam M. Geremia², Marco A. Vaz²

1. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos); Grupo de Pesquisa em Biomecânica e Cinesiologia (GPBiC)
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Grupo de Pesquisa em Biomecânica e Cinesiologia (GPBiC)

INTRODUCTION: Following Achilles tendon (AT) rupture, the triceps surae's muscle often undergoes architectural losses (e.g., reduced muscle thickness, pennation angle and fascicle length) that can persist several years post-surgical repair. A detrimental effect of AT rupture on functional outcomes (e.g., limited ankle range of motion, decreased plantar flexor endurance and strength, and lower heel raise height) may lead to a decline in the patient's functionality. The relationship between these structural losses and the healing process effects on plantar flexor muscle architecture and functionality remains unclear. Understanding these long-term adaptations in triceps surae's architecture and functionality after AT repair is essential for optimizing rehabilitation strategies. **OBJECTIVE:** To compare the triceps surae's morphological adaptations and functionality between the injured and uninjured legs of patients several years after AT surgical repair and correlate these structural and functional variables. **METHODS:** Eleven male participants (age: 37±6 years) were evaluated after 6±5 years of their AT surgical open repair. Gastrocnemius medialis (GM), gastrocnemius lateralis (GL) and soleus (SOL) muscle thickness, pennation angle and fascicle length were measured with an ultrasound system, while plantar flexor peak torque was assessed during maximal voluntary isometric contractions at 10° of dorsiflexion (-10°; optimal plantar flexors' length) and neutral position (0°) for each leg on an isokinetic dynamometer. Functionality was measured through the lunge test, heel-rise height and single leg triple hop test. The limb symmetry index (LSI) values were calculated using the formula (injured limb/uninjured limb×100). **RESULTS:** The injured leg had lower muscle thickness values in all muscles (GM: p=0.037, ES: 0.76, LSI: 85%; GL: p=0.028, ES: 0.72, LSI: 84%; SOL: p=0.012, ES: 0.82, LSI: 87%). However, no between-legs differences were found in all plantar flexors for fascicle length and pennation angle, in peak torque at -10° and 0°, in the lunge, single leg triple hop and heel raise height tests. There were associations between GL's fascicle length (r=0.733, p<0.001) and pennation angle (r=-0.443, p=0.039) with the heel raise height, and between the peak torque at -10° (r=0.515, p=0.014) and 0° (r=0.508, p=0.016) with the single leg triple hop test. **CONCLUSION:** Despite the long-term hypotrophy observed in the triceps surae's after AT repair, patients regained full functionality in the injured leg. A higher fascicle length and lower pennation angle were correlated with greater heel raise height, as well higher peak torque values with the single leg triple hop test. **PRACTICAL IMPLICATIONS:** Several years after AT repair, the injured leg presents decreased calf muscle thickness, suggesting that additional attention should be taken during the late phases of rehabilitation to regain muscle losses, even though the functionality may appear to be restored. **ETHICS AND RESEARCH COMMITTEE:** Nº #3.046.049 (local ethical committee).

Key-words: Ankle; Muscle Architecture; Ultrasound; Biomechanics.

Resumo simples

Relação da mobilidade de tornozelo e histórico de lesões esportivas em atletas de atletismo

Rina M. Magnani¹, Marcos S. Ribeiro¹

1. Universidade Estadual de Goiás (UEG)

INTRODUÇÃO: A prática esportiva eleva o risco da ocorrência de lesões, seja em fase de treinamento ou em competição. Pesquisas sugerem que a reduzida amplitude de movimento (ADM) dorsiflexão do tornozelo está associada a estratégias de compensações e alterações biomecânicas que leva a risco de aumento de lesões. **OBJETIVO:** Identificar a relação do histórico de lesões nos últimos 6 meses (total de lesões sofridas no período investigado) e ADM da articulação do tornozelo em atletas profissionais de atletismo. **MÉTODOS:** A amostra foi composta por 22 atletas, de ambos os sexos, sob treinamento regular de atletismo, que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As coletas ocorreram no Laboratório de Avaliação Física-Funcional (LAFF), da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Para avaliação da mobilidade do tornozelo utilizou-se o Lunge Test (LT), o qual consiste na mensuração da ADM ativa de dorsiflexão de tornozelo. Com o voluntário na postura em pé, com membro testado à frente e perpendicular à parede, foi solicitado que realizasse uma flexão ativa de joelho para encostá-lo na parede sem que retirasse o calcanhar do chão. A ADM ativa de dorsiflexão em cadeia cinética fechada foi registrada a partir da distância entre o segundo dedo e a parede realizada a partir de uma fita métrica aderida ao solo. A amostra foi dividida em dois grupos de acordo com o autorrelato da ocorrência de lesão nos últimos 6 meses (todos os tipos de lesões e locais do corpo), sendo Grupo 1 (G1), sem lesão (n=9), e Grupo 2 (G2) com lesão (n=13). Não foi encontrada normalidade na distribuição dos dados por meio do teste Shapiro-Wilk e a comparação independente foi realizada pelo teste U de Mann-Whitney por meio do software Jamovi. **RESULTADOS:** Foram avaliados 22 atletas (masculino 15) com idade média de 18,2±4,6 anos. A análise de prevalência de lesões nos últimos 6 meses foi de 59,1% (n=13). As lesões reportadas foram mais comuns no joelho (46%), igualmente 15% para tornozelo, perna e lombar e uma lesão no pé. Com respeito ao LT foi observado para o membro direito valores de 14,0±12,1cm para G1 e 9,77±4,44 cm para G2, já para o membro esquerdo foi encontrada distância da parede de 13,7±12 cm para G1 e 9,77±4,44 cm para o G2. Demonstrando que os atletas do G2 apresentaram lesões prévias de membros inferiores e obtiveram menor distância da parede na execução do LT ou seja, uma menor ADM da articulação do tornozelo. De toda forma a comparação entre os grupos não foi estatisticamente significativa (p>0,05). **CONCLUSÃO:** Encontramos uma tendência de redução de ADM de tornozelo nos atletas que reportaram lesão nos últimos 6 meses, sem comparação estatística significativa. Neste estudo as lesões reportadas foram de origem ligamentares e articulares nos membros inferiores. Assim, sugere-se atenção à ADM de tornozelo em atletas com histórico de lesão recente em membros inferiores para prevenir novas lesões. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A ocorrência de lesões recentes (últimos seis meses) leva a importante redução de ADM, assim mesmo após a fase aguda de atenção a lesão mostra-se importante manter programa de exercícios para aumentar a flexibilidade articular e conseqüentemente prevenir futuras lesões. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 3.814.938 Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Goiás (CAAE: 19646819.8.0000.8113).

Palavras-chave: Lesões Esportivas; Fisioterapia Esportiva; Tornozelo.

Resumo simples

Percepção da demanda física e psicológica do treinamento por atletas profissionais durante a pandemia

Rina M. Magnani¹, Nathalia L. P. Barbosa¹

1. Universidade Estadual de Goiás (UEG)

INTRODUÇÃO: O treinamento esportivo baseia-se em submeter os atletas a cargas de treinamento (CT) com intensidade moderada a alta e assim induzir uma resposta psicofisiológica. Desta forma, a CT pode ser subdividida em carga de treinamento interna (CTI), que incorpora todas as respostas biológicas, fisiológicas e psicológicas que ocorrem durante o treinamento, e carga de treinamento externa (CTE) que é o trabalho físico exercido pelo atleta. Com as mudanças de rotina ocasionadas pela pandemia e as mudanças das condições da prática de esportes, se fez importante observar os efeitos do isolamento social sobre a percepção da demanda física e psicológica do treinamento esportivo pelos atletas. **OBJETIVO:** Identificar a percepção da demanda física e psicológica durante o treinamento esportivo ao longo das temporadas de 2020 e 2021 em paratletas profissionais de voleibol sentado. **MÉTODOS:** Uma série de casos com abordagem observacional prospectiva foi conduzida a partir das respostas por 15 semanas consecutivas em cada ano do período pandêmico (2020 e 2021) dos questionários de duas atletas de voleibol sentado. A CTI foi questionada a partir de formulário eletrônico encaminhado semanalmente aos atletas e incluiu quatro questões que compreenderam: percepção da qualidade do sono, da prontidão física e descanso do corpo, da percepção da demanda física e psicológica dos treinamentos específicos na última semana. As questões foram inquiridas por meio de uma pergunta do tipo escala de classificação com o posicionamento do marcador entre 0 (“ruim” ou “baixa”) e 100 (“boa” ou “alta”). **RESULTADOS:** O escore médio da percepção da qualidade do sono das 15 semanas de 2020 foi de 53,7 pontos e para as 15 semanas de 2021 a média do escore da qualidade de sono foi 42,9 pontos. Assim como a percepção da prontidão do corpo que reduziu de 53,4 em 2020 para 42,6 em 2021. A percepção da exigência física aumentou de 54,1 em 2020 para 58,1 em 2021 e a demanda psicológica do treinamento percebida reduziu de 61,9 em 2020 para 52 pontos em 2021. **CONCLUSÃO:** Com o passar do período pandêmico a percepção da qualidade do sono e da prontidão física se mostraram reduzidas, tais resultados sugerem que a pandemia impactou na qualidade do sono e prontidão física dos atletas. Da mesma forma ao longo da pandemia a carga física do treinamento foi mais percebida, que pode ser pelos efeitos da redução do condicionamento. Por sua vez, o segundo ano da pandemia mostrou menor demanda psicológica do treinamento percebida pelas atletas, o que poderia sugerir menor preocupação com a evolução da própria pandemia. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As demandas relacionadas a carga de treinamento interna sofrem efeitos diretos das condições internas e externas do treinamento esportivo, evidenciando que os protocolos de prevenção devem incluir o condicionamento físico e também cuidado e condicionamento mental de atletas profissionais. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 3.814.938 Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Goiás (CAAE: 19646819.8.0000.8113).

Palavras-chave: Lesões Esportivas; Desempenho Atlético; Estresse Fisiológico.

Resumo simples

Efeito de um programa de neuromodulação associado ao treino esportivo sobre o torque rotador do ombro em um paratleta do atletismo: estudo de caso

Felipe T. Domingues¹, Gabriel F. Aleixo¹, Larissa da S. Oliveira¹, Gustavo J. Luvizutto¹, Daniel F. M. Lobato¹

1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

INTRODUÇÃO: A lesão medular repercute sobre a condição física e gera alterações motoras, proporcionais ao nível e gravidade da lesão. Contudo, em muitos casos ainda é compatível com a prática esportiva, de maneira adaptada, o que inclui o atletismo nas modalidades de campo (arremessos e lançamentos). O arremesso envolve um movimento com trajetória linear, com uma combinação de movimentos das articulações de ombro e cotovelo. Otimizar a função muscular relacionada a esses complexos articulares é crucial para uma melhor performance do atleta arremessador. A neuromodulação por estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) vem sendo difundida nos esportes para indução de excitabilidade cortical por meio de estímulos elétricos de baixa intensidade, com possível melhora no desempenho do exercício. Contudo, seus efeitos sobre a força muscular no contexto do paradesporto necessitam de melhor investigação. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito de um protocolo de ETCC associado ao treinamento esportivo sobre o pico de torque dos músculos rotadores mediais e rotadores laterais do ombro de um paratleta de alto rendimento com lesão medular. **MÉTODOS:** Participou deste estudo de caso um paratleta de alto rendimento, de 51 anos, praticante de arremesso de peso, lançamento de disco e lançamento de dardo, destro, com lesão medular incompleta no nível motor C5 e nível sensitivo C7, e classificação funcional F53. Foi aplicado um protocolo de neuromodulação associado ao treinamento esportivo através da ETCC no córtex motor primário (M1) contralateral (ao membro de arremesso) esquerdo, por meio de 10 intervenções de 20 minutos, duas vezes/semana, durante 5 semanas. Foi avaliado, de forma bilateral, o pico de torque isométrico (PTI) rotador medial e rotador lateral do ombro, utilizando o dinamômetro manual Lafayette - modelo 01165. Após adequada familiarização com os procedimentos de teste, foram registradas 3 contrações isométricas para cada condição. As medidas de desfecho foram comparadas por meio das diferenças percentuais e absolutas (delta) entre os valores médios de PTI pré e pós-intervenção, considerando o valor de 15% para diferenças clinicamente significativas. **RESULTADOS:** Verificou-se aumento percentual significativo bilateralmente, na maioria das medidas. No membro de arremesso, houve aumento de 28,34% (+19,76 Nm) no PTI rotador medial e de 37,48% (+10,98 Nm) no PTI rotador lateral. No membro contralateral, houve aumento de 40,03% (+12,80 Nm) no PTI rotador medial e 3,39% (+1,07 Nm) no PTI rotador lateral. **CONCLUSÃO:** A ETCC associada ao treinamento esportivo de atletismo foi efetiva para o aumento do pico de torque dos músculos rotadores do ombro de um paratleta de alto rendimento com lesão medular. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Considerando que a ETCC foi capaz de induzir aumento do torque rotador do ombro, com possíveis repercussões para o desempenho motor na atividade, sugere-se sua utilização como uma alternativa quando o objetivo é a melhora da performance do paratleta. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 45392721.9.0000.5154 - Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

Palavras-chave: Paradesporto; Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua; Arremesso; Força Muscular; Membro Superior.

Resumo simples

A relação entre dor lombar, qualidade de sono e aspectos emocionais em atletas

Gabriel V. Pedro¹, Daiane Rocha¹, Henrique G. Costa¹, Ana C. L. de Mello¹, Priscila K. Morelhão², Cynthia G. A. Araújo¹

1. UniCesumar
2. Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO: A dor lombar é uma queixa muito prevalente na população em geral e quando se refere a atletas essa condição musculoesquelética não é diferente. Alguns fatores interferem no quadro de dor dos atletas como a qualidade de sono, ansiedade e depressão. A má qualidade de sono parece ser uma variável importante nos atletas uma vez que, ela pode influenciar a intensidade da dor pela sensibilização central e fatores emocionais. Até o momento, pouco se sabe como a qualidade de sono pode afetar a dor lombar e fatores emocionais em âmbito esportivo. **OBJETIVO:** Analisar a relação entre dor lombar, qualidade de sono, ansiedade e depressão em atletas de esportes individuais e coletivos. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, onde foram convocados atletas acima de 18 anos de diversos esportes, de ambos os sexos que competem em eventos de nível regional, estadual ou nacional (nos últimos 12 meses) e que treinam mais de duas vezes por semana. Para traçar o perfil dos participantes da pesquisa, foi aplicado um questionário estruturado pelos autores, no qual abordaram dados sociodemográficos e antropométricos, além dos questionários: Qualidade de Sono de Pittsburgh, Inventário de Ansiedade Traço-Estado e presença de dor lombar. A correlação de Spearman foi utilizada a fim de verificar a relação entre as variáveis. A significância estatística foi definida em 0.05. O pacote estatístico para aversão de software SPSS foi usado para todas as análises. **RESULTADOS:** A amostra foi formada de 94 atletas sendo 58 mulheres e 37 homens. Destes, 43,5% apresentavam dor lombar, 20,4% apresentavam sintomas de depressão, 49% sintomas de ansiedade e 86,3% tinham má qualidade de sono. Entretanto, não houve correlação significativa entre dor lombar e sono (r^2 0,140; $p=0,252$), ansiedade (r^2 0,104; $p=0,479$) e depressão (r^2 0,20; $p=0,891$). **CONCLUSÃO:** A presença de dor lombar não foi associada a qualidade de sono, sintomas de ansiedade e sintomas de depressão. A hipótese é que a dor lombar dos atletas não era de intensidade alta ou estes não apresentavam incapacidade funcional que justificasse a relação entre a presença de dor lombar e as outras variáveis. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** No cenário esportivo, aqueles atletas que relatam estar insatisfeitos com o seu sono, devem ser avaliados pela equipe esportiva. Embora, os resultados deste estudo não deixem claro uma associação entre a presença de dor e aspectos emocionais, essa variável pode ser um importante fator confundidor em quadros de lesão ou dor crônica. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 58885222.1.0000.5539 (ICETI/UNICESUMAR).

Palavras-chave: Depressão; Medicina Esportiva; Medicina do Sono; Sintomas; Transtornos de Ansiedade.

Resumo simples

Associação de posição de jogo com o tempo de afastamento de lesões em atletas de elite de um time de futebol feminino

Isadora G. A. Mariano¹, Laís E. M. Alves², Bruna R. de Azevedo³, Vitor A. Kersul¹, Ana L. Oliveira¹, Eduester L. Rodrigues¹, Luciana de M. Mendonça⁴

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais
2. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação e Desempenho Funcional, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri
3. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte, Universidade Federal de Minas Gerais
4. Docente Adjunta do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: O futebol é o esporte mais praticado no Brasil e no mundo, com crescente popularidade entre as mulheres. Sabe-se que as demandas e aptidões físicas variam conforme a posição de jogo, o que pode impactar de maneira significativa nas características das lesões apresentadas por essas atletas. Entretanto, produção científico-acadêmica sobre a temática nesse público tem sido pouco explorada. Dessa forma, existe uma lacuna de conhecimento em relação às características das lesões nessa população que compromete a seguridade da modalidade. **OBJETIVO:** Verificar a associação de posição de jogo com o tempo de afastamento em circunstância de lesão esportiva. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo retrospectivo envolvendo análise do registro de dados referentes às lesões musculares durante a primeira temporada de 2022 a 2023. Foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais, sob número (70316623.7.0000.5149). Os dados foram disponibilizados por uma equipe esportiva da região metropolitana de Belo Horizonte através de planilhas. Foram incluídas 30 atletas de futebol feminino profissional com idade entre 18 a 33 anos. Foi realizada a análise estatística descritiva para obter informações sobre a média e o desvio padrão das variáveis numéricas. A análise de frequência foi conduzida para as variáveis categóricas, e a análise Qui-Quadrado de independência foi executada para comparar os aspectos relacionados à lesão. **RESULTADOS:** A amostra apresenta média de idade de $24,27 \pm 4,394$ anos. Em relação ao tipo de lesão, (70%) delas foram agudas e ocorreram durante os treinos (66%). Quanto ao afastamento, (73%) das atletas tiveram que se ausentar completamente dos treinos e jogos, (10%) das lesões foram recorrentes e o membro mais acometido foi o não dominante (53%). Em relação à posição das jogadoras em campo, os dados coletados indicaram uma maior incidência de lesões graves nas atacantes (75%). O teste exato de Fisher revelou que não há uma correlação significativa entre o tempo de afastamento e a posição de jogo ($\chi_2^{(1)} = 20,009$; $p = 0,457$). Não foram encontradas outras associações relevantes. **CONCLUSÃO:** Foi observado que as lesões mais comuns são agudas, afetam o membro não dominante e ocorrem principalmente na posição de atacante. A sobrecarga é o principal mecanismo de lesão, além disso, as entorses e lesões ligamentares foram às condições mais frequentes com maior tempo de afastamento. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os achados deste estudo podem auxiliar os profissionais de saúde a compreender o perfil das lesões específicas das jogadoras de futebol feminino, permitindo o desenvolvimento de estratégias preventivas mais eficazes e específicas. Além disso, pesquisas futuras devem explorar outros fatores de risco associados a lesões neste grupo. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N°70316623.7.0000.5149 (Universidade Federal de Minas Gerais).

Palavras-chave: Atleta; Epidemiologia; Fatores de Risco.

Resumo simples

A qualidade de sono e o comportamento do sono são diferentes nos períodos de competição e treinamento em atletas de diversas modalidades?

Pamela de O. Garcia¹, Evelyn C. dos Santos¹, Sara de L. de Barros¹, Laura de C. Nielsen¹, Ana C. L. Mello¹, Priscila K. Morelhão², Cynthia G. A. Araújo¹

1. Universidade Cesumar
2. Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO: O sono bom e regular é fundamental para o bem-estar, saúde e também para a qualidade de vida, sendo um recurso biológico e natural, considerado pela literatura como essencial na recuperação física, cognitiva e psicológica, principalmente para os atletas. Situações como rotina de treinamento e competições podem afetar de forma direta a qualidade de sono, interferindo no rendimento esportivo. **OBJETIVO:** Comparar a qualidade de sono de atletas no período competitivo e de treinamento, por meio da análise dos dados sociodemográficos da amostra estudada, como também a prevalência de sonolência excessiva diurna e insônia em atletas amadores e profissionais. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo tipo longitudinal. Foi aplicado os questionários no período de agosto 2022 a maio 2023. Foram selecionados praticantes de esportes estéticos (ballet, contemporâneo, jazz e dança de rua) e não-estéticos (atletismo, futsal, vôlei, handebol, triathlon, karatê e ciclismo) com idade acima de 18 anos, em período de treinamento e competição. Foram excluídos aqueles que fazem uso de medicamento para dormir, atletas no período gestacional ou amamentando, trabalhadores noturnos e os que possuem desregulação dos hormônios reguladores do sono em decorrência a alguma patologia já conhecida. Desta forma, os selecionados foram convidados a responder um questionário online, composto por dados antropométricos e socioeconômicos, além dos seguintes questionários: Escala de Sonolência de Epworth, Índice de gravidade de insônia, Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), Questionário de Comportamento de Sono do Atleta. **RESULTADOS:** Foram recrutados 27 atletas em período de treinamento e 27 em competição. A análise de Wilcoxon demonstrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre comportamento do sono (treinamento: 39[35-41] e competição: 39[33-43]; Z:-0,013; p=0,990), qualidade de sono (treinamento: 8[6-11] e competição: 8[6-10]; Z:-1,190; p=0,234), sonolência excessiva diurna (treinamento: 8[4-10] e competição: 7[5-10]; Z:-0,395; p=0,693) e gravidade de insônia (treinamento: 7[9-4] e competição: 8[4-11]; Z:-0,254; p=0,807) entre os dois momentos. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que não há diferença no comportamento e na qualidade do sono dos atletas nos períodos de treinamento e competição. No entanto, foi possível constatar através dos questionários aplicados que esses atletas já possuem indicativos de mau comportamento do sono, atenuação da qualidade do sono, sonolência excessiva diurna e índice alto de gravidade de insônia. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A partir dos resultados obtidos por meio desta pesquisa, esperamos obter informações que possam contribuir para melhores reajustes e tomadas de decisões frente a alterações de distúrbios do sono, minimizando assim a piora do desempenho destes atletas nos períodos em questão. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 58885222.1.0000.5539 (ICETI/UNICESUMAR).

Palavras-chave: Sono; Medicina Esportiva; Transtornos do Sono-Vigília.

Resumo simples

Desenvolvimento e execução de um protótipo de manta de diodos emissores de luz com automação programada: projeto educacional

Pamela de O. Garcia¹, Henrique B. Garcia¹, Ana C. L. Mello¹, Vanessa B. da C. Santos², Vitor S. Zanuto³, Cynthia G. A. Araújo¹

1. Universidade Cesumar
2. Universidade Estadual de Londrina
3. Universidade Estadual de Maringá

INTRODUÇÃO: A terapia com luz também conhecida como fotobiomodulação, engloba o uso de aparelhos de LASER e LED com a finalidade de melhorar aspectos funcionais, fisiológicos e bioquímicos de atletas. **OBJETIVO:** O estudo busca elaborar e executar um protótipo de uma manta de LED, aprimorada por intermédio de uma automação programada através de um aplicativo para dispositivo móvel, com controle do equipamento via Bluetooth. **MÉTODOS:** Foram utilizados os seguintes materiais para montagem da manta: fita de LED (2 rolos de 5 m) 300 LED vermelho (LED 5050); fonte chaveada de 12V/10A; placa de controle via Bluetooth; tecido de nylon preto; velcro de 1,5 cm x 30 cm; fita adesiva (10 m); plástico PS transparente (50 x 50 cm); par de conector macho e fêmea 2 vias; caixa de montagem plástica (fonte e placa de controle). O desenvolvimento do aplicativo para dispositivo móvel para programação do protótipo acontece por via Bluetooth, realizado no Arduino e MIT App Inventor. Também foram realizados testes para potência e medida do comprimento de onda utilizando medidor de potência ótico Thorlabs e espectroradiômetro modelo OL 756 (optronic Laboratories), calibrados para certificarem a densidade da luz emitida pelo protótipo, a potência, o pico do comprimento de onda e variação da largura de banda. **RESULTADOS:** O protótipo de manta foi elaborado com 600 LEDs 5050 apenas na cor vermelha, com comprimento de onda de 628nm e sua largura de banda variando de 603nm à 647nm, atingindo 1mW/cm² próximo à superfície de trabalho. Dessa forma, a manta emite aproximadamente 0,6W. Quanto a automação e programação da manta pelo aplicativo, o mesmo foi elaborado na linguagem C# do Arduino e linguagem em blocos do MIT App Inventor. O aplicativo apresenta funções de conectar e desconectar da manta via Bluetooth, três botões de on e off para especificidade de ligar e desligar determinadas partes da manta, caso seja necessário isolar um grupo muscular para aplicação. Além disso, o aplicativo apresenta um cronômetro para aplicação de tempo de forma manual, botões de acesso rápido às funções pré-programadas como dor crônica (10 minutos) e dor aguda (5 minutos). **CONCLUSÃO:** Foi construído um protótipo de manta de LED associado a um aplicativo Bluetooth, que permite o acionamento de forma ajustável conforme as necessidades do terapeuta. O protótipo inicial ainda não foi projetado com a potência e demais parâmetros necessários para alcançar o efeito terapêutico da fotobiomodulação. Assim, futuramente serão realizados ajustes e aprimoramentos ao protótipo e no aplicativo para que os parâmetros ideais sejam atingidos. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A automação do protótipo oferece ao terapeuta o controle via Bluetooth sobre o equipamento, permitindo ligar e desligar, determinar o tempo de aplicação e quantas regiões da manta serão ativadas. Acredita-se que essas ferramentas possam auxiliar o terapeuta em sua prática clínica. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O protótipo desenvolvido não foi testado em humanos.

Palavras-chave: Recovery; Tecnologia de Produtos; Esporte; Atividade Física.

Resumo simples

Associação de fatores musculoesqueléticos com o desempenho no pirouette de bailarinas clássicas: uma análise não linear

Beatriz O. de Almeida¹, Milena R. R. Vieira¹, José R. de S. Junior², Glauber M. P. Barboza³, Leonardo L. B. Secchi¹

1. Centro Universitário Sudoeste Paulista, Campus Itapetininga (UnifSP)
2. Universidade de Brasília (UnB)
3. Universidade Federal de Goiás (UFG)

INTRODUÇÃO O *ballet* é uma arte que exige constante aperfeiçoamento e possui gestos característicos como os giros, classificados como o *pirouette*. Estes são movimentos importantes para treinamento das bailarinas e realizados nas coreografias. O treino inadequado da *pirouette* associado a fatores musculoesqueléticos podem resultar em lesões considerando que a maior parte dessas lesões ocorrem nos membros inferiores, os giros estão entre uma das maiores circunstâncias para esta situação, assim, percebe-se a necessidade de identificar quais fatores musculoesqueléticos estão associados com um melhor desempenho do movimento. **OBJETIVO:** Identificar a interação entre resistência, força muscular, mobilidade e equilíbrio dinâmico com o desempenho do *pirouette* em bailarinas. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com bailarinas clássicas. Foram incluídas meninas com idade entre 13 e 25 anos, com experiência mínima de cinco anos no ballet clássico, tempo de treinamento mínimo de duas vezes por semana com duração uma hora e capazes de realizar o *pirouette en'dehor*. O desempenho no *pirouette* foi avaliado por meio do número de giros realizados, a resistência dos músculos do core foi avaliada pelo *Prone Bridge* teste, enquanto a força muscular do quadríceps foi mensurada pela dinamometria isométrica. A amplitude de movimento de dorsiflexão em cadeia cinética fechada foi avaliada pelo *Lunge* teste e o equilíbrio dinâmico por meio do *Modified Star Excursion Balance* Teste (mSEBT). A interação entre as variáveis foi realizada usando a análise de árvore de classificação e regressão (CART). *Prevalence Ratios* (PR) com intervalos de confiança de 95% foram calculados para cada nó terminal. Uma curva ROC foi criada para verificar a acurácia do modelo. **RESULTADOS:** Foram avaliadas 30 bailarinas, média de idade: 15,2±(3,9)anos, peso:50,4±(7,6), altura:1,57±(0,08)m. Foram identificadas interações entre força isométrica de quadríceps e resistência dos músculos do core com o desempenho no *Pirouette*. Força isométrica de quadríceps $\leq 0.345\text{N/Kg}$ e resistência de core ≤ 53 segundos foram associadas com baixo desempenho no *pirouette* (PR: 2,50 IC95% (1,43, 4,39)) $p < 0,05$. O modelo classificou corretamente 64% das bailarinas com baixo desempenho no *pirouette*. A área sob a curva ROC foi de 0,88 (IC 95%: 0,77, 1,00; $p < 0,001$). **CONCLUSÃO:** A ocorrência do desempenho do *pirouette* em bailarinas foi associada nas interações entre força isométrica de quadríceps e resistência dos músculos do core. Aspectos distais como amplitude de dorsiflexão do tornozelo em cadeia cinética fechada e equilíbrio dinâmico não entraram no modelo. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Programas visando a melhora na força do quadríceps e da resistência dos músculos do core devem ser adotadas nas aulas para melhora do desempenho nesse gesto em específico. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer nº: 5.694.413 e Nº CAAE: 56978122.3.0000.5411. (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de São Paulo(UNESP – Campus Botucatu)).

Palavras-chave: Ballet; Sapatilha; Giro.

Resumo simples

Dependência de exercício físico e risco de baixa disponibilidade energética em mulheres praticantes de programas de condicionamento extremo

Aryadne S. N. e Silva¹, Maura M. Marques¹, Jordânia C. T. de Aquino²,
Cecília F. de Aquino¹

1. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)
2. Sports Center Fisioterapia

INTRODUÇÃO: O desequilíbrio entre a ingestão energética e o gasto energético pode resultar em baixa disponibilidade energética, o que desencadeia uma condição denominada deficiência energética relativa no esporte (do inglês: *relative energy deficiency in sport* – RED-S). Outro fator que pode contribuir para tal desequilíbrio energético é a dependência do exercício físico, que é observada quando o praticante de exercício treina em excesso e, conseqüentemente, apresenta sintomas de abstinência se não se exercitar. **OBJETIVO:** Investigar a prevalência de baixa disponibilidade energética e dependência do exercício físico e avaliar a relação entre essas duas condições em mulheres praticantes de programas de condicionamento extremo (PCE). **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo exploratório transversal com 60 mulheres entre 18 e 40 anos (média: 30,13 anos), praticantes de PCE há pelo menos 12 meses, com carga de treino semanal de pelo menos cinco horas e que não faziam uso de contraceptivos hormonais. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários, nos próprios centros de treinamento, ou de forma online. As participantes responderam as perguntas que compõem os questionários “Escala de Dependência de Exercício Físico Revisada”, que avalia sintomas psicológicos de dependência do exercício físico e o “*Low Energy Availability in Females Questionnaire – LEAF-Q*”, que avalia o risco de baixa disponibilidade energética, e é dividido em três partes: histórico de lesão, disfunção gastrointestinal e disfunção menstrual. Para análise dos dados, foram utilizados valores de média e desvio-padrão e testes de correlação de Pearson, com nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Na amostra avaliada, 33,3% das mulheres apresentavam histórico de lesão musculoesquelética, 48,3% disfunção gastrointestinal, 25% disfunção menstrual, sendo que 20% das participantes apresentaram risco de baixa disponibilidade energética. Quanto à classificação de risco para dependência do exercício, 56,7% foram classificadas como não dependentes sintomáticas, 23,3% como não dependentes assintomáticas e 20% apresentaram risco. Não houve associação significativa entre a baixa disponibilidade energética e a dependência do exercício físico ($r = 0,201$; $p = 0,124$). **CONCLUSÃO:** Uma parcela considerável das mulheres apresentou histórico de lesão musculoesquelética e disfunções gastrointestinal e menstrual, condições associadas ao risco de baixa disponibilidade energética. Além disso, mais de três quartos das mulheres são dependentes ou apresentam sintomas de dependência do exercício físico. Entretanto, não foi observada relação entre a dependência do exercício físico e o risco de baixa disponibilidade energética nas mulheres praticantes de PCE. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os dados do presente estudo poderão auxiliar na elaboração de programas de prevenção de lesões musculoesqueléticas e de conscientização dos riscos da baixa disponibilidade energética em mulheres que participam de PCE. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.922.840. (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG Unidade Divinópolis).

Palavras-chave: Tríade da Mulher Atleta; Histórico de Lesão; Disfunção Menstrual; Crossfit.

Resumo simples

Diferentes pressões de condicionamento isquêmico não melhoram o limiar de dor após exercício excêntrico

Renan A. Matsumoto¹, Eduardo P. Junior¹, Julia W. Vendrame¹, Allysiê P. de S. Cavina¹, Carlos A. T. T. Filho¹, Guilherme H. da S. Brandão¹, Franciele M. Vanderlei¹

1. FCT-Unesp

INTRODUÇÃO: O exercício excêntrico (EE) é utilizado para ganhos de desempenho físico. Entretanto, sua realização em indivíduos destreinados pode causar dano muscular, refletindo no limiar de sensibilidade à dor dos participantes. Nesse sentido, o condicionamento isquêmico (PCI), surge como uma alternativa para diminuir os efeitos deletérios da isquemia-reperusão minimizando. **OBJETIVO:** Analisar o efeito do PCI, com diferentes pressões de oclusão, sobre o limiar de dor no quadríceps, mensurado pelo algômetro de pressão, após dano muscular induzido pelo EE. **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado placebo controlado com 80 homens, de média de idade de 22,10±2,86 anos, sendo divididos aleatoriamente em quatro grupos: controle (n=20), placebo com 10 mmHg (n=20), PCI utilizando a pressão de oclusão total (PCI-POT, n=20) e PCI utilizando 40% a mais que a POT (PCI-40%, n=20). O grupo controle permaneceu 40 minutos em decúbito dorsal repousando, enquanto os grupos intervenção (PCI e placebo) foram constituídos de quatro ciclos de isquemia e reperusão de cinco minutos cada. Dessa forma, foram realizados a avaliação inicial, protocolo de EE (composto por 5 séries de 15 repetições), avaliação imediatamente após o EE, 24, 48, 72 e 96 h após o exercício sendo avaliados o limiar de dor pelo algômetro de pressão. A avaliação ocorreu no músculo quadríceps femoral dominante e em cinco pontos: 15 cm da espinha ilíaca ântero superior (EIAS) [Limiar 1]; 4 cm do polo superior da patela (PSP) [Limiar 2]; ponto médio entre a EIAS e PSP [Limiar 3]; 2 cm lateral ao ponto médio [Limiar 4]; 2 cm medial ao ponto médio [Limiar 5]. Foi utilizada estatística descritiva e modelo misto linear generalizado com significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Houve redução estatisticamente significativa no limiar 1 para o grupo placebo comparado ao controle imediatamente após o EE (-0,21), e aumento para o placebo entre o baseline e imediatamente após o EE (0,17). O limiar 3 apresentou aumento estatisticamente significativo entre o PCI-POT e o placebo em 72h após o EE (0,21), e entre o baseline e 72h para o placebo (0,20). Para o limiar 4 no momento 72h, houve aumento estatisticamente significativo entre o PCI-40% e placebo (0,21), sendo o limiar maior no PCI-40%; além de redução estatisticamente significativa entre placebo e controle (-0,19). Por fim, no limiar 5 houve redução estatisticamente significativa entre o placebo e controle em 72h (-0,23), e para o baseline comparado com 48h houve aumento estatisticamente significativo no placebo (0,23). **CONCLUSÃO:** O grupo placebo apresentou menores limiares de dor quando comparado aos demais grupos do estudo. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Uma das repercussões casadas pelo EE é a diminuição do limiar de dor. Nesse sentido o PCI não foi capaz de influenciar esse parâmetro, portanto, para esse desfecho ela não é a técnica mais indicada. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil (CAAE: 30765020.3.0000.5402).

Palavras-chave: Dor Musculoesquelética; Estresse Fisiológico; Fadiga Muscular; Atividade Física.

Resumo simples

Efeitos da isquemia pré-condicionante no desempenho isocinético de jogadores de futebol amador: ensaio clínico randomizado e cego

Hygor F. de A. Barros¹, Ingrid M. de França¹, Cosme J. de A. Neto¹, Vinícius A. M. Silveira¹, Luísa B. Oliveira¹, Bianca F. de Araújo¹, Wouber H. de B. Vieira¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

INTRODUÇÃO: O futebol ocasiona uma alta exigência energética, cujas demandas geram conflitos entre a recuperação e a utilização dos sistemas energéticos. Dessa forma, a utilização de estratégias para recuperação e melhoria de desempenho se torna cada vez mais necessária. A isquemia pré-condicionante (IPC) consiste em ciclos de 2 a 5 min de oclusão vascular e tem se mostrado bastante promissora nessa área. Porém, as evidências sobre os efeitos da IPC no desempenho físico são bastante conflitantes. **OBJETIVO:** investigar os efeitos da IPC no desempenho isocinético de membros inferiores de jogadores amadores de futebol. **MÉTODOS:** 30 jogadores amadores de futebol masculino de 18 a 35 anos foram alocados aleatoriamente no grupo IPC (n=15) ou IPC sham (n=15). Todos os participantes foram incluídos na análise final após uma abordagem de intenção de tratar. O grupo IPC recebeu quatro ciclos de cinco minutos de isquemia alternada com pressão de restrição individualizada e cinco minutos de reperfusão. O grupo IPC sham recebeu o mesmo protocolo, mas com uma pressão mínima (10 mmHg). Em seguida, um intervalo de 45 min de repouso (paciente sentado), e então, foi avaliado o desempenho isocinético dos flexores e extensores do joelho do membro não-dominante no dinamômetro isocinético a 240°/s para obtenção das variáveis Pico de torque, Potência e Trabalho. A mesma avaliação isocinética foi realizada em três momentos: linha de base, 45 min após IPC ou sham e 24h após a intervenção. Para comparar as variáveis com duas medidas se utilizou o Teste T não-pareado e via análise de variância pelo modelo linear misto para mais de duas medidas repetidas. As análises inferenciais foram realizadas usando o pacote estatístico SPSS 22.0 (IBM Corporação) e nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Não houve diferenças significativas entre os grupos para nenhuma das variáveis estudadas. Também não houve alterações estatisticamente significantes no desempenho ao longo das avaliações. **CONCLUSÃO:** a IPC não foi superior ao IPC sham para o desempenho isocinético em jogadores amadores de futebol. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os resultados do presente estudo apontam que a IPC não é capaz de alterar a torque, potência ou trabalho dos membros inferiores em jogadores amadores de futebol. Portanto, esses achados sugerem aos profissionais buscarem outros métodos que apresentem os resultados positivos desejados para esse público-alvo. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº CAEE 32025220.8.0000.5537/2020 (UFRN).

Palavras-chave: Potência; Oclusão Vascular; Torque; Dinamômetro de Força Muscular.

Resumo simples

As informações disponíveis no Youtube™ relativas ao tratamento da tendinopatia patelar refletem as evidências científicas atuais?

Italo D. S. da Costa¹, Lívia M. V. Guimarães¹, Jayne P. Silva¹, Rodrigo S. da Silva¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO: A tendinopatia patelar é uma lesão por *overuse*, que provoca dor e incapacidade funcional, sendo especialmente comum em indivíduos jovens, fisicamente ativos. Devido às dificuldades de acesso a evidências científicas de qualidade, muitos clínicos acabam recorrendo ao YouTube™ como fonte de informações para o manejo da tendinopatia patelar. No entanto, pouco se sabe sobre a qualidade das informações apresentadas nesses vídeos. **OBJETIVO:** Verificar se há conformidade entre as informações disponíveis em vídeos do Youtube™ e as evidências científicas atuais sobre o tratamento da tendinopatia patelar. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, que seguiu as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Uma busca foi realizada no YouTube™ com os termos “*Patellar Tendinopathy*” e “*Jumper’s Knee*”. Os vídeos foram analisados de forma independente por dois revisores treinados. A conformidade com as evidências científicas foi classificada quanto a sua precisão, e verificada através de uma rubrica construída de acordo com recentes revisões sistemáticas, sobre intervenções utilizadas no manejo da tendinopatia patelar. **RESULTADOS:** A busca identificou 400 vídeos, dos quais 123 foram incluídos no estudo, sendo 99,2% destes em inglês. O número médio de visualizações dos vídeos foi 189.949 e o número médio de curtidas foi de 3.176, o que indica alta visibilidade dos mesmos. Quanto a classificação de conformidade do conteúdo com evidências científicas, 55,3% dos vídeos foram classificados como imprecisos ou apenas levemente precisos, o que indica baixa conformidade das informações às evidências científicas. Somente 29,3% dos vídeos foram classificados como “precisos”. O exercício excêntrico foi a intervenção mais frequentemente citada em vídeos (26,8%), seguido de “*taping/strapping/bracing*” (24,3%), alongamentos (17,9%), crioterapia (15,4%), exercício isométrico (13,8%), fricção transversa (10,6%) e liberação miofascial (8,9%). **CONCLUSÃO:** A maior parte das informações encontradas no YouTube™ sobre as intervenções usadas para o manejo da tendinopatia patelar carecem de conformidade com evidências científicas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Apesar da facilidade de acesso e praticidade na obtenção do conhecimento, profissionais da saúde e pacientes devem ter cautela ao tomar suas decisões baseadas em informações obtidas no YouTube™.

Palavras-chave: Internet; Dor no Joelho; Prática Baseada em Evidências; Tendinite.

Resumo simples

Confiabilidade intra-avaliador do *Modified-Upper Quarter Y-Balance Test* aplicados por via remota em atletas saudáveis

Janilton N. Silva¹, Hilmayne R. F. Fialho¹, Romário N. S. Fonseca¹, Flávia de A. Gomes¹, Jayne P. Silva¹, Danilo H. Kamonseki², Germanna de M. Barbosa¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte
2. Universidade Federal da Paraíba

INTRODUÇÃO: Testes de desempenho físicos foram desenvolvidos como forma de mensuração do estado funcional, sendo utilizados para triar possíveis riscos de lesões e avaliar os resultados da reabilitação. O *Modified-Upper Quarter Y-Balance Test* (mUQYBT) foi desenvolvido com o objetivo de examinar a função da extremidade superior em cadeia cinética fechada. Contudo, apesar do mUQYBT ter sido elaborado para avaliações presenciais, com a pandemia da COVID-19 alguns testes precisaram ser adaptados para aplicação via telessaúde/remoto. Até o momento, a reprodutibilidade do mUQYBT aplicado de forma remota e síncrona em atletas ainda não foi investigada. **OBJETIVO:** Avaliar a confiabilidade intra-examinador, o erro padrão relativo (EPR) e a mínima mudança detectável (MMD₉₅) do mUQYBT em atletas saudáveis. **MÉTODOS:** Participaram deste estudo 28 atletas saudáveis (19 homens, 9 mulheres; com idade 24,21 ± 7,52 anos; peso 71,51 ± 11,24 Kg e altura 1,71 ± 0,07 m). A confiabilidade foi verificada por meio de duas avaliações usando videoconferência na modalidade remota e síncrona (via *Google Meet*), com intervalo de 7 a 14 dias entre elas. Previamente a avaliação, os atletas receberam um e-book detalhado e vídeos contendo as adaptações do mUQYBT para o modo remoto, como também orientações sobre a forma de montagem e execução do teste. Em ambas avaliações, o atleta delimitou no solo três linhas de alcance (anterior, superolateral e inferolateral) utilizando fita adesiva e três recipientes de plástico foram usados para demarcar o alcance final em cada direção. Três tentativas foram solicitadas para cada membro superior de apoio (dominante [D] e não dominante [N]) sendo a média considerada para análise. Os valores obtidos nas duas avaliações foram analisados pelo software IBM® SPSS 22 e a confiabilidade intra-avaliador foi calculada pelo Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI_{3,3}), sendo classificada em excelente (> 0,90), boa (0,75-89), moderada (0,50-74) ou pobre (< 0,49). O EPR, a estimativa de erro nas avaliações (%) e a MMD₉₅ foram calculados e apresentados para o mUQYBT. **RESULTADOS:** A confiabilidade foi classificada como boa nas direções medial (membros D/ND: CCI = 0,84/0,85), superolateral (membros D/ND: CCI = 0,76/0,82) e inferolateral (membro ND: CCI=0,81). A direção inferolateral no lado D teve confiabilidade moderada (CCI=0,60). Os valores de EPR variaram entre 5,60 e 13,21%, com o valor de MMD₉₅ variando entre 13,71 e 24,53 cm. **CONCLUSÃO:** É confiável aplicar mUQYBT via remota para avaliar as extremidades superiores de atletas saudáveis, com baixos índices de erro. Os valores de MMD₉₅ apresentados são úteis para o acompanhamento de resultados dos atletas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Clínicos podem utilizar remotamente o mUQYBT para avaliar a função física do membro superior e interpretar os resultados considerando o EPR e MMD. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.345.548 (5568 - CEP da FACISA/UFRN).

Palavras-chave: Desempenho Físico; Avaliação Funcional; Membro Superior; Fisioterapia.

Resumo simples

Simetria e equilíbrio de força dos músculos do joelho entre jovens atletas de futebol do sexo feminino e sua associação com dor patelofemoral: estudo transversal

Luiz A. B. Gomes¹, Giovanna L. C. Fumagali¹, Beatriz da S. Peres¹

1. Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)

INTRODUÇÃO: O futebol feminino é uma modalidade esportiva que possui alta incidência de lesões no joelho. Dentre as diferentes lesões que acometem essa articulação, a dor patelofemoral (DPF) é uma das mais frequentes. Alterações de força muscular na articulação do joelho são consideradas fatores de risco para o desenvolvimento de DPF, porém, até o momento, poucos estudos descreveram a simetria e o equilíbrio de força muscular em jovens atletas de futebol do sexo feminino. **OBJETIVO:** (1) Descrever a simetria e o equilíbrio de força dos músculos do joelho entre jovens atletas de futebol do sexo feminino e (2) verificar se a presença de DPF está associada à uma alteração dessas variáveis. **MÉTODOS:** Estudo transversal conduzido com atletas infantojuvenis de futebol competitivo pertencentes a um centro de formação de atletas localizado na cidade de São Paulo. As atletas possuíam carga horária de 20 horas de treinamento semanais, incluindo treinamento técnico e tático, condicionamento físico e um programa de prevenção de lesões. As atletas preencheram um questionário onde foi investigado as características sociodemográficas, a presença e as características da DPF. Após o preenchimento do questionário, as atletas realizaram um aquecimento com corrida de baixa intensidade por 5 minutos e, em seguida, avaliação do pico de torque dos músculos flexores e extensores do joelho no dinamômetro isocinético. As avaliações foram realizadas na seguinte ordem: ação concêntrica nas velocidades angulares de 60°/s e 240°/s e em ação excêntrica na velocidade angular de 240°/s. Os picos de torque obtidos nas avaliações foram utilizados para estimar o índice de simetria entre membros para os músculos flexores e extensores de joelho e as razões isquiotibiais:quadríceps convencional e funcional. Essas estimativas de simetria e equilíbrio muscular foram comparadas entre as atletas com e sem queixa de DPF por meio do teste t de Student independente ou pelo teste de Mann-Whitney a depender da distribuição das variáveis. **RESULTADOS:** No total, 38 atletas participaram do estudo. As médias de idade, peso e altura das atletas foram de 15.1 (\pm 1.08) anos, 53.57 (\pm 6.74) quilogramas e 160.9 (\pm 7.94) centímetros. A prevalência de DPF na amostra foi de 28,9%. Não houve diferença do índice de simetria entre membros para os músculos flexores (grupo dor: 1,00[0,81–1,21]; grupo controle: 1,02[0,86–1,57]; $p=0,58$) e extensores do joelho (grupo dor: 0,95[\pm 0,14]; grupo controle: 0,99[\pm 0,08]; $p=0,35$) e nem da razão isquiotibiais:quadríceps convencional (grupo dor: 0,56[\pm 0,08]; grupo controle: 0,54[\pm 0,05]; $p=0,40$) quando comparado os valores obtidos pelas atletas com e sem queixa de DPF. A razão isquiotibiais:quadríceps funcional foi a única variável que se mostrou significativamente diferente entre os grupos (grupo dor: 0,87[\pm 0,15]; grupo controle: 0,74[\pm 0,18]; $p=0,03$). **CONCLUSÃO:** A prevalência de DPF entre as atletas foi de 28,9% e a razão isquiotibiais:quadríceps funcional foi a única variável que se mostrou associada com a presença de DPF. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Por sua maior similaridade com gestual esportivo do chute, a razão isquiotibiais:quadríceps funcional parece ser a melhor variável para detectar déficits de força muscular em atletas com DPF. Essa variável deve ser considerada durante as avaliações pré-participação e acompanhada ao longo da temporada. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (número de aprovação: 078477/2017).

Palavras-chave: Dinamometria; Lesões do Joelho; Síndrome da Dor Patelofemoral; Torque.

Resumo simples

Tradução e adaptação cultural do questionário *Funcional Arm Scale for Throwers* para avaliação do ombro em atletas de arremesso

Felipe M. da Silva¹, Raquel H. R. de Mélo¹, Gabriel A. dos Santos¹,
Danyelle L. F. de Araújo¹, Carlos L. Fonseca², Natália A. de Oliveira²,
Danilo H. Kamonseki¹

1. Universidade Federal da Paraíba
2. Faculdade Anhanguera – Sorocaba

INTRODUÇÃO: A dor no ombro é o principal problema de atletas arremessadores, o que torna a avaliação da função do ombro um elemento essencial para acompanhamento e elaboração de estratégias de prevenção e tratamento fisioterapêutico. Contudo, observa-se uma escassez de questionários e ferramentas, com qualidade e precisão, para avaliar e mensurar o impacto das lesões sobre a funcionalidade dos atletas de arremesso da população brasileira. Desse modo, é fundamental a tradução e adaptação cultural de ferramentas capazes de avaliar o ombro desses atletas e o impacto das lesões sobre sua qualidade de vida e satisfação, a fim de viabilizar seu uso na prática clínica. **OBJETIVOS:** Traduzir e adaptar culturalmente o *Funcional Arm Scale for Throwers* (FAST), que avalia as lesões de ombro em atletas de arremesso, para o português brasileiro. **MÉTODOS:** Esse estudo foi conduzido de acordo com recomendações de guidelines^{1,2}. O método de tradução e adaptação cultural consistiu nas seguintes etapas: (1) Tradução; (2) Retrotradução; (3) Análise do comitê; (4) Pré-teste. O FAST é composto por duas subescalas, uma com 22 itens relacionados à qualidade de vida de atletas *overhead* e outra com 9 itens voltados para atletas arremessadores. Cada item é pontuado de acordo com a escala Likert de 5 pontos. A versão pré-final do questionário foi aplicada presencialmente em atletas, de ambos os sexos, com idade de 18 a 60 anos e dor no ombro há pelo menos 3 meses. Os atletas foram instruídos a ler e responder itens padronizados em "sim" ou "não" sobre as questões, de acordo com o seu entendimento, ao final de cada página, e de listar as negativas e sugestões, caso houvessem. Não foram fornecidas explicações a fim de não influenciar as respostas dos voluntários. Os itens que obtiverem nível de incompreensão acima de 10% foram reformulados. **RESULTADOS:** Após a tradução, retrotradução e análise do comitê, o questionário foi aplicado em 18 atletas do Nordeste e Sudeste do país, para a concretização do pré-teste, das modalidades de beisebol (n = 17) e handebol (n = 1), sendo 17 atletas do sexo masculino e 1 do sexo feminino, com idade média de 36,3 ± 8,55 anos e tempo médio de prática esportiva de 17,6 ± 12,07 anos. Dentre estes, 11 (61%) haviam cursado até o ensino superior, 6 (33%) até o nível médio, e 1 (6%) até o ensino fundamental. Quanto às questões, todos os itens apresentaram um nível de compreensão acima de 90%. **CONCLUSÃO:** Os resultados do pré-teste foram satisfatórios para dar continuidade às próximas etapas de análise das propriedades de medida do questionário FAST. Todos os itens alcançaram nível de compreensão maior que 90%, não sendo necessária a realização de modificações nessa fase. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A tradução e adaptação cultural do FAST permitirá a utilização dessa importante ferramenta para avaliação dos atletas arremessadores, possibilitando o acompanhamento mais preciso em casos de lesões de ombro desse público. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE Nº 67423323.3.0000.5188 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CCS/UFPB.

Palavras-chave: Avaliação; Fisioterapia; Qualidade de Vida; Responsividade; Arremessadores.

Referências

1. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine [Internet]. 2000 Dec 15 [cited 2023 Aug 24];25(24):3186. Available from: https://journals.lww.com/spinejournal/citation/2000/12150/guidelines_for_the_process_of_cross_cultural.14.aspx.
2. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. Journal of Clinical Epidemiology [Internet]. 1993 Dec [cited 2023 Aug 24];46(12):1417–32. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/089543569390142N>.

Resumo simples

Correlação entre rigidez muscular e creatina quinase após condicionamento isquêmico no dano muscular excêntrico

Vinícius Pagani¹, Allysiê P. de S. Cavina¹, Eduardo P. Junior¹, Julia W. Vendrame¹, Carlos A. T. T. Filho¹, Gustavo S. Alves¹, Franciele M. Vanderlei¹

1. FCT-Unesp

INTRODUÇÃO: O exercício excêntrico (EE) tem como característica o alongamento controlado das fibras musculares, resultando em uma produção de força muscular mais intensa, enquanto envolve uma ativação reduzida das unidades motoras. Entretanto, quando realizado por indivíduos destreinados, o EE pode induzir dano muscular (DM), causando alterações morfológicas, dor muscular excessiva e elevação dos níveis de creatina quinase (CK), por conta da alta força exercida. Assim, os níveis de CK no organismo podem ser utilizados como marcadores indiretos de DM, sendo que o aumento dessa enzima ocorre quando há lesões na membrana celular do músculo após sobrecarga de trabalho ou processo patológico. Além disso, a rigidez muscular (que se apresenta como uma resistência a uma contração ou força externa de deformação da estrutura muscular) é outro parâmetro de análise de DM. Nesse contexto, o condicionamento isquêmico (PCI), técnica de breves períodos de isquemia e reperfusão do membro, durante um período estabelecido que antecede o exercício, visa minimizar tal dano produzido pelo EE. **OBJETIVO:** Correlacionar a rigidez muscular com os níveis de CK induzidos pelo EE, após diferentes pressões de oclusão de PCI. **MÉTODOS:** Ensaio clínico randomizado placebo controlado simples cego, composto por 80 homens saudáveis (idade: 22,10±2,86 anos; peso: 75,03±12,60 Kg; estatura: 1,75±0,07 m e IMC: 24,57±3,67 Kg.m²) randomizados em 4 grupos: controle (n=20), placebo com 10mmHg (n=20), PCI utilizando a pressão de oclusão total (PCI-POT, n=20) e PCI utilizando 40% a mais que a POT (PCI-40%, n=20). O protocolo de PC, e de placebo foram constituídos por 4 ciclos de isquemia e reperfusão de 5 minutos cada, enquanto o controle permaneceu em repouso em decúbito dorsal. Todos realizaram a avaliação inicial, protocolo de EE (5 séries de 15 repetições), avaliação imediatamente após o término do EE, 24, 48, 72 e 96 horas após o EE. Foram avaliados a CK a partir de uma amostra de sangue retirada da polpa digital e a rigidez muscular através da miotonometria a 15 cm abaixo da espinha ilíaca anterossuperior (EIAS). As correlações foram realizadas pelo teste de correlação de Spearman de acordo com a normalidade dos dados com nível de significância igual a 5%. Indivíduos com diabetes, HAS ou que utilizaram qualquer técnica de recuperação pós EE, foram excluídos. **RESULTADOS:** Houve correlação significativa positiva e moderada na rigidez muscular com os níveis de CK para o grupo PCI-POT nos momentos baseline (r=0,501); imediatamente (r=0,503) e 24h após o EE (r=0,492), dessa forma é possível observar que quando a atividade de CK aumenta a rigidez também aumenta. **CONCLUSÃO:** Houve correlação positiva para o grupo PCI-POT até 24h após o EE entre a atividade de CK e a rigidez muscular. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O PCI-POT não reduz a atividade de CK, nem da rigidez muscular, logo, tal técnica não atenua os danos causados pelo EE, além disso, ambos marcadores implicam alterações musculares em conjunto aos níveis de CK. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil (CAAE: 30765020.3.0000.5402).

Palavras-chave: Oclusão Vascular; Estresse Fisiológico; Fadiga Muscular; Rigidez Muscular.

Resumo simples

Association between psychological stress and running-related injuries in trail runner competition

Rubén Gajardo-Burgos¹, Katalina C. Orellana², Javiera I. Millanes²,
Claudio Bascour-Sandoval³

1. Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación, Universidad Austral de Chile. Magíster en Terapia Física con mención, Universidad de La Frontera
2. Escuela de Kinesiología, Universidad Austral de Chile
3. Departamento de Ciencias de la Rehabilitación, Magíster en Terapia Física con mención, Universidad de La Frontera

INTRODUCTION: Participating in a sports competition is a potentially stressful situation. Increased psychological stress would increase the risk of injury during competition. This is captured in stress-injury model proposed by Andersen and Williams (1988) and has been confirmed by studies in various sports. However, the analysis between psychological stress and running-related injuries in trail runners has not been addressed so far. This is relevant, since trail running is a practice with various particularities, which do not allow extrapolating the results in other sports. **OBJECTIVES:** To determine the association between psychological stress (stress) and running-related injuries (RRI) in trail runners who participate in a competition. **MÉTODOS:** 138 trail runners (52.2% women) participated in a prospective cohort study. They presented an age of 40.07±8.43 years old; BMI: 23.90±2.59; years running: 5.99±6.81 km training/week: 31.81±20.16. Four weeks (4w-before) and two days (2d-before) before a competition, participants answered the Perceived Stress Scale (PSS10) to assess their stress. One week after the competition they were consulted for the occurrence of RRI. The differences in stress were calculated with the Wilcoxon test comparing 4w-before and 4d-before. In addition, the difference in stress (4w-before minus 2d-before) was calculated. A binary logistic regression was performed considering stress or stress difference as an independent variable and the presence of RRI as a dependent variable. The analyzes were carried out in SPSS 24. **RESULTS:** Stress did not vary between 4w-before and 2d-before (median = 13.00 [9.00- 17.00] vs 13.00 [9.75-18.00]; p=0.386). Of the total number of participants, 16 (11.60%) reported the presence of RRI. Neither stress 2d-before (OR = 1.077; 95%CI= 0.0994 - 1.167; p = 0.068) nor its difference (OR = 1.098; 95%CI = 0.0988 - 1.219; p = 0.082) predicted the presence of RRI. **CONCLUSION:** Stress two days prior (2d-before) to the competition or changes in it does not increase the possibility of suffering an RRI during competition in trail runners. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** The application of theoretical models that associate psychological factors with increased risk of injury must be done with caution. Since each discipline presents different characteristics, the investigation of psychological factors should be expanded for a better understanding. These results do not support the inclusion of stress as a risk factor for RRI in trail runners. **ETHICS AND RESEARCH COMMITTEE:** N° 410/2022 Comité Ético Científico Servicio de Salud Valdivia.

Key words: Psychological Factors; Risk; Sports Injuries; Trail Running.

Resumo simples

Atitudes e crenças de fisioterapeutas no uso da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde no crossfit®: um estudo Delphi

Myslenia P. de Oliveira¹, Lívia M. H. Araújo¹, Vitória A. F. Lima¹, Tailândia V. Sampaio¹, Pedro O. de P. Lima¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) possibilita o manejo do paciente baseado na sua funcionalidade e ajuda na compreensão do impacto da condição de saúde no cotidiano. Porém, a sua introdução na prática clínica é incipiente, contribuindo para uma assistência ineficaz ao paciente. **OBJETIVO:** Obter o consenso de fisioterapeutas especialistas nas áreas Traumatologia- Ortopédica (TO) ou esportiva quanto ao questionário desenvolvido pelos autores acerca do uso da CIF no CrossFit® por *experts*. **METODOLOGIA:** Um questionário abordando atitudes, crenças e conhecimento sobre a CIF na prática clínica foi desenvolvido. Para a validação, foi feito um estudo Delphi com questões respondidas em escala *Likert*, visando coletar características dos *experts*, investigar a clareza e a legibilidade das perguntas. Foram convidados 30 fisioterapeutas para avaliar o questionário, escolhidos por análise de currículo. Os critérios de inclusão foram: ser mestre ou doutor em TO, esportiva ou CIF, ou possuir mais de 10 anos de experiência em uma dessas áreas. Quanto às respostas, caso não marcado o item 5 “Concordo totalmente”, foi solicitado uma sugestão de alteração. Duas rodadas foram realizadas e, na primeira, a taxa de concordância mínima aceita para validação da pergunta foi de 80% na resposta 5. Já na segunda, foi de 85%. As questões que não atingiram os critérios foram, pelos autores, reformuladas ou excluídas. **RESULTADOS:** Na primeira rodada, 10 participaram (33%). As questões 4 “atua exclusivamente na área esportiva ou TO”, 5, 6 e 7 “uso dos domínios da CIF - estrutura e função, atividade e participação, fatores pessoais e ambientais, respectivamente -, na avaliação/tratamento”, 10 “grau acadêmico”, 13 “região onde trabalha” e 14 “crença quanto à adequação da CIF em pacientes de CrossFit” não atingiram 80% de concordância. As sugestões das perguntas 4, 5 e 14 foram consideradas irrelevantes pelos autores. Já as das questões 6, 7, 10 e 13 foram consideradas relevantes e, então, atendidas. Na segunda, 9 aceitaram reavaliar (90%). As questões 15 “autoconfiança no uso da CIF”, 20 “crença que a prática baseada em evidência norteia o uso da CIF nessa população” e 29 “caso clínico” não atingiram os 85%. A 15 foi modificada, e as sugestões da 20 e 29 foram consideradas irrelevantes. As perguntas finais foram 2 de experiência clínica, 11 de dados demográficos, 10 de atitudes e crenças, 5 sobre conhecimento da CIF e 2 casos clínicos, totalizando 30 questões. **CONCLUSÃO:** Um instrumento para avaliar crenças e atitudes acerca do uso da CIF por fisioterapeutas da área esportiva e TO na abordagem de praticantes de CrossFit® foi desenvolvido e validado com sucesso. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O questionário foi disponibilizado e pode ser utilizado para avaliar as crenças e atitudes sobre o uso da CIF por fisioterapeutas da área esportiva e TO no atendimento de praticantes do CrossFit®, melhorando a eficácia da abordagem e a prática clínica. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 2.055.615 (Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Questionário; Validação; Esportiva; Traumatologia-Ortopédica.

Resumo simples

Incidência de lesões musculoesqueléticas em jogadores de handebol da cidade de Santarém-PA no ano de 2022

Geovane de M. Matos¹, Valéria C. Teixeira¹, Renata P. Portela¹

1. Universidade do Estado do Pará

INTRODUÇÃO: O handebol é um esporte coletivo, relativamente novo, e compõe a lista de modalidades dos Jogos Olímpicos. Caracterizado por alto volume e ritmo de jogo, fazendo com que haja alta exigência física dos atletas, expondo-os aos riscos de lesões. **OBJETIVO:** Identificar as taxas de lesões musculoesqueléticas mais incidentes em atletas amadores de handebol na cidade de Santarém-PA. **MÉTODOS:** Este estudo teve caráter observacional transversal, com características de abordagem quantitativa. A amostra do presente estudo foi composta por 14 atletas amadores de handebol. Participaram os atletas que praticam handebol há pelo menos 6 meses, tendo idade maior ou igual a 18 anos. A coleta de dados foi realizada através de questionário aplicado de forma online, através da plataforma de formulário Google Forms. O questionário utilizado, teve como objetivo identificar as características básicas do atleta, além da exposição a lesões e suas peculiaridades. **RESULTADOS:** A pesquisa teve no total 14 atletas de duas das principais equipes da cidade local, sendo 11 homens (78,5%) e 3 mulheres (21,4%). Constatou-se que ano de 2022, 18 lesões foram relatadas em 13 atletas (92,8% dos participantes sofreram pelo menos uma lesão no ano de 2022). Em relação as características das lesões, dentre os que se lesionaram, 38,5% ficaram lesionados por até três semanas, em seguida, aqueles que ficaram acometidos por até uma semana (30,8%) e por último os que se mantiveram lesionados por mais de três semanas (7,7%). Ao analisar a situação em que ocorreram as lesões, evidenciou-se que a maioria ocorreu durante os jogos (53,8%), seguido pelos treinos (38,4%). Quanto ao mecanismo das lesões, a mais recorrente foi por contato (38,5%), seguidas de sem contato e uso excessivo (ambas com 30,8%). No que concerne os tipos de lesões, as mais evidenciadas foram as entorses (38,4%) e a tendinopatia (23%). As regiões do corpo mais afetadas foram, respectivamente, tornozelo/pés (30,7%), ombro (23%) e punhos/mãos (15,3%). **CONCLUSÃO:** Portanto, pode-se ressaltar alguns pontos importantes: a taxa de incidência de lesões em atletas de handebol da cidade de Santarém-PA foi maior nas partidas comparado aos treinos; o mecanismo de lesão mais evidenciado foi por contato, podendo ser explicadas pela intensidade e estilo de jogo do handebol. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Conhecer a epidemiologia de lesões e as suas características sobre determinado esporte, oferece maior conhecimento e segurança para promover condutas preventivas de acordo com as particularidades das lesões mais incidentes dentro do handebol. Tratando-se de um esporte de alta intensidade, esse estudo pode oferecer maior qualidade e efetividade no desempenho do atleta dentro de quadra. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE: 64807822.2.0000.5168. (Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará – Campus XII).

Palavras-chave: Epidemiologia; Esporte; Atleta Overhead.

Resumo simples

Influência da massagem e da imersão em água fria sobre a dor em nadadores

Beatriz T. Perosso¹, Flávia A. de Carvalho¹, Fernanda P. Diniz¹, Pedro H. Emiliano¹, Ricardo Z. de Souza¹, Carlos A. T. T. Filho¹, Carlos M. Pastre¹

1. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCT-Unesp)

INTRODUÇÃO: A fadiga muscular consiste na perda gradual de força e na incapacidade de manter a atividade. Hipotetiza-se que alterações na ativação e coordenação muscular podem estar associadas à ocorrência de dor e percepção de esforço elevada. Assim, estratégias de recuperação como a massagem e a imersão em água fria (IAF) são amplamente investigadas no âmbito esportivo e se mostram capazes de influenciar parâmetros como a percepção de esforço e a dor. No entanto, é importante considerar os diferentes cenários logísticos, objetivos, custo-benefício e preferência do atleta ao prescrever uma técnica específica. Portanto, além de investigar os efeitos dessas técnicas comparadas a uma condição de controle, também é relevante compará-las. **OBJETIVO:** Comparar os efeitos da massagem e da IAF sobre a dor em atletas de natação. **MÉTODOS:** Nadadores do Centro de Treinamento Esportivo da Universidade Federal de Minas Gerais foram recrutados. As intervenções foram realizadas em dias diferentes de maneira cruzada, com wash-out de 7 dias. Inicialmente os atletas responderam a uma escala numérica de dor em repouso. Em seguida, foram submetidos a um protocolo de fadiga amplamente utilizado durante treinamentos composto por aquecimento de 15min + 8x100 crawl com palmar e paraquedas M, a uma intensidade VO₂máx e intervalo de 30s entre as séries em uma piscina longa coberta e repetiram a escala de dor. Depois, os participantes foram direcionados para a realização da IAF fria com temperatura entre 11-15°C, e a massagem composta por deslizamento superficial e profundo e amassamento ambas por 12 min. Após, os atletas responderam a uma escala de dor uma última vez. Os grupos foram comparados por meio de modelo linear geral de dois fatores tempo (pós-fadiga e pós-intervenção) e grupo (IAF e massagem) para dados com distribuição normal, pós-teste de Bonferroni e nível de significância de 5%. Os resultados são apresentados como diferença média e intervalo de confiança de 95%. **RESULTADOS:** A amostra de 16 atletas apresentou média de 16,86(1,46) anos, 66,95(8,42)Kg, 171,15(8,47) cm de altura. Após a fadiga ambos os grupos apresentaram aproximadamente 5,5 pontos de dor. Ambas as intervenções diminuíram o nível de dor significativamente ($P < 0.01$). A massagem apresentou redução de -2.57(-3.63 a -1.51), enquanto a imersão em água reduziu -3.36(-4.45 a -2.26) pós-intervenção comparado ao pós-fadiga. Também foi possível observar que não houve diferença estatística entre as duas técnicas logo após a intervenção. **CONCLUSÃO:** Os resultados mostram que a imersão em água fria proporcionou uma maior redução no nível de dor em nadadores fadigados, no entanto, estatisticamente uma intervenção não é melhor que a outra. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Visto que a imersão em água fria e a massagem proporcionam efeitos similares estatisticamente, desta forma o profissional tem maior liberdade na escolha da técnica recuperativa de acordo com questões logísticas e financeiras de sua realidade, além da preferência do atleta. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 40230320.0.0000.5402 (Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP).

Palavras-chave: Recuperação; Imersão; Terapia Manual; Atletas; Natação.

Resumo simples

Imersão em água fria é superior a massagem para atenuação da percepção de fadiga de nadadores de alto nível

Flávia A. de Carvalho¹, Fernanda P. Diniz¹, Beatriz S. Ferreira¹, Beatriz T. Perosso¹, Ricardo Z. de Souza¹, Carlos A. T. Teixeira Filho¹, Carlos M. Pastre¹

1. Universidade Estadual Paulista (Unesp)

INTRODUÇÃO: Devido as grandes demandas impostas aos nadadores, técnicas recuperativas como a massagem e a imersão em água fria (IAF) são amplamente utilizadas durante o treinamento e competições, por sua fácil aplicação e baixo custo. Dentre as diversas variáveis avaliadas a fadiga pode ser um indicador de recuperação que pode implicar não só na melhora do desempenho como também na saúde desses atletas compondo tanto cenário clínico como de campo no esporte. No entanto, ainda não existe consenso sobre a eficiência dessas técnicas, principalmente quando inseridas num contexto de treinamento. **OBJETIVO:** Comparar os efeitos da massagem e IAF para a recuperação da fadiga em nadadores de alto nível. **MÉTODOS:** Ensaio clínico crossover com 16 nadadores do Centro de Treinamento Esportivo da UFMG de ambos os sexos entre 16-20 anos. Inicialmente, os voluntários realizam um protocolo de fadiga frequentemente utilizado em treinamentos composto de 15 min de aquecimento, seguido de uma série de 8x100m crawl com intervalo de 30s utilizando palmare paraquedas a uma intensidade correspondente ao VO₂max, em piscina longa coberta. Em seguida os voluntários relataram o nível de fadiga por meio de escala numérica de 11 pontos e então submetidos a intervenção e reavaliação. Todos foram submetidos ao protocolo de fadiga seguido de massagem e de IAF com intervalo de pelo menos 7 dias em ordem randomizada. A IAF consistiu na imersão do corpo durante 12 min ao nível dos ombros com temperatura entre 11-15°C, e a massagem foi composta de técnicas de deslizamentos superficial, profundo e amassamento de intensidade moderada e confortável na região do peitoral, braços e costas no sentido do fluxo linfático, por 12 min. Os grupos foram comparados por Modelo linear geral com distribuição normal assumindo nível de significância de 5%. São reportados diferença média (DM) e intervalo de confiança de 95%. **RESULTADOS:** Os nadadores incluídos apresentaram médias de idade 16,86 (1,46) e IMC normal 19,55 (8,56) com nível competitivo nacional (13), estadual (2) e regional (1). Após o protocolo na piscina os voluntários reportaram média de fadiga de 7,7. Tanto a massagem DM=-3,11 (-4,30 a -1,91) quanto a IAF DM=-5,29 (-6,52 a -4,05) reduziram significativamente a fadiga após 12 min. Foi observado ainda uma maior redução no grupo IAF em comparação com a massagem DM=-2,11 (-3,47 a -0,76). **CONCLUSÃO:** Foi observado que tanto a massagem quanto a IAF são técnicas eficazes para diminuição da percepção de fadiga em nadadores após exercício extenuante e que a IAF pode oferecer maiores benefícios para nadadores nas condições avaliadas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Este estudo comparou o efeito de técnicas muito utilizadas no dia-a-dia de fisioterapeutas esportivos e mostrou uma maior eficiência da IAF em diminuir a fadiga de nadadores. Este achado pode auxiliar a tomada de decisão clínica considerando desfechos intrínsecos do paciente, o tempo e os recursos disponíveis para prescrição de técnicas recuperativas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 40230320.0.0000.5402 (Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP).

Palavras-chave: Imersão em Água Fria; Dor; Natação.

Resumo simples

Confiabilidade intra-avaliador de avaliações da força muscular isométrica em adultos jovens e saudáveis

Hilmayne R. F. Fialho¹, Romário N. S. Fonseca¹, Danilo H. Kamonseki²,
Alessandra P. Ribeiro¹, Paulo H. das C. Nascimento¹, Higor P. A. de
Oliveira¹, Germana de M. Barbosa¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte
2. Universidade Federal da Paraíba

INTRODUÇÃO: A força muscular é indispensável na realização de atividades de vida diária, sendo considerada um importante preditor de função e de saúde. O uso de dinamômetros portáteis para mensuração do pico de força muscular isométrica tem se consolidado no ambiente clínico, configurando-se como uma alternativa viável e prática de avaliação quantitativa. **OBJETIVO:** Analisar a confiabilidade intra-avaliador e o erro padrão relativo (EPR) de avaliações do pico de força muscular isométrica em adultos saudáveis. **MÉTODOS:** Nove adultos (5 mulheres) sem histórico de dor/lesão musculoesquelética (idade média = 23 ± 2 anos e índice de massa corporal = 23 ± 2 kg/m²) foram avaliados em dois momentos presenciais (intervalo de 7-10 dias). O pico de força muscular isométrica de músculos atuantes no ombro (elevação do membro superior no plano escapular, rotação lateral e medial), tronco (rotação e extensão), quadril (flexão e extensão/abdução/rotação lateral [através do *hip stability isometric test*, hipSIT]) e joelho (extensão) foi mensurado através de dinamometria manual (*Lafayette® Hand Held Dynamometer* 01165). Exceto para o movimento de extensão do tronco, em todos foram avaliados os lados dominante (D) e não dominante (ND). A média de duas tentativas (em Newtons, N) foi considerada na análise. Os dados foram processados pelo IBM® SPSS 22 e o coeficiente de correlação intraclasse (CCI_{3,3}) classificou a confiabilidade intra-avaliador como excelente (>0,90), boa (0,75-89), moderada (0,50-74) ou pobre (<0,49). O EPR, a partir do percentual de erro nos resultados, também foi calculado. **RESULTADOS:** A confiabilidade foi considerada excelente para as seguintes avaliações: elevação do membro superior no plano escapular (lado D e ND: CCI > 0,91), rotação lateral do ombro (lado D e ND: CCI > 0,91), rotação medial do ombro (lado D: CCI = 0,96), flexão do quadril (lado ND: CCI = 0,90), hipSIT (lado D e ND: CCI > 0,96) e extensão do joelho (lado ND: CCI = 0,90). Para as demais avaliações, a confiabilidade foi considerada boa (rotação medial do ombro [lado ND: CCI = 0,89], extensão do tronco [CCI = 0,82] flexão do quadril [lado D: CCI = 0,83], extensão do joelho [lado D: CCI = 0,87]) ou moderada (rotação de tronco [lado D e ND: CCI > 0,65]). O EPR variou a cada avaliação mas não ultrapassou 21%, o que pode ser considerado um valor relativamente baixo. **CONCLUSÃO:** É confiável quantificar o pico de força isométrica de músculos de ombro, tronco, quadril e joelho utilizando um dinamômetro manual na avaliação de adultos jovens e saudáveis. As mensurações apresentaram baixos índices de erro, corroborando com as boas estimativas de reprodutibilidade intra-avaliador. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Fornecer ao pesquisador e clínico dados relativos à confiabilidade intra-avaliador de avaliações de força muscular por meio do dinamômetro manual em adultos jovens e saudáveis, bem como a proporção esperada de erros nessas medidas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 5.476.731 (5568 - CEP da FACISA/UFRN).

Palavras-chave: Reprodutibilidade dos Testes; Desempenho Físico Funcional; Dinamômetro de Força Muscular; Fisioterapia.

Resumo simples

Confiabilidade intra-avaliador do Modified Star Excursion Balance Test aplicado por via remota em atletas saudáveis

Janilton N. Silva¹, Hilmayne R. F. Fialho¹, Romário N. S. Fonseca², Mileide S. da Silva¹, Alessandra P. Ribeiro¹, Leticia B. Calixtre³, Germana de M. Barbosa¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte
2. Universidade Federal da Paraíba
3. Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO: Testes de desempenho físico foram desenvolvidos como uma forma de mensurar o estado funcional, detectar riscos de lesões e avaliar os resultados de um programa de reabilitação. O *Modified Star Excursion Balance Test* (mSEBT) foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a função da extremidade inferior em cadeia cinética fechada. Apesar do mSEBT ter sido elaborado para avaliações presenciais, há situações em que o contato presencial é inviável e a adaptação para aplicação remota se faz necessária. Contudo, ainda não se sabe se aplicar este teste de forma remota e síncrona em atletas saudáveis é confiável e reprodutível. **OBJETIVO:** Avaliar a confiabilidade intra-avaliador, o erro padrão relativo (EPR) e a mínimamudança detectável (MMD₉₅) do mSEBT em atletas saudáveis. **MÉTODOS:** Participaram deste estudo 39 atletas saudáveis (25 homens, idade média = 23,9 ± 6,67 anos, peso corporal = 72,35 ± 12,36 kg e estatura = 1,71 ± 0,07 m). A confiabilidade foi avaliada por meio de duas avaliações remotas e síncronas (via *Google® Meet*), com intervalo de 7 a 14 dias entre elas. Antes da primeira avaliação, os atletas receberam um e-book detalhado e vídeos contendo as adaptações do mSEBT para o modo remoto, bem como orientações relacionadas à forma de montagem e execução do teste. Em ambas avaliações, o atleta delimitou no solo três linhas de alcance (anterior, posteromedial e posterolateral) utilizando fita adesiva e três recipientes de plástico foram usados para demarcar o alcance final em cada direção. Foram solicitadas três tentativas para cada membro inferior de apoio (dominante [D] e não dominante [ND]), sendo a média considerada para análise. Os dados foram analisados pelo software IBM® SPSS 22 e a confiabilidade intra-avaliador foi calculada pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI_{3,3}), sendo classificada em excelente (> 0,90), boa (0,75-89), moderada (0,50-74) ou pobre (< 0,49). O EPR, a estimativa de erro nas avaliações (%) e a MMD₉₅ foram apresentados para o mSEBT. **RESULTADOS:** A confiabilidade foi considerada excelente para o alcance anterior (membros D/ND: CCI = 0,91/0,92). Para os demais alcances, a confiabilidade foi considerada boa (posteromedial, membros D/ND: CCI = 0,88/0,89; posterolateral, membros D/ND: CCI = 0,89). Os valores de EPR variaram entre 4,79 e 7,75%, e os valores de MMD₉₅ apresentaram-se entre 11,45 e 20,18 cm. **CONCLUSÃO:** Aplicar o mSEBT de forma remota para avaliar atletas saudáveis é confiável e apresenta baixos índices de erro. Os valores de MMD₉₅ apresentados são úteis para o acompanhamento de resultados dos atletas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Apresentar a confiabilidade de aplicar o mSEBT de forma remota e síncrona para avaliação e acompanhamento da função das extremidades inferiores de atletas saudáveis. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 5.345.548 (5568 - CEP da FACISA/UFRN).

Palavras-chave: Reprodutibilidade dos Testes; Desempenho Físico Funcional; Telediagnóstico; Fisioterapia.

Resumo simples

Reabilitação eficaz das lesões do ligamento cruzado anterior em jovens atletas de futebol: revisão integrativa de literatura

Luis E. R. Lobato¹, Andressa N. Rêgo¹, Lara K. A. Teixeira¹, Lorena M. de Oliveira¹, Mauro V. A. Muniz¹, Paulo I. B. Silva¹, Franklin C. de Sousa¹

1. Faculdade Santa Terezinha

INTRODUÇÃO: O futebol é o esporte mais praticado no Brasil e no mundo. Por ser um esporte propenso a inúmeras lesões de membros inferiores, com destaque no joelho, tanto em atletas profissionais quanto nos de categoria de base, a fisioterapia desempenha um papel importante na reabilitação de atletas com lesões decorrentes do mesmo. Dentre as estruturas que compõem o joelho, o LCA, está mais sujeito a lesões com incidência superior a 50% dos casos e pode gerar afastamento ou diminuição do rendimento destes atletas. **OBJETIVO:** Esta pesquisa visa, como objetivo analisar a eficácia da reabilitação de jovens atletas de futebol, acometidos com lesões do referido ligamento. **METODOLOGIA:** Esta pesquisa foi composta por 41 artigos iniciais, encontrados nas bases de dados Scielo, BVS, MEDLINE e Lilacs, nas línguas português e inglês usando os descritores: fisioterapia, lesão do LCA, exercício de reabilitação e adolescente, coletadas nos meses de maio a maio de 2023. Para tanto, foi elaborada uma pergunta norteadora da pesquisa: Quais são os conhecimentos científicos referentes a eficácia da reabilitação das lesões do ligamento cruzado anterior em jovens atletas de futebol. **RESULTADOS:** Dos 41 artigos avaliados inicialmente, após critérios de exclusão, dez compuseram a síntese descritiva. Foram envolvidos estudos do Brasil, Portugal e EUA. Todos os estudos abordados envolviam homens e mulheres que possuíam de 13 a 20 anos. Para analisar e comprovar a eficácia do tratamento fisioterapêutico foram propostos os critérios de utilização dos exercícios das cadeias que ou envolveram estão diretamente ligadas ao movimento da musculatura ao redor do LCA: exercícios dinâmicos e estáticos para promover o alongamento e fortalecimento de toda cadeia muscular, utilizando também da cadeia flexora e extensora. Os principais métodos encontrados são: manutenção da função articular, melhora do controle neuromuscular, melhora da força muscular, principalmente no quadríceps e isquiotibiais, treino de marcha, dar ênfase no treinamento de equilíbrio e propriocepção do joelho e, por fim, alongamentos da musculatura da região. Além disso, podem ser utilizados exercícios de isometria e cadeia cinética fechada, já na primeira semana. Cerca de 87% dos pacientes que fazem esse acompanhamento fisioterapêutico tem bons resultados na recuperação, destes, 57% utilizaram exercícios de fortalecimento com isometria, 21% exercícios de fortalecimento de forma dinâmica, associados a treinos para estabilidade e 22% utilizaram exercícios de alongamentos para adutores. **CONCLUSÃO:** Ao analisar os resultados deste estudo, evidenciamos que a fisioterapia na reabilitação de lesões de LCA em atletas das categorias de base entra principalmente com atividades visando a cadeia muscular, com exercícios para o joelho junto à manutenção e ganho de trofismo através de exercícios estáticos e dinâmicos. **RELEVÂNCIA:** O estudo mostra-se relevante para a prática clínica ao indicar protocolos que foram considerados eficazes, com bom tempo de recuperação de maneira clara e objetiva, dessa maneira o profissional da fisioterapia consegue elaborar seu tratamento com base no que já foi realizado e revisado anteriormente.

Palavras-chave: Fisioterapia; Lesão do LCA; Exercício de Reabilitação; Adolescente.

Resumo simples

Força de preensão manual em atletas da seleção brasileira de padel categoria menores

Germano B. de Souza¹, Renata O. Londero², Alan M. dos S. Silva³, Luciane S. E. Daronco⁴, Lorenzo I. Laporta³, Michele F. Saccol¹

1. Liga de Avaliação Prevenção e Reabilitação Esportiva, Universidade Federal de Santa Maria (LAPRE/UFSM)
2. Laboratório de Biomecânica da Universidade Federal de Santa Maria (LABIOMECC/UFSM)
3. Núcleo de Estudos em Performance Analysis Esportiva da Universidade Federal de Santa Maria (NEPAE/UFSM)
4. Núcleo de Estudos em Medidas e Avaliação dos Exercícios Físicos e Saúde, Universidade Federal de Santa Maria (NEMAEFS/UFSM)

INTRODUÇÃO: O padel é um esporte de rede e parede dinâmico e imprevisível que vem crescendo e tornando-se cada vez mais popular, principalmente entre as crianças e adolescentes. A utilização de raquete exige a manutenção da força de preensão manual para uma maior eficiência dos golpes com a raquete, o que possivelmente determina assimetrias entre os membros superiores. **OBJETIVO:** Comparar a força de preensão manual entre o membro dominante e não dominante de atletas da seleção brasileira de padel da categoria de menores. **MÉTODOS:** Foram selecionados 31 atletas considerando as duas melhores duplas femininas e masculinas em cada uma das categorias (sub 12, 14, 16 e 18). A força de preensão manual foi avaliada com o dinamômetro analógico Crown (capacidade máxima 100kgf, escala de 1kgf). Os atletas realizaram o teste sentado, com o cotovelo fletido em 90°, braço paralelo à coxa e sem contato com o corpo, a fim de evitar possíveis compensações. O membro contralateral permaneceu relaxado, estendido ao longo do corpo. Os atletas realizaram a força máxima por 3 segundos, com incentivo verbal do avaliador. Foram realizadas 3 tentativas para cada membro, com intervalo de 60 segundos entre as repetições e iniciando pelo membro não dominante. O valor máximo e anormalização pela massa corporal foram utilizados na análise. Os dados seguiram uma distribuição normal e foram comparados por análise multivariada (fator sexo e dominância). **RESULTADOS:** Dezesesseis meninas (13,94±2,17 anos, 56,6±8,52 kg; 1,61±0,08 cm) e 15 meninos (14,53±1,88 anos, 63,57±12,76 kg, 1,66±0,10 cm) foram avaliados. A força de preensão manual apresentou diferenças entre os sexos apenas quanto aos valores máximos (30,43±8,59 kgf vs 24,53±3,93 kgf; p = 0,019). Ao analisarmos o fator dominância intragrupos, as meninas apresentaram maior produção de força absoluta e normalizada pela massa corporal no membro dominante quando comparado ao não dominante (p<0,05). O sexo masculino demonstrou diferenças significativas entre membros apenas na força normalizada pela massa corporal (p=0,019). **CONCLUSÃO:** Atletas jovens de padel apresentam uma maior força de preensão manual em seu membro dominante. Não houve diferença entre os sexos quando a força é normalizada pela massa corporal. Golpes requeridos na prática do esporte, bem como a força para segurar a raquete ao longo da partida, parecem provocar assimetria entre os membros. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Atletas femininos e masculinos jovens de padel apresentam assimetrias na força de preensão entre membros superiores desde as idades iniciais. A práticas de exercícios objetivando diminuição dessas diferenças são necessárias, visando a prevenção de lesões. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE 62573722.0.0000.5346.

Palavras-chave: Padel; Preensão Manual; Força de Empunhadura.

Resumo simples

Tradução e adaptação cultural do questionário *Kerlan-Jobe Orthopaedic Clinic Questionnaire*

Gabriel A. dos Santos¹, Felipe M. da Silva¹, Danilo H. Kamonseki¹,
Danyelle L. F. de Araújo¹, Raquel H. R. de Mélo¹, Valéria M. A. de Oliveira¹,
Sávio D. F. Santana¹

1. Universidade Federal da Paraíba

INTRODUÇÃO: Lesão no ombro e cotovelo é um dos principais problemas de atletas arremessadores, podendo causar comprometimento do desempenho esportivo. A falta de avaliações adequadas dificulta a mensuração e o acompanhamento das lesões ao longo do tempo. Assim, instrumentos padronizados e precisos são necessários para avaliar o impacto das lesões sobre função e qualidade de vida dos atletas. Nesse contexto, o *Kerlan-Jobe Orthopaedic Clinic Questionnaire* (KJOC) é uma ferramenta, desenvolvida no idioma inglês, para avaliar a funcionalidade do ombro e cotovelo de atletas *overhead*, de modo que, para possibilitar sua aplicabilidade no Brasil, é necessária sua tradução e adaptação para o português brasileiro. **OBJETIVO:** Traduzir e adaptar culturalmente o *Kerlan-Jobe Orthopaedic Clinic Questionnaire* para o português brasileiro. **MÉTODOS:** O processo de tradução da versão brasileira do KJOC foi desenvolvido de acordo com recomendações de guidelines (Beaton et al., 2000; Guillemin et al., 1993), seguindo as etapas de tradução, síntese das traduções, tradução de volta à língua original (retrotradução), análise do comitê e pré-teste. Para verificar o nível de compreensão e aceitabilidade do instrumento, a versão pré-teste foi aplicada em atletas, de ambos os sexos, com idade de 18 a 60 anos, com dor no ombro e/ou cotovelo há pelo menos 3 meses. Os itens foram lidos, e avaliados quanto a sua compreensão e clareza; aqueles que não alcançaram nível de compreensão maior que 90% foram reformulados, com base nas sugestões dadas pelos próprios atletas. **RESULTADOS:** Após o processo de tradução, a versão pré-teste foi respondida por 18 atletas, dos quais, 95% eram homens e praticantes de beisebol, e 5% mulheres jogadoras de handebol, todos falantes nativos do português, com média de idade de $36,3 \pm 8,55$ anos, e com tempo de prática esportiva de $17,6 \pm 12,07$ anos. Três indivíduos (17%) possuíam ensino superior incompleto e 8 (44%) completo; 6 (33%) possuíam o ensino médio completo e 1 (6%) o ensino fundamental completo. Nos achados, todos os itens obtiveram nível de entendimento maior que 90%. **CONCLUSÃO:** A versão final do KJOC obteve nível de compreensão e aceitação satisfatório, atingindo um percentual inferior a 10% de sinalização para mudança, pelo público participante, não sendo necessárias modificações nessa fase. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A tradução do KJOC contribui para a padronização de ferramentas, permitindo que as implicações das lesões de ombro e cotovelo na funcionalidade e no desempenho esportivo de atletas *overhead* sejam mensuradas e avaliadas com maior precisão, possibilitando o acompanhamento da evolução clínica e da eficácia dos tratamentos. Estudos futuros são necessários para avaliar a confiabilidade e validade do KJOC. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE N° 67423323.3.0000.5188 CENTRO DECIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CCS/UFPB.

Palavras-chave: Avaliação; Acompanhamento; Esporte; Lesão.

Resumo simples

Efeito de um protocolo de exercícios preventivos sobre os preditores de lesões em jovens atletas de basquetebol

Milena T. Konrath¹, Lucas Capalonga¹, Paulo J. S. de Vargas², Fabia M. Krumholz²

1. Universidade do Vale do Taquari (Univates)
2. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)

INTRODUÇÃO: O basquetebol é um esporte que exige do praticante corridas, saltos, giros, fintas e arremessos, de forma que os membros inferiores são a base para o desenvolvimento satisfatório do gesto desportivo. Porém a grande exigência física durante a sua prática, associado a altas cargas de jogos, facilita a ocorrência de lesões, que são prevalentes nos membros inferiores. Dessa forma, o fisioterapeuta, em conjunto com os demais profissionais atuantes em uma equipe, pode desenvolver estratégias e programas de exercícios objetivando a diminuição de ocorrências de lesões. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito de um protocolo de exercícios preventivos sobre os preditores de lesão em atletas amadores de basquetebol. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo realizado com atletas amadores que atuam em uma equipe masculina de basquetebol, submetidos a um protocolo de exercícios proprioceptivos, de força e de mobilidade para membros inferiores. O protocolo foi composto por cinco exercícios, sendo eles: Flexão nórdica, agachamento unipodal, elevação pélvica associado à plantiflexão, agachamento afundo anterior e stiff unilateral, sendo realizadas 2 séries de 12 repetições de cada exercício previamente ao treinamento da modalidade. Foram realizadas quatorze sessões ao longo de quatro semanas. Antes após o término do protocolo foram avaliados a amplitude de movimento de dorsiflexão, utilizando Weight-bearing Lunge Test (WLBT), o equilíbrio estático e controle neuromuscular de membro inferior, utilizando Y Balance Test, e o valgo dinâmico de joelho, utilizando Step Down Test. **RESULTADOS:** Participaram da amostra 12 atletas amadores, com idade entre 15 e 16 anos, todos do sexo masculino. Foi identificada alteração apenas no WLBT ($p = 0,001$ para ambos tornozelos), com valores pré protocolo de $32^{\circ}5' \pm 3^{\circ}8'$ e $32^{\circ}4' \pm 4^{\circ}2'$ para membro inferior direito e esquerdo, respectivamente, e com valores pós protocolo de $36^{\circ}7' \pm 3^{\circ}8'$ e $37^{\circ}3' \pm 4^{\circ}9'$ para membro inferior direito e esquerdo, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Os achados do estudo demonstram que o programa de exercícios preventivos proposto influenciou apenas positivamente no aumento da dorsiflexão ativa do tornozelo. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Um protocolo de intervenção pode aumentar a dorsiflexão ativa do tornozelo, que é um dos preditores de lesões de membro inferior em atletas, auxiliando na sobrecarga das demais articulações de membro inferior, por exemplo, joelho e quadril. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.955.746 (Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento).

Palavras-chave: Basquete; Lesões em Atletas; Programas Preventivos.

Resumo simples

Exercícios periescapulares são eficazes na discinese escapular? Uma revisão sistemática com metanálise

Ítalo de L. Sobreira¹, Ian M. R. Valle², David B. B. de Castro¹, Rodrigo G. da S. Carvalho², Jardel S. Gonzaga¹, Lindemberg B. M. da Costa¹, Talysson P. Coutinho¹

1. Centro Universitário Christus
2. Universidade Federal do Vale do São Francisco

INTRODUÇÃO: A articulação glenoumeral é uma das principais articulações para manutenção da funcionalidade do membro superior. Quando o movimento da escápula em relação ao ombro é afetado ou assíncrono é percebido a discinética escapular, considerada uma anormalidade nos padrões de movimento da escápula. Apesar das abordagens atuais utilizarem os exercícios musculares, ainda não está claro na literatura o real benefício da intervenção por exercícios em pacientes com discinese escapular. **OBJETIVO:** Analisar a eficácia do exercício específico em pacientes com discinese escapularna dor, incapacidade e posição escapular. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão sistemática com metanálise, por meio da seleção de publicações nas bases científicas de dados, que foram: CENTRAL, PEDro, MEDLINE, EMBASE, ELSEVIER, CINAHL, SPORTDiscus. Foram incluídos estudos controlados aleatorizados que avaliaram dor, incapacidade ou posicionamento escapular em indivíduos com discinese escapular, maiores de 18 anos. Os estudos foram avaliados quanto ao risco de viés pela Escala PEDro e classificados pela força da evidência GRADE. **RESULTADOS:** Oito estudos foram incluídos para análise, totalizando 323 participantes. Para o desfecho de dor, baseado em cinco estudos, somando 178 pacientes, o exercício muscular não reduziu dor (MD) -1,01 (IC) [-2.05,0.03]. Para o desfecho de incapacidade, baseado em cinco estudos somando 156 pacientes, exercício muscular não reduz incapacidade (SMD) 0.02 (IC) [-0.57,0.54]. Por fim, para o desfecho de posição escapular, baseado em quatro estudos, somando 160 pacientes, o exercício muscular alterou o posicionamento escapular pelo Lateral Scapular Slide Test a 0° (MD) -0,23; (IC) [033,-0.12]. **CONCLUSÃO:** Há evidências de qualidade baixa e muito baixa que o exercício específico é eficaz apenas para alteração da posição escapular pelo Lateral Scapular Slide Test a 0° do que outras intervenções em curto prazo. Para dor e incapacidade não houve mudanças significantes ou clinicamente relevantes. Registro PROSPERO: CRD42021264104.

Palavras-chave: Dor; Incapacidade; Biomecânica; Tratamento; Movimento.

Resumo simples

O treinamento com restrição de fluxo sanguíneo é eficaz para pacientes com osteoartrite de joelho? Uma visão geral

Jardel S. Gonzaga¹, Alexandre A. da Silva¹, Karine H. S. Rodrigues¹, Ítalo de L. Sobreira¹, Laura M. de C. Braz¹, Beatriz M. Queiroz¹, Raiza M. M. de Menezes¹

1. Centro Universitário Christus

INTRODUÇÃO: A osteoartrite de joelho é uma das condições que mais gera incapacidade em idosos no mundo. O tratamento para a osteoartrite de joelho é baseado na redução da dor e na melhora da capacidade funcional. O treinamento com restrição de fluxo sanguíneo é usado como uma alternativa para diminuir a taxa de atrofia e manter a força muscular. Existem estudos de revisão sistemática sobre o treinamento com restrição de fluxo em pacientes de osteoartrite de joelho. No entanto, a literatura é carente de uma visão geral para auxiliar os profissionais a compreender a qualidade das evidências e o nível de confiança dos estudos. **OBJETIVO:** Formular uma visão geral das revisões sistemáticas sobre treinamento com restrição de fluxo sanguíneo em pacientes com osteoartrite de joelho. **MÉTODOS:** Trata-se de uma overview, realizada conforme as Diretrizes do Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Revisões sistemáticas com metanálise foram pesquisadas sem restrições de idioma ou data de publicação nas bases PEDro, MEDLINE, Scielo, Cochrane e PROSPERO (pesquisas em andamento). Incluímos revisões sistemáticas que abordaram ensaios controlados em adultos, 18 anos ou mais, com osteoartrite no joelho, de qualquer duração. Extraímos os dados qualitativos e estatísticos para intensidade da dor, força e capacidade funcional mensurados por quaisquer ferramentas incluídas nas revisões. Relatamos, quando houve, o julgamento de certeza GRADE para cada comparação nos desfechos. **RESULTADOS:** Seis estudos foram selecionados para análise. Para o desfecho intensidade da dor, não houve diferença entre qualquer método de treinamento com restrição de fluxo sanguíneo versus métodos de treino com alta ou baixa carga. Apenas dois estudos relataram resultados para ganho de força comparando o treino de baixa carga com restrição de fluxo sanguíneo versus exercícios padrão de resistência, não havendo diferença estatística entre os grupos. Para o desfecho capacidade funcional, não houve diferença entre qualquer método de treinamento com restrição de fluxo sanguíneo versus métodos de treino com alta ou baixa carga. **CONCLUSÃO:** No geral, a qualidade das revisões foi criticamente baixa. Portanto, não foi possível afirmar de forma conclusiva a eficácia do treinamento com restrição de fluxo sanguíneo em pacientes com osteoartrite de joelho.

Palavras-chave: Tratamento; Fisioterapia; Dor; Incapacidade; Atividade Física.

Resumo simples

Correlação entre bioimpedância elétrica e desfechos perceptivos no treinamento resistido excêntrico com restrição de fluxo sanguíneo

Gabriel M. da Silva¹, Taíse M. Biral¹, Carlos A. T. Teixeira Filho¹, Julia W. Vendrame¹, Eduardo P. Junior¹, Fernanda P. Diniz¹, Franciele M. Vanderlei¹

1. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista

INTRODUÇÃO: O treinamento resistido excêntrico (TRE) com restrição de fluxo sanguíneo (RFS) pode ser um método alternativo útil, já que as evidências sugerem que a RFS, é capaz de implementar ganhos no desenvolvimento muscular. Porém, não se pode desconsiderar que as contrações excêntricas, em diferentes cargas, tipicamente produzem respostas agudas caracterizadas por alterações estruturais que podem ser agravadas pela RFS e acarretar alterações na integridade e saúde celular, os quais podem influenciar diretamente as respostas clínicas e perceptivas do praticante. **OBJETIVO:** Avaliar o comportamento das respostas celulares de Resistência (R), Reatância (X) e Ângulo de fase (phA) obtidos pela bioimpedância elétrica (BIA) durante o TRE em diferentes cargas associado ou não à RFS e correlacioná-las com desfechos perceptivos de dor subjetiva (EVA), de esforço (CR-10) e de recuperação (Likert). **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado composto por 60 homens submetidos a 18 sessões de um programa de TRE, divididos em quatro grupos: TRE de alta carga associado à RFS com 80% do pico de torque (PT) excêntrico (TREAC- RFS; n=15), TRE de baixa carga associado à RFS com 40% do PT excêntrico (TREBC- RFS; n=15), TRE de alta carga com 80% do PT excêntrico (TREAC; n=15) e TRE de baixa carga com 40% do PT excêntrico (TREBC; n=15). A carga do treinamento foi determinada pelo PT excêntrico avaliado pelo dinamômetro isocinético e a RFS foi determinada como 40% da pressão necessária para a restrição completa do fluxo sanguíneo sendo avaliada pelo Doppler. Os desfechos perceptivos foram avaliados diariamente antes e após o término de cada sessão de TRE. Além disso, nas 1^a, 10^a e 18^a sessão de TRE foi realizada a avaliação da BIA com análise segmentar do músculo quadríceps femoral antes e depois do TRE. As correlações entre os desfechos foram realizadas por meio do teste de correlação de *Pearson* ou *Spearman* de acordo com a normalidade dos dados com $p < 0,05$. **RESULTADOS:** No início das sessões para o TREBC-RFS houve correlação moderada negativa entre a R e percepção de esforço ($r = -0,618$) e uma correlação moderada positiva para phA e percepção de esforço ($r = 0,582$). Já no final das sessões houve correlação moderada positiva entre R e percepção de recuperação para TREBC ($r = 0,540$). **CONCLUSÃO:** Níveis de percepção de esforço correlacionaram-se de forma diretamente proporcional com a saúde celular e inversamente proporcional com a capacitância dos tecidos no grupo que realizou TREBC-RFS. Já a percepção de recuperação se correlacionou de forma diretamente proporcional com a capacitância dos tecidos no grupo que realizou TREBC. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Com o acompanhamento das respostas celulares pode-se identificar momentos que proporcionam maior percepção de esforço, principalmente no grupo de TREBC-RFS e atuar de forma preventiva ou recuperativa. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética Institucional CAAE: 90298918.7.0000.5402.

Palavras-chave: Oclusão Terapêutica; Treinamento de Força; Impedância Bioelétrica; Percepção de Dor; Recuperação de Função Fisiológica.

Resumo simples

Análise da mobilidade de tornozelo e valgo dinâmico do joelho em corredoras de rua com e sem síndrome da dor patelofemoral

Fernanda M. Cardoso¹, Igor L. A. Mendonça², Walderi M. da S. Junior²,
Diego P. de Vasconcelos², Leonardo Y. dos S. Maciel³, Jader P. de F. Neto²,
Flávio M. do N. Filho²

1. Universidade Tiradentes
2. Universidade Federal de Sergipe
3. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

INTRODUÇÃO: A síndrome da dor patelofemoral (SDPF) é uma das dores mais prevalentes entre corredores recreacionais, que acometem tarefas como a prática esportiva. Desse modo, existe uma ampla discussão sobre os seus fatores de risco, dentre eles o valgo dinâmico de joelho (VDJ), assim como a restrição de dorsiflexão de tornozelo (RDT) em cadeia cinética fechada. Uma vez que, não existem artigos científicos que investigam a RDT e o VDJ durante a execução do Step Down Lateral Test (SDLT) em mulheres corredoras com e sem SDPF. **OBJETIVO:** Analisar a mobilidade de dorsiflexão de tornozelo e a presença do valgo dinâmico de joelho durante a execução do SDLT em mulheres corredoras de rua com e sem SDPF. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo analítico, observacional e transversal, realizado com 40 corredoras amadoras de rua, com faixa etária de 18 a 45 anos, divididas em um Grupo Sintomático (GS) e outro Grupo Assintomático (GA) com alocação realizada por um pesquisador cego que não participou da coleta de dados e da análise de vídeo. A presença da dor patelofemoral foi um desfecho considerado para a divisão dos grupos, avaliada por um ortopedista cirurgião especialista nas disfunções do joelho, por meio da história clínica e testes clínicos. A avaliação para os desfechos incluiu os testes de Weight-bearing Lunge test, para análise da dorsiflexão em cadeia cinética fechada, assim como a análise em 2 dimensões do valgo dinâmico durante o SDLT. A abordagem estatística foi do tipo descritiva e analítica, foi utilizado os testes de Shapiro-Wilk, Mann-Whitney ou teste t student. **RESULTADOS:** A amostra foi de 40 corredoras, com 22 participantes no GA, já o GS teve um total de 18 participantes, com homogeneidade entre idade, sexo, altura e índice de massa corpórea. A média do VDJ no GS foi de 17,23° no membro sintomático ($p \leq 0,956$), já no membro assintomático foi de 17,35°, do mesmo grupo; e no grupo sem foi de 16,01° ($p \leq 0,543$) do membro dominante. A média da amplitude de movimento de dorsiflexão para o grupo sintomático foi de 4,40 cm no membro sintomático ($p \leq 0,119$), e 3,99 cm no membro assintomático; uma vez que o grupo assintomático foi de 3,78 cm no membro dominante ($p \leq 0,820$). Sendo assim, não existe diferença significativa entre grupos e entre membros. **CONCLUSÃO:** Os dados do presente estudo nos permitem afirmar que não existe diferença significativa do déficit de mobilidade de tornozelo para dorsiflexão e da projeção no plano frontal do joelho entre os grupos estudados. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Baseado no estudo, atletas corredoras de rua que manifestam ou não a síndrome da dor patelofemoral não apresentam relações significativas das limitações de dorsiflexão de tornozelo e valgo dinâmico do joelho para a sua prática esportiva. Dessa forma, a restrição de DF ou a presença do VDJ não são associados a mulheres corredoras de rua com SDPF. Portanto, isoladamente, não são fatores que colaborem com a presença da dor. Assim, existem outros fatores biopsicossociais que podem estar relacionados com a Síndrome da Dor Patelofemoral em corredoras de rua. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº CAAE 43040721.2.0000.5546 (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Tiradentes via Plataforma Brasil).

Palavras-chave: Síndrome da Dor Patelofemoral; Joelho; Corrida; Postura.

Resumo simples

Incidência de lesões substanciais e doenças em paratletas brasileiros de diferentes modalidades esportivas: uma coorte de 60 semanas

Fernanda O. Madaleno¹, Larissa S. Pinheiro¹, Thiago V. Ferreira¹, Evert Verhagen², Andressa da S. Mello¹, Juliana de M. Ocarino¹, Renan A. Resende¹

1. Universidade Federal de Minas Gerais
2. Amsterdam University Medical Center

INTRODUÇÃO: A incidência de lesões e doenças em paratletas é alta. O para atletismo, porexemplo, esteve entre as dez modalidades com maior incidência de lesões nos Jogos Paralímpicos de 2012 e de 2016. Por outro lado, a para natação é uma das modalidades com menor incidência de lesões, porém com maior incidência de doenças. Embora esses dados epidemiológicos sejam baseados em competições, estudos prévios têm demonstrado altos valores de incidência desses problemas de saúde fora das competições também. **OBJETIVO:** Calcular a incidência de lesões substanciais e doenças em paratletas brasileiros das modalidades para atletismo e para natação ao longo de 60 semanas. **MÉTODOS:** Este estudo prospectivo foi realizado de Novembro/2021 a Dezembro/2022. O questionário *Oslo Sports Trauma Research Center Questionnaire on Health Problems* foi usado para registrar as lesões substanciais no geral, além das que possuem início súbito e insidioso, e doenças a cada semana durante 60 semanas. Problemas de saúde substanciais foram definidos como “aqueles que levam a uma redução moderada ou grave no volume de treinamento ou desempenho ou incapacidade completa de participar da modalidade esportiva do paratleta”. Os critérios de inclusão foram: estar ativo nos treinos, ter participado de ao menos uma competição regional nos últimos 2 meses e ter sido capaz de responder ao questionário de problemas de saúde. A incidência e gravidade das lesões substanciais e doenças foram calculados para cada modalidade. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 80 paratletas divididos entre as modalidades para atletismo (n=41) e para natação (n=39). A incidência semanal média na para natação de todas as lesões substanciais foi de 13,3 por 1000 atletas-horas (Intervalo de Confiança [IC] 95% 11,9-14,6), lesões substanciais de início súbito 11,4 por 1000 atletas-horas (IC95% 9,72-13,1) e de início insidioso foi de 1,8 por 1000 atletas-horas (IC95% 1,2-2,4). As doenças apresentaram incidência de 4,1 por 1000 atletas-horas (IC95% 3,6-4,5). No para atletismo, a incidência semanal média de todas as lesões substanciais foi de 5,8 por 1000 atletas-horas (IC95% 5,6-6,1), lesões substanciais de início súbito 4,7 por 1000 atletas-horas (IC95% 4,5-4,8) e de início insidioso foi de 1,1 por 1000 atletas-horas (IC95% 0,9-1,2). As doenças apresentaram incidência de 4,7 por 1000 atletas-horas (IC95% 4,4-4,9). **CONCLUSÃO:** Os paratletas da para natação apresentaram maiores valores de incidência das lesões e seus tipos. Por outro lado, no para atletismo foi observado maior incidência de doenças. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As equipes de saúde envolvidas com os paratletas das modalidades estudadas devem monitorar com frequência o número de novos casos de lesões substanciais e doenças nos paratletas. Ao longo da temporada esportiva, as equipes de natação deveriam apresentar maior foco nas lesões substanciais e as equipes do atletismo maior foco nas doenças. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 27518619.4.0000.5149 (Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG).

Palavras-chave: Epidemiologia; para Natação; para Atletismo.

Resumo simples

Confiabilidade e validação de um novo dinamômetro manual na medida de força de membros inferiores

Samir Asbahan¹, Cláudio C. Junior¹, Pedro B. Lapa¹, Híkaro H. L. Costa¹, Fábio S. de Menezes², Diego G. de Freitas¹

1. Santa Casa
2. Universidade do Estado de Santa Catarina

INTRODUÇÃO: Existem diversas maneiras para avaliar força muscular: desde maneiras subjetivas, até equipamentos de alto padrão como os dinamômetros isocinéticos. Estes, entretanto, possuem alto custo, necessitam de treinamento especializado e estrutura física ampla. Com o passar dos anos, surgiram os dinamômetros manuais, equipamentos portáteis para facilitar a utilização. Entre eles, foi desenvolvido o equipamento nacional, cujas validade e confiabilidade ainda devem ser confirmadas, em comparação aos equipamentos já comumente utilizados, como o dinamômetro Lafayette®. **OBJETIVO:** Avaliar a confiabilidade e a validade de um novo dinamômetro manual – aparelho marca Medeor® (modelo SP Tech) –, em relação ao padrão-ouro, aparelho Lafayette® (modelo 01165), já validado, na avaliação de força muscular dos grupos de joelho e quadril. **MÉTODOS:** Foram recrutados 26 indivíduos saudáveis de ambos os sexos, sedentários. Mensuramos a força muscular com os dinamômetros Lafayette® e Medeor® nos seguintes grupos musculares: flexores e extensores de joelho; flexores, extensores, abdutores, adutores, rotadores internos e externos de quadril. Cada coleta foi realizada 3 vezes e, em seguida, foi calculada a média. **RESULTADOS:** A validade foi excelente em todos os grupos testados tanto no aparelho L (ICC 0,77-0,99; EPM 0,64-3,62; MMD 1,90-10,06) quanto no aparelho M (ICC 0,88-0,99; EPM 0,65-2,62; MMD 1,82-7,26). A correlação (r) entre os aparelhos foi elevada em todos os grupos musculares avaliados (0,71-0,92), entretanto na análise de *Bland-Altman* não foi encontrada concordância dos dados. **CONCLUSÃO:** Concluímos que o dinamômetro manual M (Medeor®) possui confiabilidade e validade quando comparado ao dinamômetro L (Lafayette®) para mensurar força dos grupos musculares de quadril e joelho. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Frente aos aparelhos disponíveis hoje para avaliação isométrica de força, invariavelmente importados e com custo elevado e com dificuldades para manutenção e calibração, um aparelho nacional e com valor acessível traz facilidade nesses dois pontos, facilitando a avaliação, tratamento e pesquisas dos profissionais da saúde brasileiros. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº Parecer 4.237.483; CAAE: 36207220.4.0000.5479 IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO.

Palavras-chave: Avaliação; Dinamometria Manual; Joelho; Quadril.

Resumo simples

Correlação entre medidas de desfecho autorrelatadas e testes de desempenho físico em pacientes com osteoartrite sintomática do joelho

Lia M. A. Neves¹, João F. M. Rios¹, Sarah C. de S. Marques¹, Fernanda L. Viana¹, David B. B. de Castro¹, Sara V. de Oliveira¹, Gabriel P. L. Almeida¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A osteoartrite de joelho (OAJ) pode ser mensurada por instrumentos que avaliam a capacidade funcional e associam-se com os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Esses desfechos dividem-se em: medidas de desfechos autorrelatadas pelo paciente (MDAPs), avaliando os domínios (*funções e estruturas do corpo, atividade e participação*) e testes baseados em desempenho físico (TBDF), correlacionados com *estruturas do corpo e atividade*. **OBJETIVO:** Verificar a correlação entre MDAPs e TBDF em pacientes com OAJ. **MÉTODOS:** Foi conduzido um estudo transversal, em pacientes com OAJ diagnosticados pelos critérios do Colégio Americano de Reumatologia. Foram excluídos indivíduos com histórico de lesão ou cirurgia nos membros inferiores, osteoartrite sintomática de quadril, doenças cardíacas e/ou hipertensão não controladas, doenças neurológicas e/ou com comprometimento cognitivo que impeça de responder os questionários. A avaliação foi baseada na resposta a uma ficha com questões sobre características clínicas, demográficas e antropométricas. As MDAPs foram a Escala Numérica da Dor (END) e os questionários Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) e Questionário Algofuncional de Lequesne. Os TBDF utilizados foram o Timed Up & Go (TUG) e 30 Seconds Chair Stand Test (30CS). A correlação foi determinada testando as hipóteses: 1) as correlações das MDAPs (KOOS, Lequesne e END) entre si apresentariam de moderada à alta correlação (11 hipóteses); 2) medidas dos TBDFs (TUG e 30 Seconds Chair Stand Test) apresentariam correlações moderada à alta entre si (1 hipótese); 3) correlações entre MDAP e TBDF, apresentariam de correlação baixa à moderada (13 hipóteses); 4) correlações entre MDAPs (KOOS, Lequesne e END) e entre os TBDFs (TUG e 30CS) apresentariam maior nível decorrelação que entre MDAPs e TBDFs (56 hipóteses). **RESULTADOS:** Foram incluídos 128 indivíduos com faixa etária média de 63,45 ($\pm 9,16$) e índice de massa corporal 30,46 ($\pm 4,82$). Do total de 81 hipóteses do estudo, 67 (82,7%) foram confirmadas. A hipótese 1 alcançou 7/11 acertos (63,6%), a hipótese 2 alcançou 1/1 (100%), a hipótese 3 alcançou 13/13 acertos (100%) e a hipótese 4 alcançou 46/56 (82,1%). Dos 14 erros de hipóteses, 11 (78,6%) foram relacionadas ao desfecho END e sua baixa correlação com MDAPs e maior correlação com TBDF comparada a alguns MDAPs. **CONCLUSÃO:** Os testes baseados em desempenho físico tiveram baixa correlação com as medidas de desfecho autorrelatadas. Enquanto as correlações dos TBDFs entre si e dos MDAPs entre si apresentaram moderada a alta correlação. Isso demonstra que esses testes avaliam construtos diferentes, mas complementares. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os achados reforçam que os TBDF e MDAPs avaliam construtos diferentes e por isso devem ser utilizados de forma complementar no processo de avaliação e evolução clínica do paciente com OAJ. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 1.000.404 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Gonartrose; Aptidão Física; Questionários; Fisioterapia.

Resumo simples

Relação entre a força isocinética e isométrica do quadríceps com medidas de desfecho autorreportadas após reconstrução do ligamento cruzado anterior

Lia M. A. Neves¹, David B. B. de Castro¹, Maria L. A. Tavares¹, Sarah C. de S. Marques¹, Fernanda L. Viana¹, Rodrigo R. de Oliveira¹, Gabriel P. L. Almeida¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A reconstrução do LCA (RLCA) é recomendada para pessoas com falseio no joelho e desejo de retornar ao mesmo nível esportivo pré-lesão. Para acompanhar a evolução do paciente e alta, destacam-se a mensuração de força muscular do quadríceps e as medidas de desfecho centradas no paciente, como os questionários: *International Knee Documentation Committee (IKDC)* e o *Anterior Cruciate Ligament-Return to Sport after Injury Scale (ACL-RSI)* como critérios essenciais para retorno ao esporte. **OBJETIVO:** Verificar a relação da força muscular isométrica e isocinética do quadríceps com a função física e prontidão psicológica autorreportada de indivíduos submetidos à RLCA. **MÉTODOS:** Estudo transversal, com pacientes submetidos à RLCA há pelo menos 6 meses com técnica de banda única com enxerto patelar ou semitendíneo/grácil. Os pacientes responderam os questionários IKDC e ACL-RSI, e realizaram avaliação de força isométrica do quadríceps femoral por meio do dinamômetro isométrico (HHD), na posição sentada em 90° de flexão de joelho, com dois cintos estabilizadores, mensuradas em duas repetições de testes e duas repetições para mensuração do pico de contração máxima. A avaliação da força com o dinamômetro isocinético envolveu cinco repetições concêntricas máximas a 60°/s. Os dados foram interpretados com pico de torque normalizado pelo peso corporal (Nm/kg) e índice de simetria entre os membros (ISM) no dinamômetro isométrico e isocinético. Para análise foi realizada a correlação de Pearson com significância de 5%. **RESULTADOS:** Foram avaliados 85 indivíduos, 90,6% do sexo masculino, índice de massa corporal 27,40 (\pm 3,92) e 83,5% com técnica de enxerto dos flexores. O pico torque do quadríceps com dinamômetro isocinético a 60°/s apresentou moderada correlação ($r = .45$; $P < .001$) com IKDC e fraca correlação ($r = .25$; $P = .02$) com ACL-RSI. O pico de torque do quadríceps com HHD apresentou fraca correlação ($r = .25$; $P = .02$) com IKDC e nula correlação ($r = .08$; $P = .4$) com ACL-RSI. O ISM no isocinético apresentou moderada correlação com IKDC ($r = .46$) e o ISM no isométrico apresentou nula correlação com o IKDC ($r = .14$), ISM em ambos equipamentos apresentaram nula correlação com ACL-RSI. O pico de torque isométrico apresentou moderada correlação ($r = .51$; $P < .001$) com pico de torque isocinético. **CONCLUSÃO:** As medidas de força do quadríceps apresentaram fraca a moderada relação com a função autorreportada e nula a fraca correlação com prontidão psicológica. Dinamometria isocinética e isométrica apresentaram o maior índice de correlação. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Medidas de desfecho autorreportadas levam em consideração diversos aspectos da funcionalidade enquanto a medição do pico de torque pelo dinamômetro avalia especificamente a força do quadríceps. Entendemos que ambas as medidas são relevantes e devem ser complementares, visto que avaliam construtos diferentes. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N°5.248.526 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Lesão do LCA; Dinamometria Manual; Fisioterapia; Retorno ao Esporte.

Resumo simples

Força muscular, mobilidade e flexibilidade de ombro em atletas paraolímpicos de halterofilismo: um estudo longitudinal

Brenda K. C. Castro¹, Geronimo J. B. Sanchis¹, Renan A. Resende¹, Marco T. de Mello¹, Andressa da S. de Mello¹

1. UFMG

INTRODUÇÃO: O halterofilismo é caracterizado pelo levantamento de peso na posição supino reto com barra livre, com cargas máximas ou submáximas. Para que ocorra o movimento, é necessário a associação entre força, amplitude de movimento e mobilidade, tendo ênfase no dinamismo entre força e potência. O esporte paraolímpico inclui atletas com diferentes condições de saúde, dessa forma, funções físicas como mobilidade articular, flexibilidade e função muscular são influenciadas de acordo com cada condição apresentada. Diante disso, avaliar a flexibilidade, mobilidade articular e função muscular são necessárias durante a pré-temporada, sendo utilizadas tanto para verificar as capacidades físicas do atleta, como os possíveis os fatores que podem influenciar na incidência de lesões musculoesqueléticas e a sua relação com o gesto esportivo, avaliando também como podem interferir no desempenho do paratleta. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi caracterizar a amplitude de movimento (ADM), flexibilidade e função muscular do ombro de paratletas do halterofilismo, e comparar os achados dentro de 4 meses. **MÉTODOS:** Foi realizado no Centro de Treinamento Esportivo da Universidade Federal de Minas Gerais (CTE/UFMG). A primeira avaliação foi realizada durante a pré-temporada de janeiro de 2022 e após quatro meses, os paratletas foram avaliados durante a temporada. Para avaliação da ADM dos movimentos Rotação Interna (RI) e Rotação Externa (RE) do ombro foi utilizado o protocolo de Rosa et al. (2019). **RESULTADOS:** Um total de 16 paratletas de halterofilismo, 14 homens (87,5%), 13 cadeirantes (81,3%) e idade média de 28,4 ($\pm 8,9$). No lado dominante e não dominante, os valores da razão RE mudam significativamente mais durante a temporada (DS: $t(16)$: 15,8, $p < 0,01$; Cohen's D: 1,91) (NDS: $t(16)$: 12; $p < 0,01$; D de Cohen: 1,25). Em relação ao lado dominante, os valores da razão IR mudam significativamente mais durante a temporada ($t(16)$: 10,4, $p < 0,01$; Cohen's D: 0,88) e no lado dominante e não dominante dos valores de ADM total mudam significativamente maior durante a temporada (DS: $t(16)$: 26,3, $p < 0,01$; Cohen's D: 1,74) (NDS: $t(16)$: 12; $p < 0,01$; Cohen's D: 1,03). **CONCLUSÃO:** Nota-se a diferença significativa tanto nos movimentos de RE e RI dos atletas de halterofilismo, assim como a diferença na ADM pré-temporada, quando comparada aos valores encontrados durante a temporada. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Este estudo apresentou como principal limitação o tamanho amostral da modalidade esportiva. Isso se deve à escassez de atletas no esporte paraolímpico. Além disso, um outro fator importante é a heterogeneidade da amostra, visto que a amostra é composta por indivíduos com deficiência física, os atletas apresentam características físicas diferentes sendo esta uma característica intrínseca do esporte paraolímpico. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE: 2718619.4.0000.5149.

Palavras-chave: Esporte Paraolímpico; Atletas; Deficiência.

Resumo simples

Percepções de jogadores profissionais de futebol masculino sobre estratégias de recuperação pós-exercício

Rafael C. Michel¹, Carlos M. Pastre², Bruno M. Baroni¹

1. UFCSPA
2. UNESP

INTRODUÇÃO: A relação entre fadiga e recuperação e seu impacto no desempenho e no risco de lesões tem atraído o interesse da comunidade médica do futebol há muitos anos. Durante os períodos de jogos congestionados, os jogadores geralmente têm um intervalo de 3 a 4 dias entre as partidas, o que pode ser insuficiente para restaurar a homeostase normal, aumentando o risco de lesões (Bengtsson et al., 2013). A nível fisiológico, os clubes de futebol profissional têm investido em várias estratégias para otimizar a recuperação pós-exercício, no entanto, faltam evidências científicas que apoiem a eficácia de algumas estratégias (Dupuyet al., 2018). As crenças e preferências individuais podem determinar a adesão e o sucesso de uma intervenção, especialmente quando os resultados podem ser influenciados pelo efeito placebo (Tavel, 2014). As percepções dos jogadores profissionais de futebol sobre as estratégias de recuperação pós-exercício são desconhecidas.

OBJETIVO: Descrever a percepção de jogadores profissionais de futebol masculino sobre a eficácia das estratégias de recuperação pós-exercício. **MÉTODOS:** Cem jogadores profissionais de futebol masculino (24,5±4,6 anos) da 1ª à 4ª divisão do Campeonato Brasileiro responderam a um questionário online através da plataforma Google Forms, que ficou disponível para os participantes de março a agosto de 2018. A confidencialidade e o anonimato foram detalhados antes que os jogadores consentissem em participar. **RESULTADOS:** Imersão em água fria (88% de aprovação), suplementos nutricionais (71%), massagem (66%), alongamento (64%) e recuperação ativa (60%) foram as estratégias mais bem classificadas como eficazes. Mais da metade dos jogadores também acredita que a autoliberação miofascial (55%) e a imersão em água quente (53%) são estratégias de recuperação eficazes. Alguns participantes consideraram botas de compressão pneumática (37%), roupas de compressão (35%), medicamentos (35%) e eletroestimulação (29%) estratégias efetivas. Menos de ¼ dos jogadores acredita que a ventosaterapia (24%), fototerapia (14%) ou plataformas vibratórias (4%) auxiliam no processo de recuperação. **CONCLUSÃO:** Imersão em água fria, suplementos nutricionais, massagem, alongamento e recuperação ativa foram as 5 estratégias mais bem classificadas pelos jogadores profissionais de futebol participantes deste estudo. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Considerando a inconsistência na literatura sobre a eficácia das estratégias de recuperação no contexto do futebol, conhecer as crenças e preferências dos jogadores pode ser crucial para melhorar a adesão e aumentar as chances de sucesso das intervenções escolhidas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 2.768.715, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Palavras-chave: Esporte; Ciência do Esporte; Medicina Esportiva; Fisioterapia Esportiva; Recuperação Pós-Exercício.

Referências

1. Bengtsson H, Ekstrand J, Hägglund M. Muscle injury rates in professional football increase with fixture congestion: an 11-year follow-up of the UEFA Champions League injury study. *British Journal of Sports Medicine* [Internet]. 2013 Jul 11;47(12):743–7. Dupuy O, Douzi W, Theurot D, Bosquet L, Dugué B. An Evidence-Based Approach for Choosing Post-exercise Recovery Techniques to Reduce Markers of Muscle Damage, Soreness, Fatigue, and Inflammation: A Systematic Review With Meta-Analysis. *Frontiers in Physiology*. 2018 Apr 26;9(403). Tavel ME. The Placebo Effect: the Good, the Bad, and the Ugly. *The American Journal of Medicine* [Internet]. 2014 Jun;127(6):484–8.

Resumo simples

Efeito de um programa de exercício de aquecimento no equilíbrio, mobilidade articular e flexibilidade em judocas: um estudo de série de casos

Eleonora Esposito¹, Larissa S. P. Pinheiro¹, André F. C. Filho¹, Elisângela Chaves¹, Juliana Ocarino¹, Maicon Albuquerque¹

1. Universidade Federal de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: O judô é uma modalidade esportiva de combate que exige contato proposital direto com o oponente, exigindo uma rápida resposta neuromuscular¹⁻². Assim, se faz necessário um aquecimento adequado para treinos específicos e competições³. **OBJETIVO:** Investigar o efeito de um programa de exercícios de aquecimento no equilíbrio, mobilidade articular e flexibilidade de membros inferiores (MMII) em atletas de judô. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de série de casos. Participaram do estudo atletas de judô do Centro de Treinamento Esportivo da Universidade Federal de Minas Gerais com idades de 12 a 27 anos de ambos os sexos. Os dados coletados incluíram idade, sexo, índice de massa corporal (IMC), capacidade de equilíbrio avaliado pelo *Stork Stand Balance Test* (SSBT), mobilidade articular da amplitude de movimento (ADM) de dorsiflexão do tornozelo e flexibilidade dos músculos flexores e extensores do joelho. Os testes foram medidos antes e após o período de intervenção. Os exercícios de aquecimento foram inspirados nas práticas de movimento focadas em Yoga, Matwork Pilates e Tai-Chi, sendo realizados duas vezes por semana totalizando 28 sessões de 45 minutos cada. O protocolo consistiu em exercícios sequenciais, na posição em pé e no solo, de estabilidade postural, equilíbrio estático e dinâmico, associado ao fortalecimento do tríceps sural e agachamento com deslocamento lateral. Os exercícios no solo incluíram mobilidade e alongamento dos MMII, torção de coluna e fortalecimento do core. Testes-t pareados e valores de intervalo de confiança (IC) de 95% foram usados para comparar as médias antes e depois da intervenção. O nível de significância foi estabelecido em 0,05. **RESULTADOS:** Foram incluídos na análise 16 atletas com idade média de $18 \pm 3,5$ anos e IMC de $23,5 \pm 5,5$ kg/m². Os atletas apresentaram melhora significativa da pontuação média do SBBT $10,56 \pm 8,52$ segundos pré intervenção e $15,59 \pm 12,31$ pós, diferença média (MD = -5,03; IC 95%: -8,79, -1,28; p=0,012) e da média de ADM de dorsiflexão de tornozelo $39,03^\circ \pm 7,03^\circ$ pré intervenção e $41,93^\circ \pm 6,54$ pós (MD = -2,90; IC 95%: -5,65, -1,44; p=0,04). Não houve diferença significativa para a flexibilidade dos músculos flexores de joelho $130,95^\circ \pm 6,42^\circ$ pré e $133,02^\circ \pm 4,90$ pós (MD = -2,07; IC 95%: -5,37, 1,23; p=0,20) e da flexibilidade dos extensores de joelho $72,89^\circ \pm 9,20$ pré e $70,75^\circ \pm 6,71$ pós (MD = 2,14; IC 95%: -1,78, 6,05; p=0,26). **CONCLUSÃO:** O programa de exercícios de aquecimento contribuiu para melhora do equilíbrio e mobilidade articular do tornozelo dos judocas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Na prática esportiva, exercícios específicos de aquecimento realizados durante o treinamento, podem contribuir para melhora de parâmetros de estrutura e função corporal, como equilíbrio e mobilidade articular, promovendo o desenvolvimento das habilidades físicas fundamentais para o treinamento e competições de judô. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** (CAAE: 34740720.0.0000.5149) Universidade Federal de Minas Gerais.

Palavras-chave: Atividade Física; ADM; Estabilidade; Judô.

Referências

1. Torres-Luque G, Hernández-García R, Escobar-Molina R, Garatachea N, Nikolaidis PT. Physical and Physiological Characteristics of Judo Athletes: An Update. Sports (Basel) [Internet]. 2016 Mar 10;4(1):20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29910268>
2. Miarka B, Del Vecchio FB, Franchini E. Acute effects and postactivation potentiation in the Special Judo Fitness Test. J Strength Cond Res. 2011 Feb;25(2):427-31. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181bf43ff. PMID: 20375739.
3. Eken Ö, Clemente FM, Nobari H. Judo specific fitness test performance variation from morning to evening: specific warm-ups impacts performance and its diurnal amplitude in female judokas. BMC Sports Sci Med Rehabil. 2022 Dec 1;14(1).

Resumo simples

Sintomas decorrentes de golpes subconcussivos em lutadores de *Mixed Martial Arts* (MMA)

Mateus A. A. Costa¹, Nelson M. de L. Filho¹, Sabrina G. G. F. Macêdo¹, Clecio de O. G. Júnior¹, Gerlane C. B. Guerra¹, Ricardo O. Guerra¹, Karyna M. O. B. de F. Ribeiro¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

INTRODUÇÃO: A concussão e os danos resultantes desses eventos relacionados à função cerebral têm sido amplamente estudados, no entanto, pouco sabe-se sobre os impactos subconcussivos, principalmente em lutadores de *Mixed Martial Arts* (MMA), que é um esporte de luta e contato total, no qual, a maioria dos golpes é direcionada à cabeça. Atletas que sofrem de síndrome pós-concussional podem apresentar sinais e sintomas, tais como tontura, desequilíbrio, cervicalgia, cefaleia, distúrbios oculomotores e descondição físico que carecem de abordagem fisioterapêutica. **OBJETIVO:** O presente estudo tem como objetivo principal avaliar os sintomas decorrentes de golpes subconcussivos na cabeça de lutadores de MMA, em três momentos distintos: Antes das lutas, imediatamente após as lutas e 72 horas após as lutas. **MÉTODOS:** Trata-se um estudo exploratório em que 30 indivíduos do sexo masculino (10 lutadores de MMA, 10 saudáveis praticantes de musculação e 10 saudáveis sedentários) com idades entre 18 e 32 anos ($25,4 \pm 3,8$) e avaliados quanto aos sinais e sintomas relacionados à concussão, por meio do *Sport Concussion Assessment Tool* (SCAT 5), antes da luta, imediatamente após e 72 horas após a luta (grupo de lutadores), e comparados com os demais grupos. O teste estatístico utilizado para verificar a diferença entre os três momentos da avaliação foi a ANOVA *one-way* de medidas repetidas. **RESULTADOS:** O número de sintomas, avaliados pelo SCAT-5, foi maior no grupo de lutadores antes da luta (6), imediatamente após (6,5) e 72 horas após (3,9), quando comparado ao grupo de saudáveis ativos (0,9) e saudáveis sedentários (4,1) ($p=0,01$). O tempo médio de luta profissional dos lutadores foi de $6,4 \pm 3,2$ anos. Além disso, os lutadores apresentaram uma maior severidade dos sintomas antes (11,3), imediatamente após (10,1) e 72 horas após (5,5) a luta, quando comparado ao grupo de saudáveis ativos (1,3) e saudáveis sedentários (7,2), com diferença estatisticamente significativa ($p<0,01$). **CONCLUSÃO:** Lutadores de MMA apresentam um maior número de sintomas relacionados à concussão e uma maior severidade desses sintomas nas lutas em todos os tempos de avaliação, em comparação a indivíduos saudáveis ativos ou sedentários. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os atletas de MMA devem receber a avaliação dos sinais e sintomas decorrentes de golpes subconcussivos, uma vez que estes achados podem auxiliar no entendimento da influência dos repetidos golpes subconcussivos em lutadores de MMA, assim como propor abordagens que possam minimizar o dano neuronal nesses atletas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 3.246.228. (Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Palavras-chave: Concussão Encefálica; Esporte; Traumatismos em Atletas.

Resumo simples

Impacto da atividade física e esporte nos sintomas dos períodos menstrual e pré-menstrual

Giovanna L. C. Fumagali¹, Talitha A. De L. Trostorf², Christiane de S. G. Macedo²

1. Universidade Federal de São Paulo
2. Universidade Estadual de Londrina

INTRODUÇÃO: O período menstrual e pré-menstrual geralmente são acompanhados de sintomas que podem atrapalhar as atividades de vida diária e o desempenho físico. **OBJETIVO:** Estabelecer as diferenças de sintomas físicos e mentais em mulheres sedentárias, ativas e atletas nos períodos menstrual e pré-menstrual. **MÉTODOS:** Estudo transversal desenvolvido com questionário online respondido por mulheres saudáveis, de 18 a 35 anos, sedentárias, ativas e atletas, que não fizessem uso de anticoncepcional de forma contínua. **RESULTADOS:** Das 227 mulheres (77 sedentárias, 90 ativas e 60 atletas) 72,3% tinham ciclo menstrual regular e em 56,4% com duração média 28 dias. No período menstrual, as atletas apresentaram menores sintomas quando comparadas às sedentárias para cefaleia ($p=0,02$), dor cervical e em ombros ($p<0,01$) e sono ($p<0,01$); preocupação ($p=0,04$), tristeza ($p<0,01$), choro ($p=0,01$), agitação ($p=0,04$), impacto nas AVDs e treinos ($p<0,01$). As mulheres ativas apresentaram menores sintomas que as sedentárias para preocupação ($p=0,04$) e impacto nos treinos ($p<0,01$). As atletas apresentaram menores sintomas do que as ativas para dor cervical e em ombros ($p<0,01$), tristeza ($p<0,01$) e choro ($p=0,01$). No período pré-menstrual, as atletas apresentaram menores sintomas do que as sedentárias de cefaleia ($p=0,01$), dor cervical e ombros ($p=0,04$), dificuldade de concentração ($p=0,04$), sono ($p=0,01$), desânimo ($p=0,02$), tristeza ($p<0,01$), choro ($p<0,01$) e impacto nos treinos ($p<0,01$). As mulheres ativas apresentaram menor impacto nos treinos ($p<0,01$) do que as sedentárias. Ainda no período pré-menstrual, as atletas apontaram menores sintomas do que as ativas para lombalgia ($p=0,04$), cefaleia ($p=0,01$), dificuldade de concentração ($p=0,04$), sono ($p=0,01$), desânimo ($p=0,02$), tristeza ($p<0,01$), irritabilidade ($p=0,03$) e choro ($p<0,01$). Quando comparados o período menstrual e pré-menstrual, para os três grupos, o período menstrual apresentou piores sintomas de dismenorrea, lombalgia, dor nos membros inferiores, dificuldade de concentração, aumento do sono e desânimo. Por fim, 62,1% utilizavam medicação e outros recursos para alívio dos sintomas do período menstrual e 23,3% para o pré-menstrual, a maioria por conta própria. E, 33,3% das ativas e 8,3% das atletas realizavam adaptações no treino, com redução da intensidade (45,7% das ativas e 23,3% das atletas). De 60 a 80,5% das participantes relataram preferência em abordar os assuntos do ciclo menstrual com outras mulheres. **CONCLUSÃO:** Mulheres atletas apresentam menos sintomas físicos e mentais quando comparadas as sedentárias e ativas nos períodos menstrual e pré-menstrual. O período menstrual estabeleceu piores sintomas quando comparado ao pré-menstrual. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Este trabalho estabelece a importância de correlacionar queixas físicas e mentais ao período do ciclo menstrual durante a avaliação e prescrição do programa fisioterapêutico. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 3.504.068, Universidade Estadual de Londrina.

Palavras-chave: Ciclo Menstrual; Menstruação; Exercício; Atividade Física; Esporte.

Resumo simples

Desempenho muscular isométrico do quadril como preditor para lesões em corredores de rua recreacionais: estudo coorte prospectivo

Glauber M. P. Barbosa¹, José R. de S. Júnior², Leonardo L. B. Secchi³,
Thiago V. Lemos⁴, Paulo R. V. Gentil¹

1. Universidade Federal de Goiás (UFG)
2. Universidade de Brasília (UnB)
3. Centro Universitário Sudoeste Paulista - Campus Itapetininga (UniFSP)
4. Universidade Estadual de Goiás (UEG)

INTRODUÇÃO: Sabe-se que uma boa simetria muscular é muito importante para economia de energia durante a corrida. Além disso, nos últimos anos alguns estudos relacionaram a força muscular do quadril com lesões ortopédicas. A relação entre força muscular e as lesões em corredores de rua ainda é conflitante na literatura. Além das evidências inconsistentes quanto a associação entre força muscular e as lesões, outro ponto importante é que tais evidências foram provenientes principalmente de estudos transversais e retrospectivos que por natureza não conseguem determinar aspectos de causalidade. Nesse sentido, se faz necessário a realização de estudos prospectivos que consigam avaliar os níveis de evidências para força muscular em corredores de rua recreacionais. **OBJETIVO:** Nesse sentido, o objetivo principal foi avaliar a força muscular dos membros inferiores como preditores para lesões em corredores de rua recreacionais. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de coorte prospectivo. Critérios de inclusão: (I) corredores de rua recreacionais; (II) idade entre 18 e 45 anos; (III) Sexo masculino. Exclusão: (I) histórico de cirurgias prévias nos MMII; (II) Estar lesionado ou ter sofrido uma lesão nos últimos 3 meses; (III) Não responder ao monitoramento mensal. Foi aplicado um questionário sociodemográfico; Dinamômetro manual da marca Medeortech® foi utilizado para avaliação do desempenho muscular de abdutores, rotadores externos e extensores de quadril. Os participantes realizaram três contrações máximas durante cinco segundos. Entre cada execução foi dado um intervalo de quinze segundos. Posteriormente, os participantes passaram por um monitoramento online que foi enviado a cada trinta dias individualmente. O monitoramento foi encerrado até o participante completar dez meses de participação. As variáveis numéricas foram categorizadas por meio de uma curva ROC. Foi realizada uma regressão logística binária com Odds Ratio e intervalo de confiança de 95%. Nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 16 corredores do sexo masculino, 9 (56%) não apresentaram lesões e 7 (44%) apresentaram algum tipo de lesão. Abdutores de quadril (X^2 0,04; $p=0,94$; IC= 0,12 – 6,87), rotadores externos de quadril (X^2 0,08; $p=0,77$; IC= 0,07 – 6,92), extensores de quadril (X^2 0,79; $p=0,39$; IC= 0,23 – 37,67) não foram preditores para lesões na corrida. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o desempenho muscular isométrico dos abdutores, rotadores externos e extensores de quadril não foram variáveis preditoras para lesões em corredores de rua recreacionais do sexo masculino. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Sugerimos que mais estudos sejam conduzidos que avaliem interações entre aspectos individuais e de força muscular de forma prospectiva. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer N° 5.007.764; CAEE: 45408821.8.0000.5289 Associação Salgado de Oliveira de Educação e Cultura.

Palavras-chave: Força Muscular; Corredores de Rua; Lesões.

Resumo simples

Queda pélvica contralateral e adução do quadril como preditores para lesões em corredores de rua recreacionais: estudo coorte prospectivo

Glauber M. P. Barbosa¹, José R. de S. Júnior², Leonardo L. B. Secchi³,
Thiago V. Lemos⁴, Paulo R. V. Gentil¹

1. Universidade Federal de Goiás (UFG)
2. Universidade de Brasília (UnB)
3. Centro Universitário Sudoeste Paulista, Campus Itapetininga (UniFSP)
4. Universidade Estadual de Goiás (UEG)

INTRODUÇÃO: A taxa geral de incidência das lesões na corrida varia entre 19% - 92%. A queda pélvica contralateral e duração do ângulo de eversão do retropé foram as únicas variáveis do plano frontal que apresentaram um nível de evidência moderada como fator de risco para síndrome do estresse tibial. Alguns estudos relatam o pico de adução do fêmur como fator de risco para síndrome da banda iliotibial, dor patelofemoral, porém, as conclusões são conflitantes principalmente pelos estudos não apresentarem uma definição clara de lesão, tipo de corredor, modelos estatísticos diferentes e variabilidade de medição nas avaliações clínicas. Se faz necessário a realização de estudos prospectivos que consigam avaliar estes aspectos de forma prospectiva. **OBJETIVO:** Sendo assim, o objetivo principal do estudo foi avaliar cinemática do quadril no plano frontal como preditores para lesões em corredores de rua recreacionais. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo de coorte prospectivo. Foram incluídos corredores de rua recreacionais do sexo masculino com idade entre 18 e 45 anos. Não foram incluídos corredores com histórico de cirurgia ou lesões recentes (3 meses). Foi aplicado um questionário sociodemográfico; Sistema de Análise de movimento 2D foi utilizado para avaliar a cinemática do quadril no plano frontal durante a corrida. O vídeo foi analisado usando o software Noraxon - MyoVideo. Os participantes foram instruídos a correr em 10 km/hora na esteira para gravação do vídeo durante a corrida. Por fim, os participantes passaram por um monitoramento durante 10 meses para identificar a incidência das lesões. Foram consideradas como lesões relacionadas a corrida qualquer dor nos membros inferiores que paralisaram ou restringiram a corrida por 3 a 7 dias consecutivos. As variáveis numéricas foram categorizadas por meio de uma curva ROC. Teste T Student para dados paramétricos e Teste Mann-Whitney U para não paramétricos. Foi realizada uma regressão logística binária com Odds Ratio e intervalo de confiança de 95%. Nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Dos 16 corredores incluídos, 3 (42,8%) corredores tiveram uma lesão, 3 (42,8%) corredores tiveram 2 lesões e 1 (14,3%) corredor teve três lesões. Diferenças estatisticamente significantes não foram encontradas entre os grupos para altura, IMC, experiência na corrida ($p > 0,05$). Queda contralateral da pelve ($\chi^2 0,04$; $p=0,94$; IC= 0,12 – 6,87) e adução do quadril ($\chi^2 0,25$; $p=0,61$; IC= 0,08 – 4,40) não foram preditores para lesões na corrida. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a queda contralateral da pelve e adução do quadril não foram variáveis preditoras para lesões em corredores de rua recreacionais do sexo masculino. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Sugerimos que os clínicos levem em consideração principalmente o histórico de lesões relacionadas a corrida. Acredita-se que as lesões ocorram de forma multifatorial. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer N° 5.007.764; CAEE: 45408821.8.0000.5289 Associação Salgado de Oliveira de Educação e Cultura.

Palavras-chave: Cinemática; Corredores de Rua; lesões.

Resumo simples

Influência do tratamento manual osteopático em atletas da categoria sub 15 de futebol no retorno ao treinamento presencial em tempos de pandemia

Murilo R. G. Moreira¹, Diego F. Pandolfo², Adriane Maffissoni², Rafael M. Habenschus², João G. Heydt³

1. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
2. Escuela de Osteopatía de Madrid (EOM)
3. AZURIZ Futebol Clube

INTRODUÇÃO: Desde o final de 2019 a humanidade vivenciou a Pandemia COVID-19, diversos setores da economia sofreram impacto das medidas de enfrentamento da crise sanitária instaurada, o que interferiu na rotina e continuidade de treinamento de clubes das mais variadas modalidades. Em meio a este cenário, analisamos o efeito do Tratamento Manual Osteopático sobre parâmetros coletados em exames pré-temporada de atletas da categoria Sub-15 de Futebol. **OBJETIVO:** Analisar a influência do Tratamento Manual Osteopático sobre testes de mobilidade e flexibilidade em atletas da categoria sub 15 de Futebol após recesso de atividades de treinamento presencial devido a Pandemia COVID-19. **MÉTODOS:** Estudo experimental, longitudinal, onde 16 atletas da categoria Sub-15, com idade entre 13 e 15 anos completos em 2021, após preenchimento de Termo de Assentimento Livre e Esclarecido e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram avaliados durante Exame Pré-Temporada por dois avaliadores cegados utilizando testes selecionados no Aplicativo Physiotherapy Assessment Tool. Nos testes de Amplitude de Movimento de Dorsiflexão e Flexibilidade dos Isquiossurais, foram registradas as variações angulares através de Inclinômetro validado (Clinometer Versão 4.9.2 - IOS), já no teste de Thomas modificado, foram registrados achados positivos ou negativos de encurtamento de Reto Femoral e de Ilio-Psoas. Em seguida os voluntários foram aleatorizados em Grupo Controle, no qual seguiram a rotina de treinamento no Clube, e no Grupo Abordagem Osteopática, sendo submetidos a 4 sessões de Tratamento Manual Osteopático com abordagem pragmática durante quatro semanas, seguindo os treinamentos de rotina. Após essas quatro semanas todos os voluntários remanescentes foram reavaliados. Os dados foram transportados ao Software R e em percentual, comparados membros dominante e não-dominante entre grupos. **RESULTADOS:** Dos participantes do estudo (n=16), três foram negociados por outros clubes durante o período de intervenção, reduzindo o número remanescente da amostra no Grupo Abordagem Osteopática (n=6) e no Grupo Controle (n=7). No teste de Encurtamento de Ilio Psoas, houve redução no percentil de interpretação positivo do Grupo Abordagem Osteopática de 66,70% para 50%, enquanto que no Grupo Controle observou-se aumento de 28,60% para 57,10%, em proporções idênticas entre os membros analisados. Foi observada redução proporcional da porcentagem de Encurtamento de Reto Femoral em ambos grupos, independente do membro analisado, para as demais variáveis, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos Controle e Abordagem Osteopática. **CONCLUSÃO:** Foi observada redução na porcentagem de achados positivos no Teste de Thomas modificado para Encurtamento de Ilio Psoas no Grupo Abordagem Osteopática, no Grupo Controle ocorreu aumento na porcentagem para o mesmo teste, para as demais variáveis não foram observadas diferenças significativas entre os grupos. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.864.679 (Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz).

Palavras-chave: Retorno ao Esporte; Futebol Juvenil; Osteopatia; Confinamento COVID-19.

Resumo simples

Técnicas de mobilização articular promovem benefícios sobre a mobilidade de ombro em atletas *overhead*?

Revisão sistemática e meta-análise

Sávio D. F. Santana¹, Tassio A. S. Lima¹, Vander Gava², Gabriel A. do Nascimento¹, Valeria M. A. de Oliveira¹, Felipe M. da Silva¹, Danilo H. Kamonseki¹

1. UFPB
2. UFScar

INTRODUÇÃO: Atletas que realizam movimentos acima da cabeça (*overhead*) frequentemente apresentam adaptações anatômicas e biomecânicas associadas ao uso repetitivo do membro dominante, como o déficit de rotação interna da glenoumeral (GIRD). O GIRD pode levar a problemas como lesões labrais e de manguito rotador, sendo que o seu tratamento inclui abordagens que envolvem exercícios de mobilidade, alongamentos e técnicas de mobilização articular (MA). No entanto, não está claro na literatura se as MA podem melhorar a mobilidade de ombro. **OBJETIVO:** Revisar sistematicamente a literatura sobre estudos que verificaram os efeitos das MA sobre rotação interna (RI) e externa (RE) de ombro em atletas *overhead*. **MÉTODOS:** A revisão seguiu as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Após registro na PROSPERO, uma pesquisa foi realizada em maio de 2023 nas bases de dados: MEDLINE via Ovid, EMBASE, CINAHL, Scopus, PEDro e *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL), usando termos relacionados a esportes *overhead* e terapia manual. Dois revisores analisaram os estudos identificados na busca. Média e desvio padrão das avaliações pós intervenção foram usados para conduzir a meta-análise e calcular a diferença média padronizada (DMP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). **RESULTADOS:** Foram identificados 1657 estudos na busca e destes, 47 artigos foram selecionados para leitura do texto completo e 3 foram incluídos na meta-análise final, sendo 2 estudos com alta qualidade metodológica de acordo com a escala PEDRo, com amostra agrupada de 120 atletas [baseball (n= 30), voleibol (n= 90)] que receberam MA, MA com movimento, e estabilização escapular com alongamento. A meta-análise indicou que MA foi superior a outros tratamentos para ganho de amplitude de RI (DMP=0,80; IC95%=0,41, 1,18; P=0,0001, heterogeneidade: $p = 0.03$, $i^2=73%$), enquanto que para RE, não foram demonstradas diferenças significativas entre os dois grupos (DMP=0,02; IC95%=-0,51 a 0,54; P=0,95, heterogeneidade: $p = 0.83$ e $i^2= 0%$). Esses resultados foram baseados em nível muito baixo de evidência de acordo com o GRADE. **CONCLUSÃO:** Os resultados com nível muito baixo de evidência, apontam que a mobilização articular pode promover efeitos positivos no ganho de RI quando comparada com outros tratamentos, mas não demonstraram efeitos superiores no ganho de RE. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Clínicos podem utilizar a MA para melhorar a amplitude de rotação interna nos atletas *overhead*. Por outro lado, a MA não promove ganhos de movimento de rotação externa comparado com outras intervenções. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Estudo isento de aprovação do comitê de ética em pesquisa por ser uma Revisão Sistemática da Literatura.

Palavras-chave: Atletas Arremessadores; Terapia Manual; Amplitude de Movimento; Mobilidade Articular; Manipulação Articular.

Resumo simples

Comparação do desempenho no *Star Excursion Balance Test* em atletas juvenis e cadetes de handebol feminino

Daniela Rigo¹, Laura Piccinin¹, Bruna Carlson¹, Rose Lobell¹, Michele Saccol¹

1. Liga de Avaliação, Prevenção e Reabilitação Esportiva (UFSM)

INTRODUÇÃO: O handebol é um esporte coletivo que exige movimentos de saltos, acelerações repetitivas, mudanças de direção, arremessos e contato físico entre atletas. De forma geral, a maior parte das lesões ocorrem em membros inferiores e um teste funcional que avalia o controle de membros inferiores é o Star Excursion Balance Test (SEBT). Esse teste clínico funcional é de fácil aplicação e avalia o controle postural dinâmico, podendo ser utilizado para predição de lesões. **OBJETIVO:** Verificar o desempenho de atletas de handebol no SEBT e a sua correlação com a idade das atletas. **MÉTODOS:** Foram avaliadas 36 atletas de handebol feminino por meio do SEBT na pré-temporada das categorias cadete (n=21, 14,85±0,72 anos; 58,79±8,57 kg, 1,65±0,06 cm) e juvenil (n=15, 16,46±0,74 anos, 60,56±7,81 kg, 1,63±0,05 cm). Para participar do estudo, as atletas não poderiam ter realizado cirurgias prévias ou apresentar lesões graves em membros inferiores (menos de 28 dias de afastamento do treinamento normal ou de competição). O SEBT foi aplicado de forma aleatória entre membros e a comparação entre os grupos foi realizada pelo teste t independente (p<0,05). A correlação de Pearson foi utilizada para verificar a correlação entre os dados de desempenho no SEBT e a idade das atletas. **RESULTADOS:** Houve melhor desempenho no SEBT membro dominante das atletas juvenis (p=0,021), sem diferenças para o membro não dominante (p=0,075). Em relação ao desempenho nas direções específicas do teste, houve menor desempenho na direção anterior na perna dominante e não dominante das atletas cadetes (p=0,001 e 0,003 respectivamente). Para a direção pósteromedial, apenas a perna dominante apresentou menor desempenho na categoria cadete (p=0,010). O SEBT dominante apresentou correlação positiva fraca com a idade (r=0,378, p=0,010) e tempo de treinamento das atletas (r=0,359, p=0,029). **CONCLUSÃO:** Atletas juvenis de handebol apresentam melhor controle dinâmico do membro dominante em relação a atletas cadetes mais jovens. Esse desempenho apresenta uma associação positiva e fraca com a idade e tempo de treinamento das atletas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O melhor controle postural dinâmico da perna dominante em atletas mais velhas pode ser um fator protetivo para lesões. A associação do desempenho do teste com a idade e tempo de treinamento pode ser uma adaptação benéfica de melhor controle postural relacionada ao gesto esportivo e também a maturação musculoesquelética. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE 4829716.7.0000.5346.

Palavras-chave: Performance Física, Equilíbrio Postural; Testes Funcionais.

Resumo simples

***Pivot-Agility Test*: reprodutibilidade, validade e acurácia para alta após reconstrução do ligamento cruzado anterior**

David B. B. de Castro¹, Carlos A. S. Rodrigues¹, Thamyla R. Albano¹, Jefferson H. M. de Queiroz¹, Clarice C. C. de Souza¹, Pedro O. de P. Lima¹, Gabriel P. L. Almeida¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: O objetivo da reconstrução do ligamento cruzado anterior (RLCA) é restaurar a estabilidade articular e tornar o atleta capaz de retornar ao esporte no mesmo nível pré-lesão. Uma bateria de testes é recomendada para garantir alta com segurança e menor risco de sofrer re-lesão do LCA. Os testes baseados em desempenho recomendados atualmente envolvem saltos (*hop test*) e aceleração/desaceleração (*t-agility*). No entanto, nenhum teste que envolve movimento de *pivot* e giro foram validados para alta após RLCA. **OBJETIVO:** Analisar a reprodutibilidade, validade e acurácia para alta do *Pivot-Agility Test* (PAT) em pacientes após RLCA. **MÉTODOS:** Foi conduzido um estudo transversal com pacientes submetidos à RLCA entre o 6º e o 24º mês da cirurgia. No primeiro dia de avaliação os participantes responderam aos questionários de função autorrelatada (IKDC) e prontidão psicológica (ACL-RSI) e realizaram sequencialmente o PAT, teste de agilidade em T, testes de salto e repetiram o PAT para possibilitar medidas de reprodutibilidade teste-reteste. No segundo dia a força muscular de extensão e flexão do joelho foi testada com dinamômetro isocinético com protocolo de força máxima com 5 repetições à 60°/s. A validade foi analisada pela correlação do PAT com teste de agilidade em T, força dos isquiotibiais e quadríceps no dinamômetro isocinético e *single hop test* e *crossover hop test*. A acurácia diagnóstica do PAT foi determinada a partir dos valores de sensibilidade (SN), especificidade (SP), obtidos através da curva ROC. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 103 pacientes, sendo 89,3% homens, idade média de 26,1±6,7 anos, tempo de pós-operatório de 10,8±4,6 meses e 91,3% fizeram RLCA com enxerto dos flexores. O PAT apresentou excelente confiabilidade teste-reteste (CCI:0,95; IC95%: 0,96-0,98), com erro padrão de medida de 0,06 segundos e mínima mudança detectável = 0,18 segundos. O PAT apresentou excelente validade com o teste de agilidade em T ($r = 0,90$; $p < 0,01$), *single hop test* e *crossover hop test* do membro lesionado ($r = -0,81$ e $-0,77$; respectivamente). Boa correlação com pico de torque dos extensores ($r = -0,69$) e flexores ($r = -0,67$) do joelho. A validade discriminativa para retorno ao esporte com ponto de corte de 11,53 segundos analisado por curva ROC, apresentou sensibilidade de 60,6% e especificidade de 77,8%. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados demonstram a validade, reprodutibilidade e acurácia do PAT como teste para avaliação da agilidade em pacientes após a RLCA que buscam o retorno ao esporte. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Clínicos podem utilizar dessa ferramenta, considerando seus respectivos pontos de corte em associação com outros critérios já estabelecidos para auxiliar na determinação do perfil específico de retorno ao esporte aumentando a segurança da tomada de decisão para o paciente. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 32333020.9.0000.5054. (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Ruptura do LCA; Retorno ao Esporte; Aceleração.

Resumo simples

Tradução transcultural e validação do *Oslo Sports Trauma Research Center – Patellar Tendinopathy* para a língua portuguesa do Brasil

Maria F. M. de Sousa¹, Yuri P. L. da Cruz¹, Jéssica S. Ribeiro¹, João P. X. Monteiro¹, Rodrigo R. de Oliveira¹, Márcio A. Bezerra¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A tendinopatia do tendão Patelar (TP) é uma lesão por sobrecarga que acomete principalmente atletas jovens. Seu diagnóstico é clínico e estabelecer sua prevalência ainda é um desafio. Para a análise de severidade, o questionário *Victorian Institute of Sport Assessment – Patella* (VISA-P) é extremamente difundido. Contudo, ainda há escassez de instrumentos diagnósticos para classificar, quantificar e monitorar essa condição na população brasileira. O Questionário de tendinopatia do tendão Patelar *Oslo Sports Research Trauma Center – Patellar Tendinopathy* (OSTRC-P) tem a proposta de monitorar e identificar de forma precoce sintomas relacionados a tendinopatia que podem facilitar a ação terapêutica precoce nos atletas, apresentando uma sensibilidade de 0,79 e uma especificidade de 0,98. **OBJETIVO:** Realizar a adaptação transcultural e mensurações clinimétricas para validação do (OSTRC-P) para versão brasileira. **MÉTODOS:** O processo de tradução e adaptação transcultural seguiu as orientações do *guideline* internacional de adaptação transcultural de medidas de autorrelato, composto por 6 fases, acrescidas de um estudo Delphi. O comitê de especialistas do estudo Delphi foi composto por fisioterapeutas brasileiros que responderam, via *email*, perguntas sociodemográficas e uma escala *Likert* para avaliar a clareza da versão pré-final do questionário OSTRC-P-Brasil. O questionário adaptado foi então testado em 2 ocasiões em um intervalo de 7 e 15 dias. O estudo avaliou três grupos: um grupo de universitários fisicamente ativos, um grupo de atletas do desporto praticantes de esportes com salto e aterrissagens, e um grupo de atletas com tendinopatia patelar. Este estudo avaliou a consistência interna, confiabilidade teste-reteste e a validade de constructo. Para a análise foi utilizado o SPSS 17.0, assumindo como valor de significância 0,05. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 67 participantes, 62% do sexo feminino, 22,8 ±4,2 anos de idade e VISA-P médio de 60,46 pontos para o grupo tendinopatia patelar. O OSTRC-P-Brasil apresentou boa consistência interna (alfa de *Cronbach*=0,889; IC= 0.816, 0.890), uma excelente confiabilidade teste-reteste (coeficiente de correlação intraclassa=0,911; 95% intervalo de confiança 0,856 – 0,946) e uma boa validade de construção (correlação de *Spearman* de - 0,839 com o VISA-P e -0,667 com LEFS). **CONCLUSÃO:** o OSTRC-P-Brasil é validado e confiável para a população brasileira, sendo um instrumento utilizável para auxiliar no monitoramento e diagnóstico da tendinopatia patelar junto com o exame físico. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A versão Brasileira do *Oslo Sports Trauma Research Center – Patellar Tendinopathy* (OSTRC-P-Brasil) é uma ferramenta confiável e válida para o monitoramento e surgimento de sintomas relacionados a Tendinopatia Patelar, sendo recomendado para o uso clínico. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.994.743 (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Ceará – UFC)

Palavras-chave: Tendinopatia; Tendão Patelar; Questionário; Medidas de Resultados Relatados pelo Paciente.

Resumo simples

Validade e confiabilidade do dinamômetro isométrico MEDEOR® para avaliação da força de quadríceps e isquiotibiais após reconstrução do LCA

David B. B. de Castro¹, Nicolas M. de Lima¹, Lia M. A. Neves¹, Fernanda L. Viana¹, Sarah C. de S. Marques¹, Ana K. S. Nunes¹, Gabriel P. L. Almeida¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A força muscular do quadríceps e isquiotibiais é amplamente utilizada como critério para alta após reconstrução do ligamento cruzado anterior (RLCA), sendo reconhecida como fator preditor para retorno ao esporte e menor risco de re-lesão do LCA. O dinamômetro isocinético é o método padrão-ouro para avaliação da força muscular. Porém, seu alto custo de aquisição dificulta sua ampla utilização na prática clínica. Dessa forma, o dinamômetro isométrico (HHD) ganha destaque na prática clínica pelo seu baixo custo, portabilidade e manuseio. No entanto, as propriedades clinimétricas do HHD em pacientes com RLCA precisam ser melhor elucidadas. **OBJETIVO:** Verificar a confiabilidade intra-avaliador e inter-avaliador do HHD, e sua validade para avaliação da força isométrica de quadríceps e isquiotibiais em 45° de flexão do joelho com o dinamômetro isocinético (padrão-ouro) em pacientes com RLCA. **MÉTODOS:** Foi conduzido um estudo de confiabilidade e validade prospectivamente. A confiabilidade intra-avaliador e inter-avaliador da força isométrica de quadríceps e isquiotibiais em 45° de flexão do joelho foi mensurada por dois avaliadores cegos em relação aos resultados do outro (avaliador A e B) e reavaliada após 5-7 dias (avaliador A). Para validade, primeiro foi realizada avaliação da força no HHD com equipamento MEDEOR®, seguido pela avaliação do pico de torque (PT) do quadríceps e isquiotibiais no dinamômetro isocinético da BIODEX® à 60°/s. O avaliador do isocinético era cego em relação ao resultado do HHD. A confiabilidade intra-avaliador e inter-avaliador foi analisada pelo coeficiente de correlação intraclasse (ICC) e a validade do dinamômetro isométrico com isocinético pela correlação de Pearson. **RESULTADOS:** Até o momento, 40 joelhos sem lesão foram analisados para verificar a confiabilidade e 23 joelhos com RLCA para verificar a validade do HHD. O dinamômetro isométrico apresentou boa confiabilidade intra-avaliador para extensão e flexão do joelho (ICC = 0,822 e ICC = 0,895, respectivamente), e excelente confiabilidade inter-examinador para extensão (ICC = 0,969) e flexão (ICC = 0,958) do joelho. O dinamômetro isométrico em 45° de flexão do joelho apresentou boa validade com o PT no dinamômetro isocinético para extensão e flexão ($r = 0,624$; $P < 0,001$) do joelho. **CONCLUSÃO:** A avaliação da força de quadríceps e isquiotibiais pelo dinamômetro isométrico em 45° de flexão de joelho é uma opção válida e confiável comparado ao dinamômetro isocinético em pacientes que passaram por cirurgia de reconstrução do LCA. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A avaliação da força do quadríceps e isquiotibiais pelo dinamômetro isométrico em 45° de flexão de joelho pode ser utilizado amplamente na prática clínica para avaliação e ajudará clínicos na tomada de decisão para evolução e possível alta de pacientes submetidos à RLCA. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 5.248.526. (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Dinamometria Manual; Joelho; Retorno ao Esporte; Reabilitação do Ligamento Cruzado Anterior.

Resumo simples

Correlação da idade com a amplitude de dorsiflexão de tornozelo e flexibilidade da cadeia posterior pelo ângulo poplíteo em atletas infantis de futsal

Nicolas M. de Souza¹, José G. S. de Albuquerque², José L. M. Portolez¹,
Jorge L. C. Demori³, Leonardo L. B. Secchi³

1. Universidade Santa Cecília (Unisantia)
2. Instituto Pierin
3. Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva (FAIT)

INTRODUÇÃO: O futsal é o esporte com o maior número de praticantes devido o contingente das escolinhas esportivas no Brasil, na qual aspectos táticos, técnicos e físicos são exigidos para um desempenho musculoesquelético cada vez melhor. Nesse contexto, as variáveis como flexibilidade muscular e a mobilidade de dorsiflexão de tornozelo merecem atenção pois são capacidades importantes para a atividade esportiva e qualidade do gesto esportivo e, alterações nesses valores, podem implicar com a ocorrência de lesões. **OBJETIVO:** Avaliar os valores de dorsiflexão de tornozelo e flexibilidade de cadeia posterior nos atletas infantis de futsal e correlacionar a idade com a amplitude de movimento de dorsiflexão de tornozelo e flexibilidade através do Lunge Teste e do ângulo poplíteo. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal com atletas da escola Brasil Futebol Clube, localizado em Santos/SP, com atletas de idades entre oito à 12 anos. Os atletas foram submetidos ao *Lunge Test* e mensuração do Ângulo Poplíteo através de um inclinômetro digital *Clinometer*[®]. Testes de Shapiro-Wilk para aferição da normalidade, dados descritivos apresentados mediana (intervalo interquartil) e dados qualitativos em frequência e percentual. O teste de correlação de Spearman foi aplicado para identificar correlação entre idade e flexibilidade através do Ângulo Poplíteo e idade e mobilidade de dorsiflexão de tornozelo. Todos os dados foram rodados no SPSS[®] versão 29.1. **RESULTADOS:** Cerca de nove atletas de futsal, com mediana de idade de 9(3) anos, mediana de dorsiflexão à direita de 40(9) graus e à esquerda de 36(9) graus, mediana de flexibilidade de cadeia posterior à direita de 146(19) e mediana de flexibilidade de cadeia posterior à esquerda de 143(23). Houve correlação forte e negativa entre idade e flexibilidade de cadeia posterior à direita ($r=-0,824$ e $p=0,01$) e não houve correlação entre idade e flexibilidade de cadeia posterior à esquerda ($r=-0,664$ e $p=0,05$). Nas demais variáveis de idade e amplitude de dorsiflexão de tornozelo não houve significância estatística ($p \geq 0,05$). **CONCLUSÃO:** Atletas infantis de futsal apresentam mobilidade de tornozelo dentro da normalidade, sem correlação da idade com a amplitude de movimento e há correlação forte e negativa para idade e ângulo poplíteo na perna dominante. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Conforme a idade dos indivíduos aumentam, menores foram os valores de flexibilidade de cadeia posterior no lado direito, dessa forma, o trabalho de flexibilidade é algo necessário em escolas infantis de futebol e intervenções preventivas nessa variável são importantes no âmbito do clínico em escolas infantis para prevenção de lesões futuras. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 5.804.083 e N° CAAE 65454222.3.0000.5513 – Comitê de Ética em Pesquisa – Universidade Santa Cecília.

Palavras-chave: Futebol; ADM; Joelho.

Resumo simples

Correlação entre a força do quadril e a cinemática do quadril no plano frontal em corredores com dor patelofemoral

Jose R. de S. Junior¹, Pedro H. R. Rabelo², Glauber M. P. Barbosa³,
Leonardo L. B. Secchi⁴, Thiago V. Lemos⁵, João P. C. Matheus¹

1. Universidade de Brasília (Unb)
2. Moving Fisioterapia
3. Universidade Federal de Goiás
4. Centro Universitário Sudoeste Paulista - Campus Itapetininga (Unifesp)
5. Universidade Estadual de Goiás

INTRODUÇÃO: A Dor Patelofemoral (DPF) é uma das principais lesões em corredores e apresenta mau prognóstico a longo prazo. A cinemática da corrida no plano frontal pode desempenhar um papel no desenvolvimento da DPF e tem sido apontada como uma estratégia em programas de retreinamento de corrida. Nesse contexto, é importante identificar possíveis fatores que possam estar relacionados à cinemática da corrida, a fim de auxiliar na prevenção e manejo dessa condição. **OBJETIVO:** Verificar a relação entre a força dos abdutores e rotadores externos do quadril com a cinemática do quadril no plano frontal durante a corrida em pacientes com DPF. **MÉTODOS:** Estudo transversal com vinte e sete corredores com DPF. Corredores de retro pé com dor ao redor ou atrás da patela, durante a corrida e uma atividade entre agachar, subir e descer degraus, ajoelhar e estender o joelho com resistência foram incluídos. Um dinamômetro portátil foi utilizado para avaliar a força dos abdutores e rotadores externos do quadril. Os dados foram medidos em quilogramas-força e foram normalizados de acordo como peso corporal (kgf/pc). O MyoResearch 3.14 - MyoVideo (Noraxon USA Inc.) foi utilizado para avaliar a cinemática do quadril no plano frontal durante a corrida. Todos os participantes correram a 10 km/h em uma esteira motorizada (Movement XL 1600) e foram avaliados os picos em graus de queda pélvica contralateral e adução do quadril durante o apoio médio. O Coeficiente de Correlação de Pearson (r) foi utilizado para verificar as correlações entre a força do quadril e a cinemática do quadril durante a corrida. Adotou-se nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Valores de 19,45 (5,92) e 13,46 (4,31) foram achados para os abdutores e rotadores externos do quadril (kgf/pc). Além disso, os sujeitos apresentaram valores de 5,59 (2,88) para queda da pelve contralateral e 76,26 (5,05) para adução do quadril (graus). Não foram encontradas correlações significativas entre a força dos abdutores e rotadores externos do quadril com o pico de queda pélvica contralateral ($r = 0,320$; $p = 0,128$; $r = 0,073$; $p = 0,733$) e adução do quadril ($r = -0,171$; $p = 0,425$; $r = 0,069$; $p = 0,749$) durante a corrida. **CONCLUSÃO:** Em conclusão, não foram encontradas correlações significativas entre a força dos abdutores e rotadores externos do quadril com a cinemática do quadril no plano frontal durante a corrida. Estudos futuros devem investigar as correlações entre outros aspectos proximais e distais da cadeia cinética com a cinemática do membro inferior durante a corrida. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O fortalecimento de quadril e joelho apresentou forte evidência no tratamento de pacientes com DPF; no entanto, a força do quadril não apresentou relação com a cinemática de corrida do quadril no plano frontal. Os profissionais devem estar cientes de que as alterações na força e os sintomas nesses pacientes podem não ser acompanhados por alterações na cinemática da corrida. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 59836422.7.0000.8093 (Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília).

Palavras-chave: Corrida; Força Muscular; Cinemática; Dor Patelofemoral; Esporte.

Resumo simples

Adaptação cultural, confiabilidade e validação da versão brasileira do questionário *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score - Child (KOOS-Child)*

Sarah C. de S. Marques¹, Cecília F. de Aquino², Marina G. Pereira², Sabrina de S. Silva², Gabriel P. L. Almeida¹

1. Universidade Federal do Ceará
2. Universidade do Estado de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: Medidas de desfechos auto-reportadas são importantes para acompanhar a evolução de pacientes durante o tratamento fisioterapêutico e para avaliar sintomas, funcionalidade, participação em atividades esportivas e de vida diária. Existem vários questionários adaptados para a cultura brasileira com foco na população adulta, evidenciando a necessidade de instrumentos de avaliação específicos para a população pediátrica. **OBJETIVO:** Realizar a tradução, adaptação cultural e verificar a confiabilidade e a validade da versão brasileira do questionário *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score for Children (KOOS-Child)*. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo metodológico, realizado com crianças e adolescentes entre 10 a 18 anos com condições patológicas no joelho. O KOOS-Child é uma medida de resultado auto-reportada, dividida em 5 subescalas: dor, problemas de joelho, dificuldades nas atividades de vida diária, esportes/brincadeiras, e qualidade de vida relacionada ao joelho. A pontuação varia de 0 (pior possível) a 100 (melhor possível) pontos. A tradução e retrotradução foram realizadas por dois tradutores brasileiros fluentes em inglês e dois tradutores fluentes nativos da língua inglesa, respectivamente. A confiabilidade teste-reteste foi avaliada utilizando o coeficiente de correlação intraclassa (ICC2,1) com um intervalo entre 5-8 dias. A validade de conteúdo foi avaliada pelo efeito teto-chão e a validade de constructo foi avaliada pela correlação entre as 5 subescalas do KOOS-Child e o *Pediatric Quality of Life Inventory™ (PedsQL™)*, *Pediatric International Knee Documentation Committee (Pedi-IKDC)* e a Escala Visual Numérica (EVN). **RESULTADOS:** Foram avaliados 70 pacientes, com idade de $14,9 \pm 2,50$ anos, $59,9 \pm 16,02$ kg, sendo 68,6% homens, 91,4% praticantes de esportes e 21,4% passaram por cirurgia no joelho. Os resultados demonstraram uma excelente confiabilidade teste-reteste das 5 subescalas do KOOS-Child (ICC=0,906-0,964; $P < 0,001$). O efeito teto das subescalas do KOOS-Child variaram entre 1,4% a 20% e efeito chão entre 0% a 1,4%. As 5 subescalas do KOOS-Child apresentaram boa correlação com Pedi-IKDC ($r=0,71-0,81$; $P < 0,001$), com PedsQL™ ($r=0,61-0,80$, $P < 0,001$) e moderada correlação entre KOOS-Dor e EVN ($r=-0,604$; $P < 0,001$). **CONCLUSÃO:** A versão para o português-brasileiro do KOOS-Child apresentou níveis adequados de confiabilidade teste-reteste e validade com outras escalas auto-reportadas, tendo potencial para ser utilizado com finalidades científicas e clínicas na população de crianças e adolescentes que praticam atividades esportivas e apresentam condições patológicas no joelho. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Não existem instrumentos auto-reportados específicos para o público infante-juvenil. A adaptação cultural, confiabilidade e validade do KOOS-Child podem auxiliar clínicos e pesquisadores na avaliação adequada e no acompanhamento da evolução do quadro clínico da população pediátrica que apresenta processos patológicos no joelho. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.018.622 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG Unidade Divinópolis).

Palavras-chave: Criança; Adolescente; Joelho; Qualidade de Vida.

Resumo simples

Desempenho da força isométrica dos músculos dos membros superiores de arqueiros andantes e cadeirantes: estudo piloto

Igor A. B. Santos¹, Renato de S. Melo¹, Laryssa B. Mesquita¹, Paolla F. L. do R. Barros², Ana F. M. Ribeiro¹, Maria das G. R. de Araújo³, Ana P. de L. Ferreira³

1. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
2. Bananeiras Arco Clube (BAC)
3. Laboratório de Cinesioterapia e Recursos Terapêuticos Manuais (LACIRTEM), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

INTRODUÇÃO: O tiro com arco é uma prática esportiva que exige ótimo controle motor e excelente capacidade de força. Não está claro se a postura sentada influencia o potencial de força dos arqueiros e se existe diferença da força entre atletas cadeirantes e andantes nessa modalidade. **OBJETIVO:** Avaliar a força isométrica dos membros superiores de arqueiros andantes e cadeirantes. **MÉTODOS:** Estudo do tipo observacional, transversal, realizado na quadra de treino de tiro com arco com a participação de atletas andantes e cadeirantes das classes funcionais *archery standing* (ARST) e *archery wheelchair* (ARW2). Foram excluídos os atletas andantes e cadeirantes impossibilitados de realizarem todos os testes de força muscular. Nessa pesquisa foram coletados dados sociodemográficos, antropométricos, de força muscular e tempo de prática esportiva. Para avaliação da força muscular foi utilizado um dinamômetro isométrico tipo Hand Held para os movimentos do ombro, cotovelo, punho e mão bilateralmente, para análise foi considerada a média de força obtida em KgF e o índice de simetria entre os membros. Além disso, foi usado um dinamômetro hidráulico para análise da força de preensão palmar de ambas as mãos. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 6 atletas andantes (50%) e 6 cadeirantes (50%) sendo 01 da classe funcional ARST e 5 da classe funcional ARW2. A idade e IMC foi de 40,11±21,41; 24,28±3,43 e de 42,67±6,91; 27,00±4,45 para andantes e cadeirantes, respectivamente. Quando analisada a força apresentada por arqueiros andantes e cadeirantes, não foi identificada diferença estatisticamente significativa. Contudo, quando avaliados os atletas andantes foi observada uma correlação negativa entre o tempo de prática esportiva e a força de flexão de ombro de ambos os membros superiores, ($r=-0,84$; $p=0,03$). **CONCLUSÃO:** Não houve diferença significativa na comparação da força isométrica dos músculos dos membros superiores entre atletas andantes e cadeirantes. Foi observada uma correlação entre o tempo de prática esportiva com uma redução da força muscular de flexão do ombro para ambos os membros superiores de atletas andantes. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Parece não ser relevante elaborar programas diferentes de intervenções de treino de força isométrica para atletas andantes e cadeirantes que praticam tiro com arco. É importante que os atletas realizem condutas de fortalecimento constante ao longo dos anos a fim de evitar perda de força e assim prevenir lesões musculoesqueléticas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.674.981 .Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Palavras-chave: Tiro com Arco; Dinamometria Manual; Paraesporte; Extremidade Superior; Postura.

Resumo simples

Análise da influência da massagem após treinamento resistido sobre o tônus e rigidez muscular: ensaio clínico randomizado

Fernanda P. Diniz¹, Flávia A. de Carvalho¹, Tatiane M. Nakayama¹,
Maurício Z. Z. Guilherme¹, Alex G. A. M. Junio¹, Eduardo P. Junio¹, Carlos
M. Pastre¹

1. Universidade Estadual Paulista

INTRODUÇÃO: O tônus e a rigidez muscular são parâmetros importantes para a função muscular, uma vez que níveis ótimos podem auxiliar o desempenho e níveis muito baixos ou altos podem ser prejudiciais. O treinamento resistido (TR) promove elevações desses parâmetros e técnicas de relaxamento como a massagem são muito utilizadas. Assim, entender o efeito do treinamento e da massagem sobre o tônus e a rigidez são relevantes para prescrever a recuperação pós-exercício. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito da massagem após sessões de TR sobre o tônus e a rigidez muscular. **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico aleatorizado paralelo composto por 58 praticantes de TR, de ambos os sexos, com idades entre 18 e 35 anos e que treinavam pelo menos há 2 meses. O estudo ocorreu durante 4 semanas em que os participantes treinavam duas vezes com um dia de intervalo e apenas nesses treinos aconteceram as intervenções e avaliações. Os participantes foram randomizados em três grupos: controle em que o participante permaneceu em repouso, placebo em que o creme da massagem foi aplicado e informado ao participante que auxiliava na recuperação e massagem em que foi aplicada a técnica nos músculos quadríceps, isquiotibiais, sóleo e lombar pelas técnicas de deslizamento superficial e profundo, amassamento e tapotagem. Todas as intervenções duraram 16 min e foram aplicadas 10 min após o treino. As avaliações foram realizadas antes e depois do treino e depois da intervenção e foram compostas pela mensuração do tônus e rigidez muscular nos locais da aplicação da massagem por meio do MyotonPRO® no membro dominante. A comparação entre os grupos foi realizada por Modelo Misto, com nível de significância $p > 0,05$. **RESULTADOS:** Os dados são descritos por diferença média e intervalo de confiança em 95%. O treinamento realizado nesse estudo não foi capaz de aumentar o tônus e a rigidez muscular em todos os cenários avaliados. Após a massagem foi observada diminuição dos valores de tônus no quadríceps: -0,38 (-0,59 a -0,16) e sóleo -0,46 (-0,74 a -0,19) e de rigidez no quadríceps: -10,53 (-17,04 a -4,01), isquiotibiais: -10,52 (-16,80 a -4,24) e sóleo: -14,85 (-25,19 a -4,50). O grupo placebo diminuiu o tônus no quadríceps: -0,24 (-0,44 a -0,05) e no sóleo -0,37 (-0,62 a -0,12) e a rigidez apenas no sóleo: -11,93 (-21,36 a -2,50), no entanto, não houve diferença estatística entre os grupos em nenhum dos momentos avaliados ($p > 0,05$). **CONCLUSÃO:** A massagem e o placebo diminuíram valores de tônus e rigidez em alguns músculos avaliados, porém, essa diminuição não foi clinicamente relevante e não houve diferença estatística entre os grupos. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O TR realizado nesse estudo não aumentou valores de tônus e rigidez muscular, o que pode justificar os efeitos de pequena magnitude encontrados. No entanto, em vista dos efeitos sobre variáveis perceptivas, a técnica pode ser utilizada para outros fins, como redução da dor e sensação de fadiga, de acordo com a preferência do paciente. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE: 56214722.6.0000.5402 (Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FCT/UNESP).

Palavras-chave: Terapia Manual; Exercício; Esforço Físico.

Resumo simples

Barreiras e facilitadores da implementação de um programa de prevenção secundária (fisioterapia precoce) em militares: perspectiva do implementador

Roberta Mendonça^{1e2}, Vitória V. R. dos Santos^{1e3}, Thaís F. de Oliveira¹, Bruno T. Mutuano^{1e3}, Sofia B. N. Ferreira¹, Luiz Hespanhol¹

1. Programa de Mestrado e Doutorado em Fisioterapia, Universidade Cidade de São Paulo (UNICID)
2. Departamento de Fisioterapia, Escola Naval Brasileira
3. Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO: Estudos acerca de programas de prevenção primária de lesões musculoesqueléticas em militares são controversos e de baixa qualidade. A abordagem da prevenção secundária tem sido explorada recentemente na literatura. Há evidências que a abordagem precoce da Fisioterapia pode ser uma ferramenta de prevenção secundária eficaz em condições musculoesqueléticas. No entanto, o processo de implementação de um protocolo de prevenção secundária de distúrbios musculoesqueléticos é pouco descrito. **OBJETIVO:** Descrever as barreiras e facilitadores do processo de implementação de um protocolo de prevenção secundária em militares. **MÉTODOS:** Por meio de um questionário online, foram coletadas percepções da gestora e de 4 colaboradores executores do protocolo de prevenção secundária em militares, utilizando o modelo teórico RE-AIM. O questionário foi composto por 5 perguntas de resposta aberta que abordaram o alcance, eficácia, adoção, implementação e manutenção do protocolo que tinha como objetivo oferecer uma avaliação fisioterapêutica precoce para queixas musculoesqueléticas relatadas em um sistema de monitoramento de lesões, independente de encaminhamento médico. A gestora e todos os colaboradores que participaram deste estudo são autores e conseqüentemente consentem com a publicação de seus relatos. **RESULTADOS:** Na perspectiva dos colaboradores, o acesso à avaliação através de um formulário online auxiliou o alcance; a inclusão da intervenção na rotina de exercícios físicos facilitaram a adoção e o feedback por teleatendimento viabilizou o acompanhamento dos participantes que não puderam estar presentes nas reavaliações. O ponto de vista da gestora incluiu o contato presencial dos pesquisadores com os participantes como ponto importante para o alcance e adoção. Já a conciliação de horários, períodos de provas, cerimônias, atividades externas e a redução de profissionais Fisioterapeutas foram barreiras encontradas na implementação. **CONCLUSÃO:** Foram considerados facilitadores: facilidade de acesso à avaliação pelo questionário online; teleatendimento; e inclusão da intervenção na rotina de exercícios. Foram consideradas barreiras: dificuldade na conciliação de horários; cerimônias; período de provas; e escassez de profissionais. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Futuras pesquisas de implementação de um protocolo de prevenção secundária poderão incluir os facilitadores e propor estratégias de solução das barreiras apontadas neste estudo, a fim de otimizar o processo de implementação. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Todos os participantes que declararam suas percepções são autores deste resumo e consentem sua publicação. O protocolo de prevenção implementado foi aprovado com nº57705722.3.0000.5256 do Comitê de Ética em Pesquisa, Hospital Naval Marcílio Dias.

Palavras-chave: Ciência da Implementação; Lesão Musculoesquelética; Avaliação Fisioterapêutica.

Resumo simples

Índices de dor e lesão musculoesquelética dos segmentos corporais em praticantes de judô e jiu-jitsu

Arisleny N. C. Reis¹, Raul Canestri², Alessandra de C. Souza¹, Luciana C. Lunkes¹

1. Unilavras
2. USP

INTRODUÇÃO: As modalidades esportivas de combate caracterizam-se pelo amplo contatofísico, incluindo projeções e/ou imobilizações do oponente, o que pode aumentar a probabilidade de ocorrência de lesões musculoesqueléticas. Além disso, a dor é um problema comum entre atletas que competem nos mais variados níveis de desempenho. **OBJETIVO:** Identificar e descrever as regiões mais acometidas entre os atletas praticantes de modalidades esportivas de combate, comparando sexos e modalidades. **MÉTODOS:** Estudo observacional transversal. Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, praticantes de modalidades esportivas de combate, de ambos os sexos, capazes de responder ao questionário eletrônico. Os dados foram analisados por estatística descritiva e teste de Qui-quadrado (p significativo $< 0,05$; software *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23.0). **RESULTADOS:** A amostra final foi composta por 71 praticantes de modalidades esportivas de combate, onde 34,17% eram do sexo feminino e 65,82% do masculino. A média de idade foi de 31,14 anos ($\pm 11,75$) e índice de massa corporal de 27,69 kg/m² ($\pm 5,31$). Quanto à modalidade esportiva, 12,65% dos atletas do sexo feminino praticavam judô e 21,51% praticavam jiu-jitsu, enquanto 26,58% dos atletas do sexo masculino praticavam judô e 39,24% jiu-jitsu. O tempo médio de prática esportiva foi de 8 anos ($\pm 10,59$). As regiões anatômicas mais acometidas por dor nos últimos 12 meses foram a coluna lombar (90%), joelhos (90%) e punhos/mãos (60%). Na comparação entre os sexos, o judô feminino apresentou índice significativo de dor nos últimos 12 meses nos membros superiores (cotovelos e punho/mãos), bem como o pescoço foi a região apontada como maior responsável por limitar as atividades. Nos últimos 7 dias, as regiões da coluna torácica e lombar foram mais significativas. No jiu-jitsu feminino, nos últimos 12 meses e 7 dias, tornozelo/pé foram as regiões mais acometidas quando comparado ao sexo masculino, onde os joelhos foram apontados como maiores responsáveis pela limitação de atividades. **CONCLUSÃO:** As regiões mais acometidas por dor foram a coluna lombar, joelhos e punhos/mãos. O judô feminino apresentou índice significativo de dor no cotovelo e punho/mãos quando comparado ao sexo masculino, bem como a região do pescoço foi apontada como maior responsável por limitar as atividades. No jiu-jitsu feminino, tornozelo/pé foram as regiões mais acometidas quando comparado ao sexo masculino, onde os joelhos foram apontados como maiores responsáveis pela limitação de atividades. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Uma descrição abrangente das principais regiões acometidas por distúrbios osteomusculares decorrentes da prática de modalidades esportivas de combate é de fundamental importância para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE 37942620.0.0000.5116 (Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Lavras).

Palavras-chave: Lutas; Esportes de Combate; Fisioterapia.

Resumo simples

Efetividade da liberação miofascial instrumental para recuperação muscular em atletas de *submission*: estudo randomizado controlado

Gracielle V. Ramos^{1e2}, Clara F. Nazaré³, Lucas B. Ferreira³, Fabrício Barin¹, José H. Borges¹, Marcio Oliveira¹

1. Instituto de Pesquisa e Ensino do Hospital HOME Brasília-DF
2. Universidade Paulista Unip Brasília-DF
3. Centro Universitário de Brasília CEUB Brasília DF

Introdução: O *submission* é uma modalidade esportiva de combate sem kimono que, diferente do jiu-jitsu convencional, exige mais rapidez e força no domínio do oponente, resultando num desgaste fisiológico maior dos praticantes. **Objetivo:** Avaliar a efetividade da liberação miofascial instrumental na recuperação muscular imediata e tardia pós treino em atletas de *submission*. **Metodologia:** Foi realizado um ensaio clínico randomizado cegado, com 22 atletas, idade média de 29 anos que foram submetidos a simulação de um treinamento de alta intensidade de *submission* de 60 minutos. Para comparar os métodos de recuperação pós treino, os atletas foram divididos em 2 grupos sendo: recuperação passiva (GC) (repouso com duração de 9 minutos) ou liberação miofascial instrumental (GI) (aplicação em bíceps braquial, peitoral e flexores de punho durante 9 minutos). Para análise da efetividade da recuperação pós treino os seguintes desfechos foram avaliados: (a) dor muscular tardia (escala subjetiva de dor); (b) fadiga (lactato desidrogenase); percepção de recuperação (escala likert); (c) função muscular (força de preensão) imediatamente pós, 24 e 48 horas pós treino. **Resultados:** Ao comparar os dois métodos de recuperação pós treino, observa-se uma diminuição da dor tardia entre 24h ($p=0,0208$) e 48h ($p=0,0128$) e uma diferença significativa nos parâmetros de *Creatina Kinase* ($p<0,05$). Em relação a percepção de recuperação, ao lactato desidrogenase e a força de preensão palmar não houveram diferenças estatísticas ($p>0,05$). **Conclusão:** A liberação miofascial instrumental se mostrou efetiva para diminuição da dor muscular tardia em atletas de *submission*. **Implicações Práticas:** Preencher lacunas ainda existentes sobre a temática liberação miofascial instrumental vs. *recovery* muscular, e ao mesmo tempo encontrar respostas para que o profissional possa utilizar a percussão instrumental de forma mais assertiva para a recuperação muscular dos atletas diante de uma atividade física intensa. **Comitê de Ética e Pesquisa:** N° 4.912.860 (Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos na Plataforma Brasil pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)).

Palavras-chave: Jiu-Jitsu; *Recovery*; Massagem Percussiva; Nogi.

Resumo simples

Quão abrangente é a descrição dos participantes em ensaios clínicos controlados aleatorizados envolvendo indivíduos com tendinopatia patelar? Uma revisão sistemática

Eduardo H. D. Araújo¹, Thaisy T. P. Cordeiro¹, Natã Ramalho¹, Rodrigo S. da Silva¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO: A prevalência de tendinopatia patelar é alta em atletas de diferentes modalidades esportivas e as consequências dessa disfunção podem ser devastadoras para a carreira de um atleta. Diversos ensaios controlados aleatorizados foram desenvolvidos na tentativa de identificar melhores abordagens de tratamento para indivíduos com tendinopatiapatelar. No entanto, a descrição dos participantes nos estudos nem sempre é clara e abrangente, o que dificulta a compreensão dos clínicos a respeito de quão generalizáveis e relevantes os resultados da pesquisa em questão são para os seus pacientes. Recentemente, um Consenso Internacional de Tendinopatia estabeleceu recomendações das características dos participantes a serem relatadas em estudos clínicos sobre tendinopatias. No entanto, não está claro se a apresentação dos dados dos participantes incluídos em ensaios clínicos envolvendo indivíduos com tendinopatia patelar está de acordo com os critérios recomendados pelo consenso de especialistas. **OBJETIVO:** Verificar o quão abrangente é a descrição dos participantes em ensaios controlados aleatorizados envolvendo indivíduos com tendinopatia patelar. **MÉTODOS:** Buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus, PEDro, SciELO e LILACS, buscando identificar ensaios controlados aleatorizados envolvendo indivíduos com tendinopatia patelar. Para a avaliação da qualidade da descrição dos participantes, foi desenvolvido um escore do Consenso Internacional de Tendinopatia (eCONT), baseado nas características com recomendação de serem reportadas em estudos clínicos sobre tendinopatias, que foi aplicado nos estudos por dois pesquisadores independentes. O teste de correlação de Pearson foi utilizado para verificar a existência de relação entre ano de publicação dos ensaios e a qualidade de apresentação dos dados. **RESULTADOS:** Trinta e quatro ensaios clínicos foram incluídos na revisão. Os estudos envolveram um total de 1262 indivíduos (996 homens e 266 mulheres), com uma idade média de $28,25 \pm 4,10$ anos. A pontuação média dos estudos no eCONT foi de $9,88 \pm 2,07$ pontos, variando de 6 a 13 pontos de um total de 16 possíveis no escore. Critérios de inclusão extremamente heterogêneos foram observados nos diferentes estudos, o que aumenta a possibilidade de indivíduos com diferentes condições que causam dor anterior no joelho terem sido recrutados sob o diagnóstico de tendinopatia patelar. Informações mais frequentemente incompletas incluíram uso de medicamentos e presença de comorbidades. Não houve correlação entre ano de publicação e pontuação na escala de qualidade de apresentação dos dados ($P=0.372$). **CONCLUSÃO:** Ensaios clínicos envolvendo indivíduos com tendinopatia patelar apresentam informações incompletas sobre os participantes incluídos e critérios de inclusão heterogêneos. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A potencial inclusão de indivíduos com diferentes condições que causam dor anterior no joelho sob o diagnóstico de tendinopatia patelar em ensaios clínicos pode ter impactos significativos a respeito de quais tratamentos de fato são efetivos para a reabilitação de indivíduos com tendinopatia patelar. Estudos futuros devem levar em consideração as recomendações do consenso de especialistas, relatando de forma consistente as principais características dos participantes de ensaios clínicos envolvendo indivíduos com tendinopatia patelar.

Palavras-chave: Tendão; Tendinite; Joelho; Reabilitação.

Resumo simples

Avaliação da qualidade do salto em dançarinas de ballet com síndrome da dor patelofemoral: um estudo observacional transversal

Ana B. T. Batista¹, Naira A. Cavalcante¹, Aliceana R. R. de M. Araújo¹, Rosa C. G. Paiva¹, Thaisy T. P. Cordeiro², Eduardo H. D. Araújo¹

1. Centro Universitário de João Pessoa
2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO: A síndrome da dor patelofemoral (SDPF) é um distúrbio musculoesquelético que afeta a articulação do joelho e tem maior predisposição em mulheres e adolescentes, em especial, nos que praticam atividades que exigem aterrissagem após o salto, como o balé clássico, que se destaca entre as danças, devido aos seus praticantes apresentarem com frequência sintomas dolorosos. Os sintomas geralmente são devidos a tecidos parapatelares ou retropatelares com crepitações, rigidez, edema e déficits funcionais. A dor pode ser considerada uma resposta fisiológica normal e causada por uma ação mecânica, térmica ou estimulação química. As causas da SDPF são multifatoriais e a maioria das abordagens de tratamento é conservadora. Existem muitos tipos de terapia para esta síndrome, que se baseiam na construção de força, flexibilidade, propriocepção e resistência. Os mecanismos sugeridos para causar a SDPF são desalinhamento femoropatelar, sobrecarga, desequilíbrios na força e contração muscular. A ligação entre SDPF e movimentos alterados da aterrissagem de salto no balé, para o nosso melhor conhecimento, não foi estabelecida. Entretanto, dentre as diversas modalidades de dança, o balé clássico se destaca devido a seus praticantes frequentemente apresentarem sintomas dolorosos decorrentes da prática dos movimentos. As aterrissagens do *ballet* são movimentos altamente específicos no qual o posicionamento do joelho, tornozelo e pé são mais enfatizados. Muitos bailarinos realizam performances em vários estilos de dança, porém é o *ballet* clássico que requer um treinamento mais árduo e maior eficiência do sistema músculo esquelético por parte dos praticantes. Nesse contexto nota-se a importância da pesquisa para o âmbito da avaliação da biomecânica durante a aterrissagem de salto para identificar os riscos e alterações durante os movimentos, como também os padrões realizados para nortear e estabelecer uma possível intervenção para a SDPF.

OBJETIVO: O objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de salto e a dor em dançarinas de *ballet* com síndrome da dor patelofemoral (SDPF) utilizando o instrumento “*Landing Error Scoring System*” (LESS) e a Escala Visual Analógica (EVA).

MÉTODOS: Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva e exploratória que foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ). A seleção das dançarinas aconteceu no período de Maio a Outubro de 2022 no Laboratório de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ. Para avaliar a aterrissagem foi utilizado a ferramenta *Landing Error Scoring System* (LESS) que permite identificar padrões errados durante uma manobra de salto/pouso, observando a qualidade de movimento de tronco e membros inferiores durante o contato inicial com o solo. Para avaliação da dor foi usada a escala visual analógica (EVA), que consiste em mencionar a intensidade da dor.

RESULTADOS: Foram analisadas 10 dançarinas com faixa etária de 18 a 40 anos, das 10 dançarinas, 9 apresentaram o MID como membro dominante e apenas 1 apresentou o MIE como membro dominante. Entretanto, 7 das 10 participantes relataram o MIE como o membro que apresentava dor. O tempo médio de dança das participantes é de 4 anos. No LESS foram avaliados 15 itens, onde a pontuação foi aplicada a cada movimento realizado com erro, sendo quatro, dos quinze itens, pontuados pela maioria dos participantes, obtendo-se uma média geral de 5,7 pontos ($\pm 1,33$) e na EVA, obteve-se resultados desde 3 pontos, até 7 pontos. E como média geral, obteve-se pontuação de 4,7 ($\pm 1,25$), considerado uma dor moderada.

CONCLUSÃO: A partir dos resultados encontrados pode-se dizer que os parâmetros biomecânicos da aterrissagem de salto das dançarinas de ballet foram realizados de forma reduzida, sendo de baixa performance. Para responder os questionamentos feitos no começo do estudo, pode-se afirmar que dançarinas de ballet apresentam baixa qualidade de salto quando se mostram com dor anterior no joelho.

IMPLICAÇÕES PRÁTICAS: O presente estudo inicia um caminho ainda pouco explorado, sendo assim, visto que é escassa a quantidade de materiais sobre o estudo, faz-se necessário realizar mais pesquisas para avaliar a mecânica de aterrissagem de dançarinas com SDPF, sabendo-se que é existente a relação entre as dançarinas com a SDPF e a má qualidade de salto das mesmas, então, para isso, é necessário trabalhar intervenções neste quesito. Porém, o estudo é um indício de que haja correlação da dor com a qualidade de salto

das dançarinas de ballet, no entanto, mais estudos com um número amostral maior são necessários para pesquisar tal condição. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) com o CCAE: 58578622.5.0000.5176.

Palavras-chave: Joelho; Cartilagem; Fenômenos Biomecânicos.

Resumo simples

Associação entre a força isométrica de quadríceps com dor e função física em pacientes com osteoartrite sintomática de joelho

Fernanda L. Viana¹, Carlos R. G. Medeiros¹, Lia M. A. Neves¹, Sarah C. de S. Marques¹, Ana L. C. Amancio¹, David B. B. de Castro¹, Gabriel P. L. Almeida¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A osteoartrite de joelho (OAJ) é uma condição de saúde relacionada à presença de dor e incapacidade funcional. Indivíduos com OAJ sintomática apresentam redução de força da musculatura extensora do joelho em comparação a indivíduos assintomáticos. Entretanto, a associação entre a força muscular isométrica de quadríceps com a dor e a capacidade funcional do joelho não é amplamente conhecida. **OBJETIVO:** Analisar a associação entre a força muscular isométrica de quadríceps com intensidade da dor e função física em indivíduos com OAJ. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal. Participaram pacientes com osteoartrite sintomática de joelho diagnosticados conforme os critérios do *American College of Rheumatology*. Avaliou-se a intensidade da dor do paciente, pela Escala Numérica de Dor (END); o nível de função física pelo *Timed Up and Go Test* (TUG) e pelo *30s Chair Stand Test*; a capacidade funcional auto-reportada pelo *Lequesne's Algofunctional Questionnaire* e pelo *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS); e a força muscular do quadríceps foi avaliada pelo dinamômetro isométrico. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e a associação entre as variáveis foi analisada através do coeficiente de correlação de Pearson. **RESULTADOS:** Foram incluídos 91 participantes, sendo 82,4% do gênero feminino e idade média de 64 anos. Foi encontrada moderada correlação entre a força do quadríceps e o 30CS ($r=0,51$); fraca correlação com TUG ($r= -0,41$) e *Lequesne's Algofunctional Questionnaire* ($r= -0,24$). Foi observada nula a fraca correlação da força do quadríceps com com intensidade da dor ($r=-0,25$) e com as cinco subescalas do KOOS ($r=0,01-0,28$). **CONCLUSÃO:** A força isométrica de quadríceps parece impactar principalmente as medidas de função baseados em desempenho físico, e tem pouca influência nas medidas de função física auto-reportadas pelo paciente. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A osteoartrite sintomática de joelho causa hipotrofia e fraqueza do quadríceps. Assim, clínicos devem direcionar o planejamento terapêutico para o fortalecimento do quadríceps em indivíduos com OAJ, com o objetivo de melhorar a função e desempenho físico desses pacientes. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 1.000.404 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Dinamometria Manual; Desempenho Físico Funcional; Fisioterapia; Teste de Esforço.

Resumo simples

Como os instrumentos de avaliação clínica autorrelatados para tendinopatia do calcâneo contemplam os domínios da CIF: uma revisão integrativa

Maria F. M. de Sousa¹, Letícia C. B. de Mendonça¹, Giselly M. F. Vieira¹, Ana L. D. Guedes¹, Shamyr S. de Castro¹, Márcio A. Bezerra¹, Rodrigo R. de Oliveira¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A tendinopatia do calcâneo é uma condição crônica e desafiadora para pacientes e clínicos devido à persistência dos sintomas e à cronicidade, o que culmina em níveis aumentados de incapacidade. Assim, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que enfoca a funcionalidade no contexto biopsicossocial, tem sido recomendada para classificar o nível de incapacidade desses indivíduos em um panorama mais abrangente, que aborda não apenas fatores estruturais, mas também alterações nos níveis de atividade e participação, bem como suas associações com fatores ambientais e contextuais. **OBJETIVO:** Analisar e comparar o conteúdo dos instrumentos de medidas utilizados em ensaios-clínicos com participantes com tendinopatia do calcâneo, com base na CIF como quadro de referência. **MÉTODOS:** Foi conduzida uma revisão sistematizada nas bases de dados da Pubmed, Embase e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), desde a criação da base até 15 de maio de 2022. A seleção dos estudos foi feita por dois avaliadores independentes. Foram incluídos artigos em inglês do tipo ensaios clínicos, protocolos de ensaios clínicos e estudos de viabilidade, que incluíram participantes com diagnóstico de tendinopatia do calcâneo e que avaliaram o desfecho de funcionalidade e/ou incapacidade com questionário e/ou escala. A primeira triagem foi realizada através da leitura dos títulos e resumos dos artigos, desacordos foram decididos por um terceiro avaliador. Para a classificação e extração dos dados de acordo com os domínios da CIF, foram seguidas as recomendações de associação previamente estabelecidas por Cieza¹. O conteúdo dos itens de cada desfecho funcional utilizado foi extraído e codificado por dois revisores independentes, e a concordância foi acessada através do coeficiente Kappa. **RESULTADOS:** Um total de 47 artigos foram incluídos nessa revisão e 22 instrumentos de avaliação foram classificados. Após análise, 107 códigos únicos da CIF foram identificados na composição geral dos instrumentos. A frequência de distribuição dos domínios do modelo biopsicossocial para os instrumentos foram: Atividade e Participação (54,54%), funções do corpo (43,72%), estrutura do corpo (1,08%) e fatores ambientais (0,64%). **CONCLUSÃO:** Os instrumentos de avaliação utilizados em ensaios clínicos com tendinopatia do calcâneo concentram-se em avaliar os domínios de atividade e participação e funções do corpo. Os fatores contextuais, como fatores pessoais e fatores ambientais, não compõem, de maneira satisfatória, o conteúdo dos instrumentos avaliativos e não correspondem aos modelos propostos pela CIF. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os achados deste estudo podem contribuir para o desenvolvimento de novas ferramentas e *clusters* avaliativos capazes de acessar todos os aspectos da funcionalidade relacionados à tendinopatia do calcâneo e auxiliar o clínico na tomada de decisão baseada no modelo biopsicossocial.

Palavras-chave: Modelo Biopsicossocial; Tendão do Calcâneo; Inquéritose; Questionários.

Referências

1. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustün B, Stucki G. ICF linking rules: an update based on lessons learned. J Rehabil Med. 2005;37(4):212-218.

Resumo simples

Efeitos da massagem como técnica de recuperação sobre percepções após treinamento resistido

Nicolas J. Schiochet¹, Fernanda P. Diniz¹, Flavia A. de Carvalho¹, Maria E. M. Ykeda¹, Ricardo Z. de Souza¹, Allysiê P. de S. Cavina¹, Carlos M. Pastre¹

1. Universidade Estadual Paulista

INTRODUÇÃO: Se a recuperação é ineficaz no treinamento resistido (TR) repercussões negativas podem ocorrer. Por isso, técnicas de recuperação são utilizadas para esse processo, destacando-se a massagem. A recuperação é avaliada pela integração de domínios, incluindo perceptivos, nos quais a massagem parece ter boa influência. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da massagem em participantes de TR sobre a percepção de sensação de tensão muscular e desconforto muscular. **MÉTODOS:** Ensaio clínico randomizado paralelo durante 4 semanas composto por 58 participantes de TR de ambos os sexos, de 18 a 35 anos que praticavam TR a mais de 2 meses e sem lesão de membros inferiores (MMII) e treinavam MMII duas vezes por semana, com um dia de intervalo. As técnicas recuperativas ocorreram 10 minutos após os treinos de MMII, por 16 minutos, onde os participantes foram randomizados em três grupos: Controle (CON), composto por repouso; Intervenção (INT) que foi aplicada a massagem (deslizamento superficial e profundo, amassamento e tapotagem) na panturrilha, isquiotibiais, quadríceps e lombar; Placebo (PLA) que foi aplicado o creme da massagem nos MMII e informado ao participante que ajudaria na recuperação. Os grupos CON (n=19), INT (n=19) e PLA (n=20) apresentaram respectivamente, média e desvio padrão de 22±2,75, 21±2,73 23±3,18 anos; 74±4,44, 74±14,16, 72±8,43 quilos; 173±9,58, 173±5,48, 172±8,50 centímetros. Para avaliar as sensações de tensão e desconforto muscular foi aplicada uma escala Likert (1=nada;2=pouco;3=moderado;4=muito;5=extremo) antes do treino, depois do treino e depois da intervenção nos dias de treino de MMII. As comparações entre grupos foram realizadas por meio de modelos mistos generalizados com pós-teste de Bonferroni, com nível de significância de $p > 0,05$. **RESULTADOS:** Os dados foram descritos por diferença média (DM) e intervalo de confiança em 95%. Os grupos se comportaram de maneira semelhante e não houve diferença estatisticamente significativa entre grupos, relatando nada de desconforto muscular antes do treino, pouco depois do treino e nada e pouco após a intervenção ($p=0,08$). Para a sensação de tensão muscular todos os grupos relataram nada de tensão antes do treino, pouco e moderado depois do treino e pouco após a intervenção ($p=0,67$). O grupo INT diminuiu a sensação de tensão muscular, a após intervenção: $-0,53(-0,91 \text{ a } -0,14)$ ($p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** A massagem não melhorou o desconforto e sensação de tensão muscular entre sessões de TR comparada com os demais grupos. Houve uma melhora na sensação de tensão muscular no próprio grupo após aplicar a massagem, porém, foi uma diferença pequena não sendo clinicamente relevante. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A aplicação da massagem ao longo de um período de treinamento não se mostrou vantajosas para as queixas de praticantes de TR, provavelmente por conta das baixas repercussões que o treinamento gera. Porém, a técnica pode ter melhores resultados quando aplicada após estímulos mais exaustivos. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** 56214722.6.0000.5402 (FCT/UNESP).

Palavras-chave: Tensão Muscular; Manipulações Musculoesqueléticas; Esforço Físico; Sensação; Sistema Musculoesquelético.

Resumo simples

Análise da regularidade (entropia) de corredores em diferentes velocidades e com histórico de lesão

Ana P. Quixadá¹, João Botelho², Ana L. Góes^{1e2}, José G. V. Miranda²

1. EBMSP
2. UFBA

INTRODUÇÃO: Atualmente o movimento humano tem sido entendido como um fenômeno emergente da interação de diferentes variáveis e sistemas. Análises não lineares dos sinais biomecânicos têm sido feitas na tentativa de melhor compreender o comportamento motor e o surgimento das lesões. Medidas de regularidade (entropia) podem indicar um sistema mais ou menos adaptável para realizar uma tarefa. Mudanças na intensidade da tarefa e histórico de lesão podem indicar um sistema mais regular e, portanto, menos adaptável. **OBJETIVO:** Investigar a regularidade do padrão de movimento após redução e aumento da velocidade na corrida. O objetivo secundário é verificar se há diferença na regularidade do padrão de movimento de indivíduos com e sem histórico de lesão. **MÉTODOS:** Estudo tipo transversal. Foi utilizado um banco de dados online (DOI: 10.6084/m9.figshare.4543435) composto por dados de 23 corredores regulares. Os participantes foram filmados por um sistema de captura tridimensional. Foi feito aquecimento de 1min na velocidade de 1,2m/s e depois coleta de 30s nas velocidades definidas de 9km/h, 12,6km/h e 16,2km/h. Para o cálculo da entropia foi usada a série temporal da trajetória do marcador do tornozelo e o algoritmo da Entropia Amostral com parâmetros $m=3$ e $r=0,2$. Na estatística foi utilizado medidas de tendência central para dados demográficos e a distribuição de todos os sinais era normal. Para a comparação entre as velocidades foi usado o One-Way ANOVA de medidas repetidas e para comparar os corredores com e sem histórico de lesão, foi usado o sinal do membro com o histórico de lesão e teste t de student para amostras independentes. **RESULTADOS:** Foram analisados os dados de 23 corredores com média de idade de 35,2 ($\pm 6,9$) anos, média de frequência de treino de 3,6 ($\pm 0,6$) vezes por semana e velocidade média de 14,6km/h (± 1). Houve diferença estatística na comparação de velocidades $F(1.53, 33.57) = 5.22, p=0,017$ e a análise pos hoc com teste de Bonferroni evidenciou que a regularidade na velocidade 16,2km/h (entropia = 0,182) é significativamente maior do que em 12,6km/h (entropia = 0,191) com $p=0,018$. Não houve diferença entre 9km/h e 12,6km/h ($p=1$) nem entre 9km/h e 16,2km/h ($p=0,068$). Na comparação entre indivíduos com e sem histórico de lesão, a regularidade dos indivíduos com histórico de lesão foi significativamente maior (entropia = 0.1811) do que a dos indivíduos sem histórico de lesão (entropia = 0.196), com diferença estatística ($t = -2.5994, df = 19.198, p=0,017$). **CONCLUSÃO:** O resultado deste trabalho sugere que perturbações na tarefa e histórico de lesão aumentam a regularidade do padrão motor. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Medidas não lineares de regularidade podem servir como medidas preventivas de rastreamento ou de acompanhamento na reabilitação de atletas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Não aplicável.

Palavras-chave: Corredores; Entropia; Análise Não Linear; Complexidade; Lesão.

Resumo simples

O efeito da massagem sobre o bem-estar e a fadiga mental em praticantes de treinamento resistido regular: um ensaio clínico aleatorizado

Maria J. M. dos Santos¹, Flavia A. de Carvalho¹, Fernanda P. Diniz¹, Gabriel C. Santos¹, Ricardo Z. de Lima¹, Eduardo P. Junior¹, Carlos M. Pastre¹

1. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

INTRODUÇÃO: A massagem é uma técnica popular utilizada para auxiliar na recuperação pós-exercício no meio esportivo. Apesar da literatura mostrar que a massagem não apresenta benefícios para o desempenho, mostra evidências para diminuição da dor, fadiga e melhora na percepção de recuperação. No entanto, a recuperação é um processo multifatorial composto por domínios como psicológicos, sendo assim, os parâmetros perceptivos são relevantes para entender e prescrever estratégias de recuperação. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da aplicação da massagem sobre o bem-estar e fadiga mental após o treino em praticantes de treinamento resistido (TR). **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico aleatorizado paralelo composto por 58 praticantes de TR, homens e mulheres, com idade entre 18 e 35 anos, que treinavam por no mínimo 2 meses. O estudo ocorreu por 4 semanas sendo cada semana composta por 2 sessões de treino de membros inferiores (MMII) habituais, com 1 dia de intervalo e nos restantes dos dias participante seguiu com seu treino padrão. Os participantes foram randomizados em 3 grupos: controle em que o participante permaneceu 16 minutos em repouso, intervenção em que o participante recebeu aplicação da massagem por 16 minutos no quadríceps, panturrilha, isquiotibiais e lombar pelas técnicas de deslizamento superficial e profundo, assamento e tapotagem, e placebo em que foi aplicado o creme da massagem nos mesmos locais que a técnica foi aplicada e dito aos voluntários que ajudaria na recuperação, por 16 minutos. A aplicação das técnicas ocorreu 10 minutos após o fim do treino e foram aplicadas apenas nos dias de treino de MMII. O bem-estar e a sensação de fadiga mental foram avaliados antes do treino, após o treino e após a intervenção, por uma escala tipo Likert de 5 pontos (1: nada, 2: pouco, 3: moderado; 4: muito; 5: extremo). A comparação entre os grupos foi realizada por meio de Equações de Estimativas Generalizadas com pós teste de Bonferroni considerando nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Todos os grupos se comportaram de maneira semelhante não apresentando diferença estatisticamente significativa entre os grupos nos momentos avaliados. Todos os grupos relataram muito bem-estar antes do treino, muito e moderado depois do treino e muito e moderado após a intervenção. Além disso, relataram pouca fadiga mental antes do treino, moderada após o treino, e pouca e moderada após a intervenção. **CONCLUSÃO:** A massagem não se mostra uma boa alternativa clínica para aumento do bem-estar geral e diminuição da fadiga mental em praticantes de TR. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A massagem não influenciou positiva ou negativamente o bem estar geral e a fadiga mental de praticantes de TR ao longo dos seus treinos habituais, sendo assim, a massagem não é indicada para a melhora desses parâmetros dentro desse treinamento, porém, esse recurso pode ser levado em consideração de acordo com a preferência do paciente em vista dos benefícios comprovados na literatura. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº CAAE: 56214722.6.0000.5402 (Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FCT/UNESP).

Palavras-chave: Treinamento de Força; Satisfação Pessoal; Recuperação.

Resumo simples

Avaliação do equilíbrio estático e dinâmico em atletas de futebol americano que sofreram e não sofreram concussão : uma análise comparativa

Sarah C. D. de Almeida, Gabriella R. S. Oliveira, Sarah H. da S. K. Cardoso, Maryana T. Kabuki, Raphael L. Pereira

INTRODUÇÃO: A concussão é definida como uma lesão cerebral induzida por forças biomecânicas e com um processo fisiopatológico complexo que afeta o cérebro, onde pode-se incluir um golpe direto na cabeça ou em outra parte do corpo (como face e pescoço), onde a força do impacto será transmitida a cabeça podendo haver a perda da consciência ou não, afetando posteriormente o equilíbrio. Sabe-se que as alterações no equilíbrio de alguns atletas surgem no momento do trauma e podem afetar o equilíbrio. O futebol americano é um esporte que envolve colisões de alto impacto, devido a essas características, os atletas ficam expostos a um alto risco de lesão. Dentre as diversas características causadas pela concussão, aproximadamente 50% dos atletas relatam algum problema com equilíbrio. **OBJETIVO:** Analisar o equilíbrio estático e dinâmico de atletas de Futebol Americano com histórico de concussão e comparar com atletas que não sofreram concussão. **MÉTODOS:** Os atletas foram selecionados através de um questionário online baseado nos sinais e sintomas de concussão citados na literatura e que levam a acreditar que houve uma concussão durante os jogos, que estivessem praticando o esporte há no mínimo dois anos, que fossem do sexo masculino e que tivessem idade entre 20 e 35 anos e foram separados em grupo A (com sinais e sintomas de concussão) e grupo B (sem sinais e sintomas). Foram selecionados 38 atletas potencialmente elegíveis para a pesquisa, entretanto apenas 25 jogadores se encaixaram nos critérios de elegibilidade e foram incluídos nesta pesquisa. Destes, 11 foram alocados no grupo A e 14 no grupo B. Em seguida, os atletas selecionados foram encaminhados para a realização dos testes (Teste de Alcance Funcional e Y Balance teste para a avaliação do equilíbrio dinâmico e teste Clinical Test of Sensory Interaction para avaliação do equilíbrio estático) onde testes foram demonstrados e solicitado que os atletas realizassem a primeira execução como teste, para reduzir o viés do efeito aprendizado, e em seguida foi realizada a coleta dos dados. Os dados que não apresentaram distribuição normal foram comparados através de um teste não paramétrico (Mann – Whitney) e os dados que apresentaram distribuição normal foram comparados com um teste paramétrico (teste t de student para amostras independentes). **RESULTADOS:** Os resultados mostraram que não há relação de alterações do equilíbrio estático e dinâmico em jogadores de futebol americano avaliados nos testes: Y-Balance Test (MMII Esquerdo do Grupo A: 89,218±7,2819; Grupo B: 88,529±7,6910; $p=0,807$; MMII Direito: Grupo A: 89,009±8,1033; Grupo B: 91,650±7,7602; $p=0,903$), Teste de Alcance Funcional (Grupo A: 34,282 ± 6,2376; Grupo B: 37,343 ± 6,7129; $p=0,658$), Mini Mental (Grupo A: 26,91 ± 1,921; Grupo B: 27,14 ± 1,562; $p=0,806$) e Clinical Test of Sensory Interaction and Balance ($p \geq 0,289$). **CONCLUSÃO:** Os autores do trabalho concluem que não foram encontradas alterações no equilíbrio estático e dinâmico comparando-se atletas de futebol americano que sofreram concussão e não sofreram concussão. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A atual pesquisa mostra que independente de ter sofrido uma concussão, o atleta retorna ao esporte sem alterações do equilíbrio. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 59691622.0.0000.5173 (CEP/UNAMA).

Palavras-chave: Alterações; Jogadores; Desequilíbrio; Traumatismo Crânio Encefálico; Controle Postural.

Referências

1. Mccrory, P. et al. Consensus statement on concussion in sport—the 5th international conference on concussion in sport held in Berlin, October 2016. *British Journal of Sports Medicine*, v. 51, n. 11, p. 838–847, 2017. DOI: 10.1136/bjsports-2017-097699

Resumo simples

Análise da correlação do desempenho do teste de Schober e dos ângulos poplíteos em atletas de equipe masculina de handebol universitário

Lúcia F. de Oliveira¹, Gabriel S. Falcão¹, Raísa F. de Abreu¹, Diego A. R. dos Santos¹, Matheus E. Argenti¹, Vithória M. de Borba¹, Cláudia S. Lima¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: Atletas, em geral, apresentam encurtamento da cadeia posterior, o que pode levá-los a desenvolver dores e lesões nessa região e na coluna lombar. A amplitude de movimento dos joelhos interfere na qualidade da mobilidade da coluna lombar. **OBJETIVO:** Correlacionar o desempenho no teste de Schober com a medida dos ângulos poplíteos em atletas de equipe masculina de handebol universitário. **MÉTODOS:** A amostra foi constituída por 28 atletas da equipe de handebol masculina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Os dados utilizados são relativos às medidas registradas no teste de Schober e de ângulo poplíteo referentes às avaliações da pré-temporada de 2023. Na análise estatística a correlação entre as variáveis foi realizada por meio do teste de correlação de Pearson. As correlações foram classificadas em fracas (0,00 e 0,39), moderadas (0,4 e 0,69) e fortes (>0,7). Os dados foram analisados pelo software SPSS versão 20.0 com alfa de 0,05. **RESULTADOS:** Os atletas da equipe de handebol universitário apresentaram correlações significativas positivas fraca e moderada entre o desempenho do Teste de Schober ($15,52 \pm 0,91$) e das medidas dos ângulos poplíteos dos membros inferiores dominantes ($51,04 \pm 11,79$) e não dominantes ($51,11 \pm 10,64$). Os dados estatísticos das correlações do teste de Schober com o membro dominante e o membro não dominante foram $p=0,042$ e $r=0,386$ e $p=0,25$ e $r=0,424$, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Em atletas universitários de handebol, o teste de Schober apresenta correlação com as medidas dos ângulos poplíteos. Quanto maior a medida dos ângulos poplíteos maior a mobilidade de coluna lombar. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A inclusão de alongamentos de isquiotibiais em protocolos de prevenção esportiva podem aumentar a mobilidade da coluna lombar de atletas, prevenindo, portanto, dores e lesões nessa região. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE 51298221.4.1.0000.5347 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Palavras-chave: Amplitude de Movimento Articular; Mobilidade Lombar; Cadeia Posterior; Esporte.

Resumo simples

Análise de correlação entre a qualidade do sono e o desempenho funcional de jovens atletas de futebol

Henrique G. Costa¹, Gabriel V. Pedro¹, Maria C. R. Lima¹, Lívia T. I. Shimada¹, Ana C. L. Mello¹, Priscila K. Morelhão², Cynthia G. A. Araújo¹

1. UniCesumar
2. Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO: O sono é um processo fundamental para atletas, influenciando diretamente no desempenho esportivo. Diversos estudos já demonstraram a associação entre privação de sono e queda de performance física como déficit de velocidade em corridas e força muscular. Entretanto, há pouca evidência sobre qualidade de sono e déficit de desempenho funcional avaliado por meio de testes físicos de habilidades esportivas. **OBJETIVO:** Analisar a relação entre qualidade de sono e desempenho funcional de membros inferiores em jovens atletas de futebol. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa do tipo transversal. Foram recrutados atletas de futebol da cidade de Maringá de 13 a 17 anos, do sexo masculino, que competem em eventos de nível regional e estadual, e que treinam 3 ou mais vezes por semana. Os atletas com deficiência física, lesão musculoesquelética que impeça a realização dos testes físicos, cirurgia recente no aparelho locomotor ou que utilizam medicação para dormir de uso contínuo foram excluídos. Foi aplicado um questionário estruturado pelos autores, que abordou dados sociodemográficos e antropométricos, além do questionário: Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC); e os testes físicos: teste T de agilidade, Zig-zag with the ball e single hop test. Para análise de normalidade dos dados, foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Em sequência, foi analisada a correlação através do teste de Pearson, considerando o nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** A amostra foi formada de 13 atletas, com média de idade de 14,2±0,5 anos, altura 1,54±0,02m e peso 53,0±8,6kg. A média de pontos do SDSC foi de 11,5±4,7, teste T de agilidade de 3,5±1,2 segundos, Zig-zag with the ball de 10,2±0,8 segundos, Single hop membros direito e esquerdo 1,5±0,5 metros. Entretanto, não houve correlação estatística significativa entre distúrbios de sono e teste T de agilidade ($r^2 -0,008$; $p=0,485$), Zig-zag with the ball ($r^2 0,009$; $p=0,489$), Single hop membro inferior esquerdo ($r^2 0,376$; $p=0,103$) e Single Hop membro inferior direito ($F 1,369$; IC95% 0,467 a 2,272; $R^2 0,005$). **CONCLUSÃO:** A qualidade de sono não influenciou o desempenho funcional dessa população. A hipótese é que a quantidade de atletas presentes na amostra foi insuficiente para justificar a relação entre distúrbios de sono e alterações nos testes funcionais aplicados. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** No cenário esportivo, aqueles atletas que relatam estar insatisfeitos com o seu sono, devem ser avaliados pela equipe esportiva. Embora, os resultados deste estudo não deixem claro uma relação entre o sono e desempenho funcional, essa variável pode ser um importante fator na performance esportiva. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 68242323.0.0000.5539 (ICETI/UNICESUMAR).

Palavras-chave: Privação do Sono; Testes Funcionais; Performance Esportiva.

Resumo simples

Fisioterapeuta como primeiro contato na prevenção secundária de lesões em militares brasileiros: protocolo de um estudo ecológico experimental misto

Roberta Mendonça^{1e2}, Vitória V. R. dos Santos^{1e3}, Thaís F. de Oliveira¹, Bruno T. Mutuano^{1e3}, Sofia B. N. Ferreira¹, Fernanda F. M. A. da Silva^{1e3}, Luiz Hespanhol^{1e4}

1. Programa de Mestrado e Doutorado em Fisioterapia, Universidade Cidade de São Paulo (UNICID)
2. Departamento de Fisioterapia, Escola Naval Brasileira
3. Universidade Federal do Rio de Janeiro
4. Amsterdam Collaboration on Health & Safety in Sports, Department of Public and Occupational Health, Amsterdam Movement Sciences

INTRODUÇÃO: Lesões musculoesqueléticas representam a principal causa de procura de atendimentos ambulatoriais em militares, ocasionando um impacto financeiro e logístico significativo. Os estudos existentes sobre prevenção primária são controversos e de baixa qualidade. Até o momento, existem poucos estudos sobre o papel do fisioterapeuta como primeiro contato na prevenção secundária de condições musculoesqueléticas e nenhum em militares brasileiros. **OBJETIVO:** Descrever o protocolo de um estudo ecológico experimental misto para avaliação e aconselhamento fisioterapêutico precoce na prevenção secundária de lesões musculoesqueléticas em cadetes da Escola Naval Brasileira. **MÉTODOS:** Serão recrutados, voluntariamente, todos os cadetes da Escola Naval que participam do sistema de monitoramento de lesões implementado. A queixa relatada no monitoramento será encaminhada para uma avaliação Fisioterapêutica com o objetivo de realizar: (1) triagem para atendimento médico; (2) acompanhamento do serviço de Fisioterapia; ou (3) orientações para automanejo de acordo com cada caso. No grupo de automanejo o cadete receberá aconselhamento sobre carga, fatores biopsicossociais e exercícios específicos, e será acompanhado por duas semanas. Caso a queixa não seja resolvida, este será encaminhado para o atendimento convencional do departamento de saúde da unidade. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será coletado na primeira visita. **ANÁLISE DE DADOS:** Comparações serão realizadas entre o ano em que a intervenção foi implementada e o ano anterior para incapacidade severa (desfecho primário) e queixas musculoesqueléticas (desfecho secundário) utilizando as seguintes estimativas: (1) proporção de incidência cumulativa anual; (2) taxa anual (densidade de incidência); e (3) tendência temporal (mudança ao longo do tempo). **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Este protocolo pode incentivar discussões acerca da relevância do fisioterapeuta como profissional de primeiro contato, assim como, a abordagem precoce do tratamento fisioterapêutico na prevenção de incapacidades severas ou cronificação de desordens musculoesqueléticas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** nº57705722.3.0000.5256. Comitê de Ética em Pesquisa, Hospital Naval Marcílio Dias.

Palavras-chave: Triagem; Incapacidade Severa; Dor Musculoesquelética.

Resumo simples

Comparação de três técnicas de *recovery* sobre a percepção da dor e esforço e na performance em praticantes de crossfit® após um treino: um ensaio controlado aleatorizado

Tailândia V. Sampaio¹, Shalimá F. C. C. Ferreira¹, Pedro O. de P. Lima¹,
Claudio de O. Assumpção¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A recuperação (*recovery*) pós-exercício é entendida como o processo de restauração dos sistemas do corpo à sua condição basal proporcionando equilíbrio e prevenindo a instalação de lesões. O *recovery* é considerado um processo de restauração multifatorial e é um termo abrangente que inclui diferentes modalidades de recuperação, questões divididas entre métodos de recuperação ativo, passivo e proativos. O *recovery* é essencial para a recuperação física de atletas, principalmente naquelas modalidades onde são feitas sessões diárias de exercício, em alta intensidade e com pouco tempo de descanso, como é o caso do CrossFit®. Nesses casos, a escolha assertiva das técnicas de recuperação é de extrema importância para permitir que o atleta atue durante a próxima sessão de treinamento descansado, saudável e livre de lesões. **OBJETIVO:** comparar os efeitos imediatos da massagem manual, pistola de percussão e bota de compressão, na dor, percepção subjetiva de esforço, estresse e performance em praticantes de CrossFit®. **MÉTODOS:** Ensaio controlado aleatorizado, com 3 braços em paralelo e que ocorreu em 3 boxes de CrossFit® na cidade de Fortaleza/Ceará. Foram incluídos praticantes com pelo menos seis meses de treinamento, frequência de treino de no mínimo três vezes por semana e que estivessem treinando regularmente. A amostra foi avaliada em três momentos: no baseline, com aplicação da escala visual analógica (EVA), percepção subjetiva de esforço usando a escala subjetiva de esforço de Borg (Escala de Borg), a performance usando um teste de salto em distância unilateral, o *single hop test for distance* e a pontuação no questionário RESTQ-Sport; após a sessão de treino usando a EVA, Borg e *single hop teste* e após os procedimentos com EVA, Borg e *single hop teste*. Cada participante foi randomizado para um dos 3 grupos: massagem manual (MM), pistola de percussão (PP) e bota de compressão (BC) recebeu apenas uma intervenção que foi aplicada por 10 minutos (5 minutos em cada perna). Os desfechos avaliados foram dor usando a escala visual analógica (EVA), percepção subjetiva de esforço usando a escala subjetiva de esforço de Borg (Escala de Borg), a performance usando um teste de salto em distância unilateral, o *single hop test for distance* e a pontuação no questionário RESTQ-Sport. A distribuição dos dados foi realizada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Uma análise de variância (ANOVA) de 2 fatores (grupo*tempo) foi utilizada para comparar as diferenças intra e intergrupo. Também foi utilizada a análise por intenção de tratar. **RESULTADOS:** Houve uma redução significativa da dor em todos os grupos: massagem manual (MD=1,88 IC95% 1,12-2,64), pistola de percussão (MD=1,84 IC95% 1,08-2,60) e bota de compressão (MD=1,87 IC95% 1,17-2,56). Também houve redução significativa da percepção subjetiva de esforço em todos os grupos: massagem manual (MD=1,96 IC95% 1,19-2,72), e pistola de percussão (MD=2,19 IC95% 1,43-2,95) e bota de compressão (MD=2,09 IC95% 1,39-2,79). Com relação ao salto, não houve melhora: direito (F=1,82; p=0,180) e esquerdo (F=0,61; p=0,434). **CONCLUSÃO:** Todas as técnicas utilizadas foram eficazes na recuperação da dor e percepção subjetiva de esforço após um WOD em praticantes de CrossFit®. Nenhuma das técnicas foi eficaz na recuperação da performance dos saltos horizontais. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Esse estudo pode nortear a conduta clínica para recuperação física nessa população, ajudando na seleção da técnica mais viável de acordo com os princípios da prática baseada em evidência. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº #4.470.841 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Recuperação Física; Dor; Percepção de Esforço; Performance; Recuperação da Função Fisiológica.

Resumo simples

Correlação entre o desempenho no teste de aptidão física de corrida e *Hop Tests* e *Single Leg Hamstring Bridge* em aspirantes da Escola Naval

Robson de O. Rodrigues¹, Marcell S. Silveira¹, Julia T. Almeida², Thiago G. B. Lousada³, Luciano V. C. de Oliveira³, Leonardo L. B. Secchi⁴, Thiago R. da Veiga⁵

1. Centro de Reabilitação e Performance Física – XFISIO
2. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)
3. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
4. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
5. Escola Naval – Marinha do Brasil

INTRODUÇÃO: Os Aspirantes da Escola Naval (EN) são submetidos a diversos Testes de Aptidão Física, dentre eles, o de corrida (TAF-c), que compreende percorrer 2.400m no menor tempo possível. O TAF-c é parte da avaliação acadêmica e serve para mensurar a capacidade física de deslocamento em velocidade, dado que isso possui grande relevância operacional. A força, resistência e potência muscular são imprescindíveis para um desempenho satisfatório no TAF-c, sendo assim, a avaliação dessas variáveis são fundamentais para compreender o nível de aptidão física-funcional dos Aspirantes. Os testes funcionais *Single Leg Hop Test (SHT)*, *Triple Hop Test (THT)* e *Single Leg Hamstring Bridge (SLHB)*, se destacam pela praticidade de aplicação e robustez científica na quantificação dessas valências. **OBJETIVO:** Verificar a correlação entre o desempenho no TAF-c com os índices obtidos nos testes funcionais *SHT*, *THT* e *SLHB*. **MÉTODOS:** Estudo transversal com 751 Aspirantes ingressos na EN nos anos de 2019 a 2023, submetidos ao TAF-c, SHT, THT e SLHB. A amostra foi formada por participantes do sexo masculino, com idade entre 18 e 24 anos, médias de peso de $73,27 \pm 10,48$ kg, altura de $1,76 \pm 0,06$ m e IMC de $23,78 \pm 2,97$ kg/m². Foram adotados como critérios de exclusão, indivíduos do sexo feminino e com dor ou lesão musculoesquelética no momento da avaliação. Foram registrados o tempo de execução do TAF-c, as distâncias de três saltos válidos bilateralmente para o SHT e THT e computada a média aritmética para cada membro e o número de repetições máximas para cada membro no SLHB. Os dados foram descritos como média e desvio-padrão e analisados pelo JASP (versão 0.17.1). Foi utilizado teste de *Shapiro-Wilk* para verificar a normalidade dos dados. O coeficiente de correlação entre o TAF-c e o desempenho nos testes funcionais foram avaliados através do teste *Spearman*. **RESULTADOS:** O tempo médio de execução no TAF-c de corrida foi de $9,68 \pm 0,77$ minutos. A distância média do SHT foi de $1,53 \pm 0,24$ m no membro inferior dominante (MID) e $1,55 \pm 0,25$ m no membro inferior não dominante (MIND), enquanto no THT foi de $4,66 \pm 0,73$ m no MID e $4,65 \pm 0,73$ m no MIND. No SLHB, a média foi de $13,86 \pm 7,13$ repetições no MID e $13,24 \pm 6,90$ repetições no MIND. Os resultados foram estatisticamente significantes, apresentando uma correlação negativa moderada do tempo no TAF-c e o THT (MID: $r = -0,31$; $p < 0,001$; MIND: $r = -0,30$; $p < 0,001$) e uma correlação negativa fraca do TAF-c com o SHT (MID: $r = -0,25$; $p < 0,001$; MIND: $r = -0,29$; $p < 0,001$). De forma semelhante foi verificada correlação negativa fraca entre o tempo do TAF-c e o SLHB (MID: $r = -0,11$; $p < 0,01$; MIND: $r = -0,14$; $p < 0,001$). **CONCLUSÃO:** Um melhor desempenho no THT apresentou associação moderada a um melhor desempenho no TAF-c, enquanto o SHT e o SLHB apresentaram grau de força de associação com o TAF-c inferior ao THT na amostra estudada. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A potência muscular, como avaliada pelo THT, pode ajudar a prever um melhor desempenho na corrida em Aspirantes da EN. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer nº: 3.151.276 e Nº CAAE: 51555515.8.0000.5256 (Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Naval Marcílio Dias).

Palavras-chave: Militares; Membros Inferiores; Corrida; Capacidade Física.

Resumo simples

Influência do estresse mecânico induzido pela corrida na sensibilidade à dor no quadril de corredoras

Riziane F. da Mota¹, Thaysa P. N. Chagas¹, Mateus M. Santos¹, Andrea A. do Nascimento², Ayslaine da C. Oliveira², Josimari M. DeSantana¹

1. Universidade Federal de Sergipe
2. Universidade Tiradentes

INTRODUÇÃO: Mulheres apresentam fatores de risco específicos para lesões devido a particularidades na biomecânica da corrida, dentre as principais, a adução do quadril. A adução excessiva do quadril durante a corrida altera a direção da força criada pelos glúteos e banda iliotibial, aumentando o estresse sobre a região lateral do quadril e tecidos moles que limitam o valgo do joelho. **OBJETIVO:** Avaliar se o estresse mecânico da corrida exerce influência na sensibilidade à dor no quadril de mulheres corredoras. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional, analítico, do tipo transversal. Foram recrutadas 33 corredoras de provas de até 15 km, entre 20 e 50 anos, com, no mínimo, 3 meses de prática da corrida e 20 km de volume de treinamento semanal. As variáveis avaliadas foram: histórico de corrida e lesões (questionário para monitoramento da rotina de treino/corrída) e limiar de dor à pressão (algômetro) na região do trocânter maior do quadril. Para análise estatística, foi utilizado o SPSS Statistics V22.0. **RESULTADOS:** Trinta e três corredoras participantes de provas de baixo volume (<15 km) apresentaram idade média de 36,6±8,2 anos, massa corporal de 66,2±10,4 kg e estatura de 1,61±0,04 m. O volume de treinamento foi de 18,21±9,02 km/semana, velocidade de 6,81±2,44 km/h e tempo de prática de 3,5±3,07 anos. Houve correlação positiva e fraca entre limiar de dor à pressão (PPTs) no quadril direito e o volume de treinamento semanal ($r = 0,262$, $p \leq 0,05$) e positiva e moderada com o quadril esquerdo ($r = 0,357$, $p \leq 0,05$). A velocidade de corrida se correlacionou significativamente de forma positiva e moderada com os PPTs do quadril direito e esquerdo ($r = 0,384$ e $0,466$ respectivamente, $p \leq 0,05$). A regressão múltipla mostrou uma influência significativa do volume semanal de treinamento no PPT no quadril esquerdo, explicando 12% do desfecho ($F(1,31) = 4,515$; $p > 0,05$; $R^2_{ajustado} = 0,099$), além disso, houve também uma influência significativa da velocidade no PPT do quadril esquerdo, explicando 21% do desfecho ($F(1,31) = 8,612$; $p > 0,05$; $R^2_{ajustado} = 0,192$), sendo que 93,94% das corredoras eram destras. Houve correlação positiva entre o tempo de prática e os PPTs de quadril bilateral ($p = 0,017$ e $p = 0,006$). **CONCLUSÃO:** O estresse mecânico induzido pela corrida parece aumentar os limiares nociceptivos mecânicos na região do quadril de mulheres corredoras, principalmente no lado oposto a dominância, com o aumento do volume, velocidade e tempo de prática da corrida em treinamentos e competições. Para inferir com mais precisão os resultados desse estudo, dados relacionados a biomecânica da corrida dessas mulheres precisam ser mais investigados. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Entender melhor a dor entre mulheres corredoras é potencialmente importante, porém compreender o que acontece com as regiões mais afetadas pela corrida da mulher antes mesmo do aparecimento dos sintomas é imprescindível, uma vez que permite traçar estratégias antecipadas de minimização dos riscos. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 40322020.5.0000.5546 (Universidade Federal de Sergipe).

Palavras-chave: Treino de Corrida; Dor Nociceptiva; Mulheres.

Resumo simples

Análise da capacidade funcional, volume da corrida, flexibilidade, força muscular e cinemática bidimensional (2d) de corredores com dor patelofemoral

Daniele P. do Nascimento¹, Laryssa O. Silva¹, Christiane de S. G. Macedo¹

1. Universidade Estadual de Londrina

INTRODUÇÃO: A dor patelofemoral (DPF) está relacionada a disfunções biomecânicas, entretanto as alterações dos movimentos são incertas em corredores. **OBJETIVO:** Analisar o volume semanal da corrida, capacidade funcional, flexibilidade, força muscular, valores angulares bidimensionais (2D) durante a corrida e no teste *step down* lateral (SDL) em corredores com e sem DPF. **MÉTODOS:** Estudo transversal, com aprovação ética, com 81 corredores recreacionais de rua, 40 com DPF (19 homens, 21 mulheres) e 41 sem dor (grupo controle, 24 homens, 17 mulheres). Todos responderam as escalas *anterior knee pain scale* e *lower extremity functional scale*. Avaliou-se a flexibilidade dos isquiotibiais, quadríceps, sóleo e gastrocnêmios; e força muscular isométrica do quadríceps, rotadores externos, abdutores e extensores do quadril. Analisou-se os valores angulares 2D durante o SDL e no apoio médio da corrida. A análise estatística considerou a normalidade da amostra e utilizou testes de comparação e correlação, com significância de 5%. **RESULTADOS:** O grupo DPF apresentou menor volume de corrida semanal ($p=0,049$), pior capacidade funcional dos membros inferiores ($p<0,001$), maior inclinação ipsilateral do tronco durante o SDL ($p=0,002$), e maior inclinação ipsilateral do tronco ($p<0,001$) e menor queda contralateral da pelve ($p=0,006$) no plano frontal da corrida. Não houve diferença para força muscular do quadríceps, músculos do quadril e flexibilidade do sóleo, gastrocnêmios e quadríceps, exceto para os isquiotibiais, que foram mais flexíveis no grupo DPF. As correlações foram baixas ($p=0,30$ a $0,49$) entre a força muscular, capacidade funcional, volume de corrida e variáveis angulares 2D. No plano frontal da corrida, a adução do quadril no grupo DPF e inclinação ipsilateral de tronco no grupo controle, apresentaram correlação moderada com força isométrica do quadríceps ($p=0,50$ a $0,69$). **CONCLUSÃO:** Corredores recreacionais com DPF percorrem distâncias menores, têm menor capacidade funcional dos membros inferiores, maior inclinação ipsilateral do tronco no SDL e maior inclinação ipsilateral do tronco e menor queda contralateral da pelve no apoio médio da corrida. Corredores sem dor patelofemoral apresentam maior rigidez muscular dos isquiotibiais. Contudo, não houve diferença em relação a força muscular independente da dor. E, somente a força muscular do quadríceps se correlacionou moderadamente com a adução do quadril e inclinação lateral do tronco no plano frontal da corrida. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O fisioterapeuta esportivo deve estar atento na avaliação e reabilitação de corredores com DPF e considerar a distância semanal percorrida, a capacidade funcional e as inclinações ipsilaterais do tronco no SDL e durante a corrida, deve dar ênfase no fortalecimento do quadríceps, já que este se relaciona com a adução do quadril e com as inclinações do tronco. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.211.963 (Universidade Estadual de Londrina).

Palavras-chave: Dor Anterior no Joelho; Corrida; Movimento; Fenômenos Biomecânicos.

Resumo simples

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

Lara F. Vasconcelos¹, Tailândia V. Sampaio¹, Pedro O. de P. Lima¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: O basquetebol, handebol e voleibol são esportes que combinam movimentos explosivos com curtos períodos de recuperação e em comum, todos eles possuem um movimento predominante: o salto. Pesquisas recentes sugerem que vibrações mecânicas de baixa amplitude e frequências fornecem uma maneira segura e eficaz para melhorar o sistema neuromuscular e causar adaptações em um curto período. **OBJETIVO:** Analisar os efeitos imediatos e tardios da pistola de percussão na performance do salto em atletas universitários. **MÉTODOS:** A terapia de percussão foi realizada nos grupos musculares quadríceps, isquiotibiais e gastrocnêmios. A intervenção foi aplicada uma única vez com tempo de aplicação de dois minutos em cada um dos membros na frequência de 56Hz (nível de vibração alta), sendo no grupo experimental aplicado no membro dominante e no grupo controle aplicado no membro não dominante. Os testes de avaliação foram aplicados no *baseline*, imediatamente após a aplicação da pistola e 15 minutos após a intervenção. Para a avaliação do salto, foram aplicados o *Single Hop Test* e *Countermovement Jump Test*. A distribuição dos dados foi feita pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As características dos participantes da amostra foram analisadas com estatística descritiva (medidas de tendência central e dispersão). Um modelo linear misto com 2 fatores (grupo: com 2 níveis e tempo: com três níveis) foi aplicado para calcular as diferenças de médias entre os grupos. **RESULTADOS:** Foram recrutados 81 atletas do desporto universitário da Universidade Federal do Ceará. Destes, 73 aceitaram participar e foram incluídos de acordo com os critérios de elegibilidade. Para o salto horizontal, no *baseline*, o grupo experimental obteve 111,2±29,2 cm e o grupo controle 113,1±34,1 cm. Essa pontuação variou pouco na reavaliação imediata, tendo no grupo experimental 109,2±28,5 cm e no grupo controle 115,8±33 cm. Por fim, após 15 minutos de aplicação da pistola, o grupo experimental pontuou 114,1±28,2 cm e o grupo controle 119±34,2 cm. Para o salto vertical, no *baseline*, o grupo experimental obteve 20±4,8 e o grupo controle 22,8±7,3. Na reavaliação imediata, o grupo experimental realizou 20,5 (±4,6) e o grupo controle 22,3 (±5,8). Por fim, após 15 minutos de aplicação da pistola, o grupo experimental pontuou 20,3 (±4,6) e o grupo controle 21,5 (±5,7). **CONCLUSÃO:** Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos e nem ao longo do tempo, tanto no desfecho de salto horizontal quanto no de salto vertical. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Esse estudo ajuda a testar uma teoria e avaliar a efetividade da terapia de percussão para diferentes usos e desfechos. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.159.644 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Pistola de Percussão; Salto Horizontal; Salto Vertical.

Resumo simples

Perfil de mobilidade torácica e glenoumeral em atletas de handebol feminino

Lilian P. Teixeira¹, Simone Lara¹, Natally B. Pereira¹, Renato R. Azevedo¹

1. Universidade Federal do Pampa

INTRODUÇÃO: O handebol é um dos esportes mais populares tanto no Brasil, quanto no mundo, tendo milhares de praticantes e espectadores. Por suas características, os praticantes são classificados como atletas *overhead*, devido especialmente ao movimento de arremesso presente nessa modalidade. É comum em atletas *overhead* a incidência de lesões nas articulações de ombro e cotovelo, sendo assim, torna-se relevante avaliar variáveis relacionadas com a mobilidade de tronco e de ombro, para identificar possíveis fatores de risco para lesão e, se necessário, promover estratégias preventivas. **OBJETIVO:** Analisar o perfil de mobilidade torácica e glenoumeral em atletas de handebol feminino. **MÉTODOS:** Esse estudo transversal incluiu uma amostra formada por 21 atletas adultas de handebol do sexo feminino (com média de 25,67±7,01 anos, 72,28±10,97Kg, 1,62±0,07m, e 10,10±6,52 anos de treinamento na modalidade), integrantes de uma equipe do interior do Rio Grande do Sul, Brasil, em competição em nível regional. Para a determinação da mobilidade torácica das participantes, foi realizado o Lumbar locked rotation test. Para a avaliação da amplitude de movimento (ADM) glenoumeral, foram avaliadas as medidas de rotação interna (RI) e rotação externa (RE). Considerou-se déficit de rotação interna glenoumeral (GIRD), quando a diferença foi superior a 20° de RI no ombro dominante em relação ao não dominante, e houve assimetria superior a 5° na ADM total de rotação entre os membros superiores (MMSS). Para os dois instrumentos, foi utilizado um inclinômetro para medição. **RESULTADOS:** Quando comparado aos valores de referência, evidenciamos que 50% das atletas apresentaram a condição relacionada com o GIRD. Contudo, na avaliação da mobilidade torácica, a grande maioria apresentou-se dentro dos valores normativos considerados. Quando comparamos as variáveis quanto à presença ou não de GIRD, percebemos que as atletas que apresentaram essa condição tinham menor mobilidade torácica direita do que o grupo sem GIRD ($p=0,009$). **CONCLUSÃO:** Concluímos que a presença de GIRD foi alta em atletas amadoras de handebol, sendo associada com uma baixa mobilidade torácica. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Considerando que a condição relacionada ao GIRD parece constituir um dos fatores que influenciam na presença de lesão em atletas de handebol, o presente estudo evidenciou uma alta incidência desta condição em uma amostra de atletas de handebol amadoras, bem como sua relação com uma baixa mobilidade da coluna torácica, portanto, chamamos a atenção para a adoção de medidas preventivas nesse contexto. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA - campus Uruguaiana (número 3.623.044).

Palavras-chave: Handebol; Mobilidade Glenoumeral; Mobilidade Torácica; Prevenção de Lesão.

Resumo simples

Análise da função muscular isocinética e do controle postural de atletas de futsal pré e pós-temporada

Lilian P. Teixeira¹, Simone Lara¹, Alexandre P. Pacheco¹, Mohammad P. Mustafa¹, Susane Graup¹

1. Universidade Federal do Pampa

INTRODUÇÃO: Variáveis relacionadas com a função muscular e o equilíbrio são atributos indispensáveis para a prática do futsal, e assim, a avaliação das mesmas é de suma importância para identificar precocemente possíveis assimetrias musculares e déficits proprioceptivos, potenciais fatores de risco para lesões, e, com isso, promover estratégias preventivas no esporte. **OBJETIVO:** Analisar a função muscular isocinética e o controle postural de atletas de futsal, pré e pós temporada. **MÉTODOS:** Esse estudo longitudinal incluiu uma amostra de atletas de futsal profissionais adultos do sexo masculino, avaliados em dois momentos: pré e pós temporada, por meio dos seguintes instrumentos: a) Função muscular de quadríceps e isquiossurais - através de um dinamômetro isocinético Biodex System Pro 4™, no qual foram realizadas cinco repetições com cada membro inferior na velocidade na 60°/s, modo concêntrico, e as variáveis analisadas foram o pico de torque, pico de $\text{torque}@0.18$, potência muscular e trabalho total; b) Controle postural - por meio da posturografia dinâmica computadorizada (Sistema EquiTest® -NeuroComInternational, Inc), com o teste de controle motor, analisando as variáveis de latência da resposta motora (tempo entre o início da translação da plataforma e o início da resposta ativa do indivíduo frente ao movimento da superfície de apoio, nos sentidos anterior e posterior). **RESULTADOS:** Foram analisados 14 atletas com média de idade de 22,6 ($\pm 3,67$) anos, média de massa corporal de 76 \pm 11,12kg e de estatura de 174,6 \pm 8,96m. Houve melhora no controle postural pós-temporada, com diminuição nos valores de translação anterior direita ($p=0,022$). Em relação à função muscular, houve um aumento do trabalho total dos flexores de joelho direito ($p=0,012$). Contudo, a função muscular dos extensores de joelho direito reduziu pós-temporada ($p<0,05$), nas variáveis de pico de torque ($p=0,044$), pico de $\text{torque}@0.18$ ($p=0,012$) e potência ($p=0,013$). **CONCLUSÃO:** Os resultados desse estudo evidenciaram melhora do equilíbrio e da função dos flexores de joelho, pós-temporada. Em contrapartida, houve piora nos resultados relacionados aos extensores de joelho dos atletas avaliados. Sugere-se que a redução de força muscular encontrada nessa musculatura pós-temporada esteja associada à fadiga muscular acumulada em decorrência da alta carga de treinamento e jogos enfrentada pelos atletas, que se tornam mais intensos ao final da temporada. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Chama-se a atenção para a importância de um melhor controle de carga, bem como estratégias de *recovery* sobre a musculatura extensora de joelho, especialmente ao final da temporada, a fim de que não haja um aumento no risco de lesões e piora no desempenho em quadra, dos atletas de futsal. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA - campus Uruguaiana (número 3.623.044).

Palavras-chave: Função Muscular; Controle Postural; Prevenção de Lesão; Futsal.

Resumo simples

Correlação do desempenho no CKCUEST com a amplitude de movimento de rotação do ombro em equipes femininas de handebol e voleibol

Raísa F. de Abreu¹, Lúcia F. de Oliveira¹, Gabriel S. Falcão¹, Fernanda P. Pacheco¹, Matheus Argenti¹, Vithória Messa¹, Cláudia S. Lima¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: Para a realização do *Closed Kinetic Chain Upper Stability Test* (CKCUEST) é necessária a estabilidade de ombro. A amplitude de rotação de ombro aumentada pode prejudicar a estabilidade e por consequência o desempenho no CKCUEST. Nesse sentido, modalidades esportivas com grandes amplitudes de movimento de rotação de ombro, como handebol e voleibol, poderiam interferir negativamente no desempenho do CKCUEST. **OBJETIVO:** Correlacionar o desempenho no CKCUEST com a amplitude de movimento de rotação externa e interna do ombro nas equipes universitárias femininas de handebol e voleibol. **MÉTODOS:** A amostra foi constituída por 26 atletas universitárias, do sexo feminino, sendo 11 praticantes de handebol e 15 de voleibol. As informações foram coletadas de um banco de dados onde ficam armazenados os resultados quantitativos da avaliação pré-temporada 2023, incluindo os testes de amplitude de movimento de rotação do ombro e o CKCUEST. A análise estatística envolveu a aplicação do teste de correlação de Pearson para verificar a existência de correlação entre as variáveis em cada modalidade esportiva. As correlações foram consideradas fracas (0,00 e 0,39), moderadas (0,4 e 0,69) e fortes (>0,7). Os dados foram analisados por meio do software SPSS versão 20.0, com alfa de 0,05. **RESULTADOS:** No Handebol não foram encontradas correlações significativas entre a rotação externa do lado dominante e não dominante com o CKCUEST ($p=0,79$ e $r=-0,09$; $p=0,31$ e $r=-0,34$; respectivamente). Assim como, na correlação entre a rotação interna do lado dominante e não dominante com o CKCUEST ($p=0,64$ e $r=0,16$; $p=0,32$ e $r=0,33$, respectivamente). O mesmo ocorreu com o Voleibol, na análise da correlação da rotação externa lado dominante e não dominante não foi encontrada correlação significativa com o CKCUEST ($p=0,06$ e $r=-0,50$; $p=0,91$ e $r=0,03$, respectivamente). Da mesma forma ocorreu com a rotação interna do lado dominante e não dominante ($p=0,75$ e $r=-0,09$; $p=0,23$ e $r=-0,33$, respectivamente). **CONCLUSÃO:** Portanto, o desempenho no CKCUEST não tem correlação com a amplitude de movimento de rotação externa e interna do ombro em atletas de equipes universitárias de handebol e voleibol. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Em um programa de exercícios que vise melhorar o desempenho de atletas no CKCUEST não há necessidade de implementar exercícios de amplitude de movimento de rotações de ombro. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** CAAE 51298221.4.1.0000.5347 (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Palavras-chave: Testes de Aptidão; Performance Esportiva; Ombro.

Resumo simples

Correlação entre o teste de aptidão física de corrida e o desempenho funcional de membros inferiores. um estudo transversal de 862 aspirantes da Escola Naval do Brasil

Leonardo L. B. Secchi¹, Julia T. Almeida², Marcell S. Silveira³, Robson de O. Rodrigues³, Luciano V. C. de Oliveira⁴, Thiago G. B. Lousada⁴, Thiago R. da Veiga⁵

1. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
2. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)
3. Centro de Reabilitação e Performance Física – XFISIO
4. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
5. Escola Naval – Marinha do Brasil.

INTRODUÇÃO: O Teste de Aptidão Física (TAF) de corrida é realizado por Aspirantes da Escola Naval e consiste em percorrer 2.400m no menor tempo possível para avaliação da resistência aeróbica. O desempenho na corrida depende do treinamento realizado por este militar e de variáveis biomecânicas e cinemáticas para análise de seu rendimento. Capacidades físicas como potência, força muscular e estabilidade postural dinâmica são importantes para o exercício do posto militar, porém, o desempenho funcional dos segmentos como tronco, joelho e tornozelo precisam estar em conformidade física perante o esforço executado, desta forma, faz-se necessário a avaliação do desempenho do quadrante inferior para verificar a associação da capacidade funcional dos membros inferiores dos militares e seu desempenho na corrida. **OBJETIVO:** Correlacionar o TAF de corrida com o desempenho funcional dinâmico dos membros inferiores através do *Single Leg Hop Test (SHT)*, *Triple Hop Test (THT)* e *Lower Quarter Y Balance Test (LQYBT)*. **MÉTODOS:** Estudo transversal com Aspirantes da Escola Naval do Brasil, avaliados através do TAF corrida e *SHT*, *THT*, *LQYBT*. Foram registradas as médias do tempo de corrida no TAF (2400m em minutos), dos saltos válidos e o escore composto para o LQYBT. As coletas do TAF e dos Testes Funcionais foram realizadas em dias distintos. O resultado do TAF foi extraído do Sistema Acadêmico da Escola Naval e computado em uma planilha com os resultados dos Testes Funcionais. Dados descritivos apresentados em mediana e (amplitude interquartil). A análise estatística foi realizada através da SPSS®, versão 26.0 e foi adotado teste de Shapiro Wilk para aferição da normalidade e correlação de Spearman para identificar associação entre o desempenho dos membros inferiores e o TAF/corrída. **RESULTADOS:** Um total de 862 aspirantes ingressos nos anos de 2019 até 2023 foram avaliados, sendo 31 (3,6%) mulheres e 831 (96,4%) homens, com idade entre 18 e 24 anos, peso de 72,00(14,45)kg, estatura de 1,75(0,09)m e IMC de 23,40(3,80)kg/m². Houve correlação muito fraca e negativa do TAF com o SHT (MID: $r=-0,299$; $p<0,001$; MIND: $r=-0,328$; $p<0,001$), do tempo no TAF e o THT (MID: $r=-0,359$; $p<0,001$; MIND: $r=-0,351$; $p<0,001$) e do TAF com o Escore do LQYBT (MID: $r=-0,11$; $p<0,001$; MIND: $r=-0,13$; $p<0,001$). **CONCLUSÃO:** Há correlação fraca e negativa entre desempenho nos testes funcionais SHT, THT, LQYBT no desempenho no TAF/corrída. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As implicações clínicas perante os resultados fazem necessário outros critérios de avaliação que correlacionem a funcionalidade de membros inferiores e o desempenho no TAF. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer nº: 3.151.276 e Nº CAAE: 5155515.8.0000.5256 (Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Naval Marcílio Dias).

Palavras-chave: Militares; Membros Inferiores; Teste de Aptidão Física.

Resumo simples

Limitações funcionais e alterações do controle postural em mulheres com síndrome da dor patelofemoral

Milene L. Silva¹, Letícia B. do Vale¹, Daiene C. Ferreira¹, Christiane de S. G. Macedo¹

1. UEL

INTRODUÇÃO: A Síndrome da Dor Patelofemoral (SDPF) pode estar relacionada à limitações físicas e alterações do controle postural. Entretanto os resultados da literatura ainda são divergentes. **OBJETIVO:** Estabelecer as diferenças dos sintomas, limitações físicas e controle postural em mulheres com e sem SDPF. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, com 26 mulheres, entre 18 e 30 anos, divididas em 2 grupos: 1) com SDPF e 2) saudáveis. As participantes responderam as escalas Visual Analógica de Dor (EVA), *Anterior Knee Pain Scale* (AKPS) e *Lysholm Knee Score*, e foram submetidas a avaliação do controle postural estático (em apoio unipodal) e dinâmico (por meio de agachamento unipodal e subida-descida de degraus) por plataforma de força. A análise estatística foi estabelecida com os testes de Shapiro Wilk e Mann Whitney, com significância de 5%. **RESULTADOS:** Mulheres com SDPF apresentaram maior peso 73,00 [64,50-78,50] ($p=0,019$), EVA de 4,46 (3,07), AKPS de 73,84 (13,8) pontos e Lysholm de 67,00 (20,92) pontos. As mulheres com e sem SDPF apresentaram respectivamente para: O controle postural estático COP de 8,12 [7,56-9,55] e 9,11 [8,20-11,40] ($p=0,166$), amplitude ântero-posterior de 3,78 [3,42-4,20] e 4,13 [3,73-4,41] ($p=0,457$) e amplitude medio lateral de 3,41 [3,10-3,75] e 3,60 [3,44-3,81] ($p=0,112$). No miniagachamento foi apontado COP de 19,5 [16,08-24,6] e 20,6 [15,8-23,0] ($p=0,980$), amplitude ântero-posterior de 6,92 [6,21-7,32] e 4,13 [3,73-4,41] ($p<0,001$) e amplitude medio-lateral de 4,36 [3,99-4,72] e 4,41 [3,78-4,53] ($p=0,663$). Na subida de escadas foi estabelecido COP de 203,4 [168-285] e 253,7 [189,7-295,7] ($p=0,01$), amplitude ântero-posterior de 16,63 [11,3-28,4] e 18,5 [15,5-25,4] ($p=0,34$) e amplitude medio lateral de 19,89 [13,6-22,2] e 19,35 [15,5-25,4] ($p=0,35$) e na descida COP de 179,4 [130,7-258,9] e 137 [109,4-181,0] ($p=0,118$), amplitude ântero-posterior de 24,5 [17,6-31,1] e 24,7 [20,6-25,7] ($p=0,817$) e amplitude medio lateral de 19,4 [14,9-21,00] e 14,79 [9,85-16,0] ($p<0,001$). **CONCLUSÃO:** As mulheres com SDPF possuem mais peso, apresentaram dor moderada, diminuição do desempenho funcional e oscilaram mais no agachamento unipodal na direção antero-posterior e na descida do degrau na direção medio-lateral. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os resultados do presente estudo apontam a necessidade de avaliar a dor, o desempenho funcional e o controle postural de mulheres com SDPF, para que possam ser estabelecidas futuras condutas para a melhora das alterações encontradas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 4.062.833 Universidade Estadual de Londrina.

Palavras-chave: Síndrome da Dor Patelofemoral; Mulheres; Equilíbrio Postural; Joelho.

Resumo simples

Prevalência de queixas musculoesqueléticas nos registros de atendimentos médicos de cadetes da Marinha Brasileira: um estudo de coorte retrospectivo

Vitória V. R. dos Santos^{1e2}, Roberta Mendonça^{1e3}, Fernanda M. A. da Silva^{1e2}, Mariana F. da S. Plácido¹, Raphael G. Almeida¹, Juliane S. Lourenço¹, Luiz Hespanhol^{1e4}

1. Programa de Mestrado e Doutorado em Fisioterapia, Universidade Cidade de São Paulo (UNICID)
2. Faculdade de Fisioterapia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
3. Departamento de Fisioterapia, Escola Naval Brasileira
4. Amsterdam Collaboration on Health & Safety in Sports, Department of Public and Occupational Health, Amsterdam Movement Sciences

INTRODUÇÃO: Lesões musculoesqueléticas em militares representam a maior causa de atendimentos ambulatoriais, acarretam importante impacto logístico e financeiro às instituições, e estão relacionadas principalmente à prática de atividade física. O primeiro passo para o desenvolvimento de estratégias de prevenção é identificar e definir o problema. Até onde se sabe não há estudos epidemiológicos acerca de lesões musculoesqueléticas em escolas de formação militar brasileira. **OBJETIVO:** Descrever a prevalência das lesões musculoesqueléticas em cadetes da Marinha brasileira, e a frequência de encaminhamento à Fisioterapia. **MÉTODOS:** Este foi um estudo de coorte retrospectivo utilizando dados sobre atendimentos médicos coletados dos prontuários de todos os cadetes da Escola Naval brasileira dos anos de 2021 e 2022. Os diagnósticos foram classificados em 4 categorias: (1) queixas respiratórias; (2) queixas musculoesqueléticas; (3) queixas relacionadas à saúde mental; e (4) queixas de clínica geral (todas as queixas diferentes das anteriores). Testes de triagem de COVID-19 foram considerados atendimentos por questões respiratórias. Foram descritas as porcentagens das localizações das queixas musculoesqueléticas e a frequência de encaminhamento à Fisioterapia registrado em prontuário médico. **RESULTADOS:** Foram coletados 3153 registros de atendimentos médicos somados nos dois anos. Vale ressaltar que em 2021 os atendimentos ainda estavam sob efeitos da pandemia por COVID-19. Queixas clínicas gerais ficaram em 1º lugar, com 1228 atendimentos (38,95%), queixas respiratórias em 2º lugar com 1052 (33,4%), queixas musculoesqueléticas representaram a 3ª causa com 822 atendimentos (26,1%) e queixas de saúde mental em 4º lugar com 51 atendimentos (1,6%). Já em 2022, as queixas musculoesqueléticas assumiram a 2ª maior causa de atendimentos médicos, representando 30,9% de todos os registros. Quanto à localização, joelho foi a mais prevalente representando 29,2% das queixas, seguidos de tornozelo, pé e lombar (15,2%, 9,8% e 9,0% respectivamente). O encaminhamento à Fisioterapia foi registrado em apenas 139 dos 822 (16,9%) atendimentos musculoesqueléticos. **CONCLUSÃO:** A prevalência de queixas musculoesqueléticas em cadetes é significativa dentre os atendimentos ambulatoriais, representando algo em torno de 25-30%. Joelho, tornozelo, pé e lombar são as regiões de maior acometimento. Foi constatado que 1/6 das queixas musculoesqueléticas foram encaminhadas à Fisioterapia. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os resultados deste estudo demonstraram que queixas musculoesqueléticas são frequentes em cadetes da Escola Naval. O conhecimento do perfil epidemiológico orientará estratégias de investigação etiológica e embasará futuras estratégias de prevenção. Além disso, futuros estudos poderão investigar os impactos da baixa frequência de encaminhamento à Fisioterapia no processo de reabilitação, afastamentos e impacto econômico. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N°43028621.0.0000.5256. Comitê de Ética em pesquisa Hospital Naval Marcílio Dias.

Palavras-chave: Dados Epidemiológicos; Militar; Lesões Musculoesqueléticas.

Resumo simples

Efeitos da aplicação da massagem sobre a dor e percepção de recuperação em praticantes de treinamento resistido

Lucas A. B. Arminio¹, Fernanda P. Diniz¹, Flávia A. de Carvalho¹, Manuela Staffoker¹, Isaque M. da Silva¹, Allysiê P. de S. Cavina¹, Carlos M. Pastre¹

1. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCT-Unesp)

INTRODUÇÃO: Praticantes de treinamento resistido (TR) são expostos a estímulos para gerar adaptações. Neste processo um período de recuperação é necessário para que ocorra a supercompensação e o desempenho. A recuperação é um processo multifatorial em que a integração de diversas variáveis é necessária, sendo as perceptivas, marcadores de recuperação muito utilizados. A massagem é utilizada para auxiliar o processo de recuperação, e ainda que não apresente evidências sobre a melhora do desempenho, ao considerar parâmetros perceptivos, a massagem parece apresentar uma boa influência. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da massagem dentro de um período de TR sobre a dor e percepção de recuperação em praticantes de TR. **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico aleatorizado paralelo, durante 4 semanas, com 58 praticantes de TR, homens e mulheres, de 18 a 35 anos que foram randomizados em três grupos: intervenção (n=19, 22,63 ± 2,75 anos, IMC= 24,30 ± 3,16) (aplicação da massagem no quadríceps, isquiotibiais, panturrilha e lombar, com as técnicas de deslizamento superficial e profundo, amassamento e tapotagem), placebo (n=20, 23,25 ± 3,18 anos, IMC= 24,36 ± 3,15) (aplicação do creme da massagem e informado que ajudaria na recuperação) e controle (n=19, 21,89 ± 2,73 anos, IMC= 25,12 ± 4,12) (repouso). Durante o estudo os participantes treinaram membro inferior (MMII) 2 vezes na semana com um dia de intervalo. A aplicação das intervenções e as avaliações ocorreram nos dias de treino de MMII. A dor e percepção de recuperação foram avaliadas no momento basal e depois do treino e depois da intervenção por meio de uma escala Likert de 5 pontos (1: Nada 2: Pouco 3: Moderado 4: Muito 5: Extremo). As comparações entre grupos foram realizadas por Equações de Estimativas Generalizadas com pós teste de Bonferroni com nível de significância em 5%. **RESULTADOS:** Todos os grupos se comportaram de forma similar antes do treino com relação a dor (p=0,07), e a percepção de recuperação (p=0,10). O treino de MMII promoveu níveis de dor que variaram de nenhuma a moderada entre os grupos. Nenhuma das intervenções avaliadas reduziu significativamente a dor muscular, (Controle: -0,21 (-0,53 a 0,11); Placebo: -0,08 (-0,33 a 0,18); Massagem: -0,37 (-0,94 a 0,20). Por outro lado, apenas a massagem foi capaz de melhorar significativamente a percepção de recuperação (Controle: 0,18 (-0,16 a 0,53), Placebo: 0,15 (-0,21 a 0,51); Massagem: 0,63 (0,16 a 1,11) p<0,05. **CONCLUSÃO:** A massagem não promoveu melhora da dor em praticantes de TR e apesar de ter promovido um pequeno aumento da recuperação não houve diferença entre os grupos. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A utilização da massagem como técnica de recuperação após sessões de TR não melhora a dor nem a percepção de recuperação. Isso provavelmente ocorreu porque o estímulo implementado em sessões habituais de TR não se mostrou muito exaustivo, não sendo necessária a massagem para a recuperação dessas variáveis. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FCT/UNESP CAAE: 56214722.6.0000.5402.

Palavras-chave: Descanso; Atividade Física; Terapia Manual.

Resumo simples

Centro de oscilação do corpo e distribuição baropodométrica de atletas de tiro com arco com e sem a presença do arco recurvo: estudo piloto

Laryssa B. Mesquita¹, Renato de S. Melo¹, Igor A. B. Santos¹, Rhebeka B. A. dos Santos¹, Gabriela N. Oliveira¹, Lídio M. de Oliveira², Ana P. de L. Ferreira¹

1. Universidade Federal de Pernambuco
2. Bananeiras Arco Clube

INTRODUÇÃO: Na prática do tiro com arco, a distribuição da pressão plantar, a área e velocidade de oscilação do centro de oscilação do corpo (COP) têm relação direta com a precisão do disparo da flecha. **OBJETIVO:** Comparar a área, velocidade da COP e distribuição baropodométrica de atletas de tiro com arco com e sem a presença do arco recurvo. **MÉTODOS:** Estudo piloto realizado no Laboratório de Cinesioterapia e Recursos Terapêuticos Manuais com atletas de tiro com arco de um clube de tiro da cidade do Recife. Foram coletados dados sociodemográficos e antropométricos. Foi utilizado uma plataforma modular de baropodometria e estabilometria e considerado o tamanho da área do COP (mm), a velocidade de oscilação do COP (m/s) e distribuição baropodométrica (Kpa e %) com e sem a presença do arco recurvo. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 9 atletas de tiro com arco. A idade e índice de massa corpórea (IMC) médio foi de 40,11±21,41; 24,28±3,43, respectivamente. O tempo de prática esportiva média foi de 4,0 ±2 anos. A baropodometria não mostrou diferença significativa dentre as três posturas de teste. Quando analisado o tamanho e velocidade da COP com olhos abertos e fechados (sem o arco) não foi identificada diferença estatisticamente significativa. A área e velocidade de oscilação do COP foi maior quando os indivíduos seguravam o arco quando comparado a postura sem a presença do arco. Sendo sem arco 24,11±7,44; 4,78±1,39 respectivamente e 64,66±37,69; 13,00±7,48 respectivamente, com arco (p=0,01). **CONCLUSÃO:** Houve diferença significativa na comparação dos valores do centro de oscilação corporal (COP) e da velocidade de oscilação corporal quando o atleta é submetido ao gesto esportivo quando comparado a postura bípede em repouso com olhos abertos. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A postura bípede com o arco, biomecanicamente, apresenta exigências físicas diferentes do que a postura bípede sem a presença do arco. Essa diferença pode indicar reduzida capacidade de estabilização e controle motor do atleta. Portanto, parece ser relevante elaborar programas de intervenções de treino de estabilidade e equilíbrio para atletas de tiro com arco a fim de melhorar o seu desempenho esportivo. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.674.981. Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Palavras-chave: Desempenho Esportivo; Pressão; Postura; Equilíbrio Postural.

Resumo simples

Caracterização do número de repetições do *Single Leg Bridge Test* em atletas profissionais de futebol feminino

Matheus R. Carriel¹, Thaiz O. de Oliveira², Ariane L. dos Santos³, Leticia Ribas², Gustavo B. Nakaoka⁴, Renan A. L. Junior⁵, Fabricio Rapello⁶

1. Centro Universitário Sudoeste Paulista (UniFSP) Campus Itapetininga
2. Clube de Regatas do Flamengo
3. FAM – Centro Universitário
4. Programa de Mestrado e Doutorado em Fisioterapia da Universidade Cidade de São Paulo (UNICID)
5. Sport Clube Corinthians Paulista
6. Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE-SP)

INTRODUÇÃO: O futebol está inserido como um forte elemento cultural no Brasil, fazendo parte da realidade do nosso país. Embora seja um esporte praticado por ambos os sexos, o futebol feminino apresentou um crescimento exponencial nos últimos anos, com um aumento expressivo no número de atletas profissionais na última década, totalizando 30 ligas nacionais. Este fato, associado às crescentes demandas físicas impostas pela modalidade, podem explicar, parcialmente, a incidência de lesões de isquiossurais nestas atletas (entre 08% e 25% do total de lesões), assim como sua severidade (até 6 semanas de afastamento). Frente a isto, o *Single Bridge Leg Test* (SLBT) foi introduzido, no contexto esportivo, como um teste funcional capaz de estimar o risco de lesões de isquiossurais em atletas de futebol masculino, além de ter sido utilizado para mensurar a resistência muscular dos extensores de quadril em adultos jovens, militares, atletas jovens e profissionais de futebol do sexo masculino, portanto, com valores de referência. Entretanto, até o presente momento, não foram encontrados na literatura valores normativos do SLBT para atletas de futebol profissional do sexo feminino. **OBJETIVO:** Caracterizar o número de repetições do SLBT em atletas profissionais futebol feminino. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal que incluiu atletas profissionais de futebol feminino do Brasil, inscritas na Confederação Brasileira de Futebol (CBF), com uma frequência de 05 treinos semanais e sem queixa de dor ou lesão de isquiossurais nos últimos 03 meses. Foram excluídas atletas com histórico prévio de cirurgia ou lesões em coluna vertebral, quadris, joelhos e tornozelos nos últimos 06 meses. Foi utilizado o Teste de *ShapiroWilk* para analisar a normalidade das variáveis antropométricas e do SLBT. Os dados foram apresentados em média \pm (desvio padrão) e o teste t de *student* foi aplicado para comparar o número de repetições entre o lado dominante e não dominante. **RESULTADOS:** Foram avaliadas 90 atletas na pré-temporada de 2022, de 04 equipes da série A do Campeonato Brasileiro. A média de idade foi: 21,78 \pm (6,69) anos, estatura: 1,65 \pm (0,07) m, massa corporal: 60,04 \pm (7,87) kg e IMC: 21,97 \pm (2,02) kg/m². No MI dominante, foram identificadas 29,51 \pm (9,89) repetições do SLBT, e 29,07 \pm (8,80) repetições para o MI não dominante, sem diferença estatística entre eles ($p > 0,05$). **CONCLUSÃO:** Atletas profissionais futebol feminino apresentam uma média de 29 repetições do SLBT, no MI dominante e não dominante. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os dados normativos do SLBT em atletas profissionais de futebol feminino podem colaborar na tomada de decisão clínica do fisioterapeuta em intervenções terapêuticas para retorno ao esporte, assim como na análise da performance dos extensores de quadril quanto a resistência muscular. Estudos futuros devem utilizar os valores normativos do presente estudo, associado a outras variáveis, para identificar o risco de lesões de isquiossurais nestas atletas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Parecer nº: 5.360.231 e Nº CAAE: 56981722.0.0000.5411. (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de São Paulo (UNESP – Campus Botucatu)).

Palavras-chave: Isquiossurais; Mulher; Lesão; Esporte.

Resumo simples

Análise das lesões progressas em jovens atletas de elite de judô

Deborah A. de M. Matias¹, Vitor A. Reis¹, Leonardo D. da Silva¹, Cássio S. da Silva¹, Harume A. Nambu¹, Renan A. Resende², Thiago V. Ferreira²

1. Confederação Brasileira de Judô
2. Universidade Federal de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: A ocorrência de lesões progressas pode afetar a suscetibilidade de ocorrência de novas lesões. Estudos indicam que uma lesão anterior pode comprometer a integridade biomecânica, reduzir a estabilidade articular e afetar o equilíbrio muscular. Além disso, essas alterações podem levar a compensações na mecânica do movimento, aumentando o risco de lesões subsequentes. Compreender a influência das lesões progressas é fundamental para implementar estratégias de prevenção e reabilitação eficazes, visando minimizar a incidência e gravidade das lesões nessa população atlética. **OBJETIVO:** Analisar a ocorrência e identificar quais as lesões progressas em jovens atletas de ambos os sexos de elite no judô durante a anamnese pré-temporada esportiva. **MÉTODOS:** 55 atletas (26 mulheres, 17,96±1.14 anos, 69.17±16.51kg, 165.19±6.30cm e 29 homens, 18.48±0.91 anos, 87.66±24,87kg, 178±8.12cm) responderam sobre suas lesões progressas em um questionário enviado de forma *online* através da plataforma *Google Forms* antes do primeiro treinamento de campo da Confederação Brasileira do Judô do ano de 2021. Estatísticas descritivas foram realizadas para as lesões por tipo e área do corpo acometida. **RESULTADOS:** Foram relatadas 41 lesões na categoria feminina e 36 na masculina. Dentre as atletas do sexo feminino, 21,95% das lesões ocorreram na articulação do ombro (n=9, sendo 5 tendinopatias, 1 luxação, 1 subluxação e 2 lesões não especificadas (NE)), 19,51% no tornozelo (n=8, 4 entorses, 3 fraturas e 2 NE), 14,63% no joelho (n=6, 4 lesões ligamentares e 2 meniscais), 14,63% no cotovelo (n=6, 4 ligamentares, 1 fratura e 1 NE), 9,75% na lombar (n=4, dor), 4,87% na mão e dedos (n=2, 1 luxação e 1 fratura), 4,87% no pé e dedos (n=2, 1 fratura e 1 fascite plantar), 4,87% na coxa (n=2, lesões musculares), 2,43% na costela (n=1, NE) e 2,43% relato de concussão (n=1). Já dentre os atletas do sexo masculino, 36,11% das lesões ocorreram na articulação do ombro (n=13, 5 tendinopatias, 4 luxações, 2 contusões, 1 fratura e 1 queixa de instabilidade), 22,22% no tornozelo (n=8, 7 entorses e 1 NE), 11,11% no pé e dedos (n=4, 3 fraturas e 1 entorse), 11,11% no cotovelo (n=4, 1 fratura, 1 lesão ligamentar, 1 epicondilite e 1 luxação), 8,33% no joelho (n=3, 2 ligamentares e 1 NE), 5,55% na mão e dedos (n=2, fraturas), 2,77% na coxa (n=1, lesão muscular) e 2,77% na coluna lombar (n=1, espondilolistese). **CONCLUSÃO:** Este estudo revelou um panorama abrangente das lesões progressas em jovens atletas de elite de judô, fornecendo dados para a compreensão dos padrões de lesões e direcionando estratégias de prevenção e reabilitação. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os resultados destacam a importância de investigação das lesões progressas para elaboração de programas de treinamento e intervenções específicas, visando minimizar o impacto destas lesões e promover a saúde e o desempenho dos atletas de judô. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 99684718.6.0000.5149 (Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG).

Palavras-chave: Judô; Lesões Progressas; Jovens Atletas; Biomecânica.

Referências

1. Cierna, Dušana, et al. "Epidemiology of competition injuries in elite European judo athletes: a prospective cohort study." *Clinical journal of sport medicine* 29.4 (2019): 336-340.
2. von Gerhardt, Amber L., et al. "Effectiveness of a judo-specific injury prevention programme: a randomised controlled trial in recreational judo athletes." *British journal of sports medicine* 57.8 (2023): 450-456.
3. Lambert, Christophe, et al. "Prevalence of sport injuries in Olympic combat sports. A cross-sectional study examining one Olympic period." *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* (2022).
4. Frey, Alain, et al. "Epidemiology of judo-related injuries in 21 seasons of competitions in France: a prospective study of relevant traumatic injuries." *Orthopaedic journal of sports medicine* 7.5 (2019): 2325967119847470.

Resumo simples

Instrumentos de avaliação de funcionalidade em indivíduos com tendinopatia glútea: uma revisão sistemática

Mariana Cavalcante¹, Bianca M. Lourenço², Tatiana A. Lima¹, Marcela M. de Oliveira³, Lícia N. M. Muniz³, Rodrigo R. de Oliveira¹

1. Mestrado em Fisioterapia e Funcionalidade Universidade Federal do Ceará
2. Doutorado Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
3. Tendon Research Group Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: A tendinopatia glútea é uma condição dolorosa extra articular do quadril que pode impactar consideravelmente na funcionalidade e na qualidade de vida dos pacientes. A prevalência da tendinopatia glútea é entre 10 a 25% da população em geral, sendo mais frequente em mulheres de 40 a 60 anos. Na literatura estão apresentadas diversas ferramentas de medidas auto relatadas específicos para tendinopatia glútea. Tais instrumentos são importantes para mensurar o domínio funcional, a severidade da condição e as habilidades de realização das atividades de vida diária do paciente. Para melhor entendimento da avaliação auto relatada, universalmente, o modelo biopsicossocial e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) padronizam a linguagem dos estados de saúde dos indivíduos referentes a categorias relacionadas às Funções do Corpo, Estruturas do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais. **OBJETIVO:** Nosso objetivo foi avaliar os instrumentos validados que podem ser utilizados para mensurar a funcionalidade/incapacidade em indivíduos com tendinopatia glútea, associando aos domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão sistemática com foco em instrumentos de avaliação de funcionalidade/incapacidade em indivíduos com tendinopatia glútea, através da busca de publicações em periódicos indexados em cinco bases eletrônicas de dados (MEDLINE/PUBmed, PEDro, COCHRANE, EMBASE, Scielo) sem restrições de idioma ou data. A busca de estudos foi realizada com a utilização de descritores, palavras-chave e operadores booleanos para o cruzamento nas bases de dados em 17 de junho de 2023. A escala PEDro foi utilizada para avaliar a qualidade metodológica dos estudos incluídos. **RESULTADOS:** Nove ensaios clínicos atenderam aos critérios de inclusão. Destes, obtivemos a descrição de 16 instrumentos para avaliar funcionalidade/incapacidade em indivíduos com tendinopatia glútea. Dentre os domínios da CIF encontrados nos instrumentos estão: Atividade e Participação (90%), Funções do Corpo (100%), Estruturas do Corpo (38%) e Fatores Ambientais (12%). **CONCLUSÃO:** Os instrumentos de avaliação analisados, apresentaram maior foco em Atividade e Participação e Funções do Corpo. O VISA-G foi o instrumento mais utilizado para avaliar indivíduos com tendinopatia glútea, porém, abrange apenas os domínios de estrutura, função, atividade e participação. Fatores ambientais aparecem mas não de forma satisfatória para um modelo biopsicossocial. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os achados desta revisão sistemática poderão colaborar com a construção de instrumentos mais completos acerca da funcionalidade/incapacidade, que possa avaliar, o indivíduo com tendinopatia glútea, dentro de um modelo biopsicossocial. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Não necessário.

Palavras-chave: Modelo Biopsicossocial; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Tendinopatia Glútea.

Resumo simples

Impacto do volume de treinamento na sensibilidade à dor lombar em praticantes de corrida recreacionais

Mateus M. Santos¹, Thaysa P. N. Chagas¹, Riziane F. Mota¹, Andrea A. do Nascimento², Ayslaine da C. Oliveira², Josimari M. DeSantana¹

1. Universidade Federal de Sergipe
2. Universidade Tiradentes

INTRODUÇÃO: A dor lombar em corredores recreacionais não é uma das queixas mais prevalentes, aparecendo após joelho, tornozelo e quadril. A corrida é uma das modalidades esportivas mais populares no mundo para manter ou alcançar uma melhor saúde física. Porém, maiores distâncias percorridas, > 40 milhas/semana estão associadas à um maior número de lesões. Assim, faz-se necessária a compreensão das variáveis de treinamento (volume e intensidade) e a sua relação com a dor. **OBJETIVO:** O estudo teve como objetivo investigar se diferentes volumes de treinamento impactam na sensibilidade à dor lombar, se estão relacionados com lesões e se difere entre homens e mulheres praticantes de corrida recreacional. **MÉTODOS:** Foram incluídos corredores saudáveis, com idades entre 18 e 60 anos, de ambos os sexos, divididos em alto, acima de 15 km e baixo volume, abaixo de 15 km de treinamento semanal, com, pelo menos, três meses de prática e um mínimo de 20 km no volume de treinamento semanal. Foi realizada a avaliação do limiar de dor por pressão lombar (LDP) (algometriadigital) em 16 pontos, histórico de lesões e características de treinamentos e competições. **RESULTADOS:** Foram avaliados 92 corredores recreacionais (47 homens e 45 mulheres). O volume geral de treinamento para mulheres foi de $20,95 \pm 9,59$ km/sem e, para homens, $40,51 \pm 26,87$ km/sem. Os homens, para as mesmas participações em provas, apresentam maior volume de treinamento semanal que mulheres. Ainda, 70,2% (n = 66) dos corredores recreacionais relataram sentir dor por causa da corrida, homens apresentam $1,68 \pm 1,28$ lesões e mulheres $1,22 \pm 1,10$. O volume semanal de treinamento apresentou influência estatisticamente significativa no número de lesões. Os resultados do LDP lombar nos 16 pontos para os corredores com alto e baixo volume foram estatisticamente significativos intragrupo alto volume ($\chi^2(15) = 103,251$, $p < 0,001$) e baixo volume ($\chi^2(15) = 173,015$, $p < 0,001$), assim como o gênero influenciou no LDP lombar dos corredores, isto é, à medida que o volume de treinamento foi aumentado, os homens apresentaram um aumento do LDP lombar e as mulheres apresentaram uma redução. Os corredores apresentaram maior sensibilidade à dor nas linhas laterais de 1 a 4 (M = 6,12; DP = 2,65) do que nas linhas mediais de 5 a 8 (M = 7,2; DP = 3,32) ($t(91) = 9,061$, $p < 0,05$), assim como nas linhas de 9 a 12 (M = 7,28; DP = 3,39) do que nas linhas 13 a 16 (M = 6,52; DP = 2,92) ($t(91) = 6,14$, $p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** O aumento do volume de treinamento de praticantes de corrida recreacional aumenta o número de lesões, além disso, provoca alterações na via dolorosa da região lombar de forma diferente entre homens e mulheres, habituando e sensibilizando a dor, respectivamente. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Nosso estudo é pioneiro na investigação dos limiares de dor lombar em corredores de rua e como são influenciados pelo volume de treinamento, fornecendo informações que podem auxiliar na prevenção e tratamento da dor e lesões dessa classe esportiva. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.852.969 (CEP/FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE).

Palavras-chave: Limiar de Dor; Lesões; Sensibilização Central; Prevenção.

Resumo simples

Desenvolvimento de um programa de prevenção de lesões para o basquetebol: CBB12

Marina S. S. da Silva¹, Rhuan G. M. Santos¹, Luiz A. B. Gomes¹, Alberto de C. Pochini¹, Benno Ejnisman¹, Carlos V. Andreoli¹, Ronaldo A. da Cunha¹

1. Centro de Traumatologia-Ortopedia no Esporte, Disciplina de Medicina Esportiva, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde Aplicadas ao Esporte e à Atividade Física, Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO: O basquetebol é um dos esportes mais populares em todo o mundo. A prática traz diversos benefícios à saúde. No entanto, traz um risco de desenvolver às lesões relacionadas ao basquetebol (LRB). Portanto, programas de prevenção de LRB são desejáveis, mas seguem escassos na literatura. **OBJETIVO:** Descrever o desenvolvimento sistemático de um programa de prevenção de LRB. **MÉTODOS:** Realizamos um estudo qualitativo estruturado através do Mapeamento de Intervenção (MI), compreendendo etapas sistemáticas de análise, planejamento, implementação e avaliação. O estudo foi conduzido entre 2017 e 2020 em São Paulo, Brasil. Os participantes estavam envolvidos na prática de basquetebol. A coleta dos dados do contexto foi realizada durante reuniões do grupo. A população-alvo do programa de prevenção de LRB era composta por jogadores de categorias de base e profissionais ligados ao esporte. Com base nessas informações, o comitê propôs uma intervenção. **RESULTADOS:** Durante as reuniões, com base nas ideias e necessidades avaliadas em 588 participantes da modalidade. O programa de prevenção de LRB foi estabelecido após a análise das informações e dividido em três grandes ações: (1) disseminação de informações de saúde relacionadas à prática esportiva (por exemplo, o que fazer ao apresentar uma lesão; informações sobre importância do sono e hidratação); (2) estímulo ao jogo limpo (como obedecer as regras e não prejudicar o adversário de forma proposital) sendo incentivada a comissão e atletas; e (3) um programa de aquecimento guiado pré-participação na atividade. **CONCLUSÃO:** O programa de prevenção de LRB foi desenvolvido utilizando a estrutura do MI. O programa foi denominado de 'CBB12' e baseia-se na disseminação de informações de saúde no esporte, estímulo ao jogo limpo e fornecimento de um programa de aquecimento guiado pré-participação esportiva. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A implementação do programa CBB12 pode trazer benefícios significativos para os atletas de basquetebol, contribuindo para a redução das LRB e melhoria da saúde geral. A disseminação de informações de saúde e a promoção do jogo limpo também podem impactar positivamente a cultura esportiva, incentivando comportamentos saudáveis e éticos. Como próximas etapas, deve-se realizar um estudo de viabilidade e implementação, seguido por um ensaio clínico. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 2.186.687 (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo).

Palavras-chave: Lesões Esportivas; Mapeamento de Intervenção; Jogo Limpo.

Resumo simples

Desempenho funcional de membros superiores, inferiores e tronco em atletas amadores de futebol americano: comparações e correlações

Flávia C. C. Machado¹, Murilo G. Romero¹, Felipe P. Pereira¹, Vinicius F. Vigiani¹, Davi A. Alves¹, Christiane de S. G. Macedo¹

1. Universidade Estadual de Londrina

INTRODUÇÃO: A avaliação do desempenho funcional dos membros superiores (MMSS), inferiores (MMII) e do tronco em atletas fornece dados objetivos para que sejam estabelecidas metas para prevenção e reabilitação de lesões. Entretanto, pouco se sabe sobre o desempenho de atletas de futebol americano. **OBJETIVO:** Estabelecer o desempenho dos MMSS, MMII e tronco de atletas amadores de futebol americano, apresentar possíveis assimetrias e correlações entre os testes funcionais. **MÉTODOS:** Estudo transversal, composto por 28 atletas amadores de futebol americano. O desempenho funcional foi avaliado por meio do *Upper Quarter Y Balance Test* (UQYBT), *Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test* (CKQUEST), *Star excursion balance test* modificado (SEBTm), *Side hop test*, *Single leg hamstring bridge test* (SLHBT), *Lunge test* e *Prone bridge test* (PBT), realizados por três repetições e com a média considerada para o resultado. Foram utilizados os testes de Shapíro-Wilk, T de Student e Correlação de Pearson. **RESULTADOS:** Os atletas avaliados apresentaram idade de 25,35 ($\pm 6,84$) anos, 96,73 ($\pm 20,17$) quilos, 1,78 ($\pm 0,07$) metros e IMC 30,12 ($\pm 5,38$). O escore composto do UQYBT de membro superior dominante (YMSD) apontou 76,34 (9,52) centímetros (cm) e do membro superior não dominante (YMSND) 74,86 (9,75) cm ($p=0,204$). O CKQUEST foi de 21,13 (5,84) toques em 15 segundos. O membro inferior dominante e não dominante apontaram, respectivamente: SEBTm 81,95 (8,22) e 82,55 (7,30) ($p=0,394$); *Side hop test* 6,62 (3,26) e 6,27 (2,56) ($p=0,082$); SLHBT 33,94 (14,66) e 32,40 (9,19) ($p=0,397$); *Lunge test* 10,62 (3,75) e 10,76 (4,13) cm ($p=0,855$) e para o PBT 43,24 (21,86) segundos. A correlação entre YMSD e YMSND foi alta ($r=0,806$; $p=0,001$). A correlação entre CKQUEST e YMSD foi insignificante ($r=0,085$; $p=0,002$) e assim como com o YMSND ($r=-0,172$; $p=0,005$). O PBT apontou correlação moderada com o YMSND ($r=0,50$; $p=0,001$), fraca com o YMSD ($r=0,48$; $p=0,002$) e insignificante com o CKQUEST ($r=0,03$; $p=0,006$). A correlação entre os MMII foi alta no SEBTm ($r=0,897$; $p=0,000$), SLHBT ($r=0,780$; $p=0,000$) e SH ($r=0,967$; $p=0,000$), moderada entre PBT e SEBTm no MID ($r=0,591$; $p=0,0001$) e MIND ($r=0,54$; $p=0,003$). **CONCLUSÃO:** Não há assimetrias de desempenho funcional para os MMSS e MMII, que se correlacionam fortemente. O alcance e mobilidade do membro superior não dominante tem correlação com a estabilização do tronco. Os SEBTm pode ser influenciado pelo PBT. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A semelhança e a alta correlação entre os MMSS e os MMII possibilitam a avaliação de um único membro. E a estabilidade do tronco pode interferir no desempenho funcional dos MMSS e MMII. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 5.508.335 Universidade Estadual de Londrina.

Palavras chaves: Futebol Americano; Esporte; Teste Funcional; Avaliação.

Resumo simples

Associação entre força muscular isométrica de abdutores de quadril e rigidez de quadril em aspirantes da Escola Naval

Thiago G. B. Lousada¹, Luciano V. C. de Oliveira¹, Leonardo L. B. Secchi², Julia T. Almeida³, Marcell S. Silveira⁴, Robson de O. Rodrigues⁴, Thiago R. da Veiga⁵

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
2. Universidade Federal de São Carlos
3. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)
4. Centro de Reabilitação e Performance Física – XFISIO
5. Escola Naval – Marinha do Brasil

INTRODUÇÃO: A natureza das atividades físicas e militares exercidas pelos Aspirantes da Escola Naval (EN) exigem funcionamento ótimo do complexo articular do quadril, sobretudo no controle da horizontalidade pélvica em apoio unipodal, quando o sistema é submetido a forças axiais e torcionais. Levando-se em consideração a alta demanda e complexidade das tarefas realizadas, torna-se fundamental preservar a sinergia dos mecanismos de produção de força, estabilidade dinâmica e transmissão de energia através da cadeia cinética. Neste contexto, analisar a relação entre a Força Muscular Isométrica de Abdutores do Quadril (FMIAQ) e a Rigidez Passiva de Quadril (RPQ) faz-se necessária para compreender melhor a influência desses aspectos biomecânicos na geração de sobrecarga e aumento do risco de lesões.

OBJETIVO: Verificar se há correlação entre a FMIAQ e a RPQ aferida através da amplitude passiva de rotação medial.

MÉTODOS: Estudo transversal com Aspirantes da Escola Naval, avaliados através da dinamometria isométrica dos abdutores de quadril (*Medeor MedTech*®), onde foram registradas três medidas da FMIAQ em cinco segundos e obtida a média. Para mensuração da amplitude de movimento na avaliação da RPQ foi utilizado um inclinômetro analógico (*Starrett*®) e após três repetições foi obtida a média. A análise estatística foi realizada através do SPSS®, versão 26.0 sendo adotado teste de *Shapiro Wilk* para aferição da normalidade dos dados. Os dados descritivos foram apresentados em mediana e (amplitude interquartil). Correlação de *Spearman* foi usada para identificar a correlação entre as variáveis de FMIAQ no lado dominante com a RPQ no lado dominante, assim como a correlação da FMIAQ no lado não dominante com a RPQ no lado não dominante.

RESULTADOS: Foram 862 militares avaliados nos anos de 2019 até 2023, com amplitude de idade de 18 a 24 anos, com peso de 72,00(14,45)kg, estatura de 1,75(0,09)m e IMC de 23,40(3,80)kg/m². Mediana da FMIAQ no lado dominante foi de 28,7(8,72) newtons e o lado não dominante foi de 27,33(9,23) newtons. Mediana da RPQ no lado dominante foi de 27,30(13,30) graus e não dominante de 25,70(12,70) graus. Não havendo correlação entre a FMIAQ com a RPQ no lado dominante ($r=-0,055$, $p=0,107$), tampouco no lado não dominante ($r=-0,058$, $p=0,089$).

CONCLUSÃO: Não há correlação entre a FMIAQ e a RPQ em Aspirantes da Escola Naval.

IMPLICAÇÕES PRÁTICAS: Com base nos resultados apresentados, consideramos que a Rigidez Passiva de Quadril deva ser compreendida como um mecanismo passivo de transmissão de energia ao longo da cadeia cinética, mas não está associada a maior produção de força por parte dos músculos abdutores do quadril.

COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA: Parecer nº: 3.151.276 e Nº CAAE: 5155515.8.0000.5256 (Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Naval Marcílio Dias).

Palavras-chave: Militares; Força Muscular; Amplitude de Movimento de Membros Inferiores.

Resumo simples

Não existe alteração de força, ativação muscular do quadríceps e controle postural durante exercícios com oclusão vascular parcial em mulheres

Flávia C. C. Machado¹, Gabriela G. Botelho¹, Letícia M. do Vale¹, Daiene Ferreira¹, Christiane de S. G. Macedo¹

1. Universidade Estadual de Londrina

INTRODUÇÃO: A Oclusão Vascular Parcial (OVP) pode aumentar a força e a hipertrofia musculares, sem sobrecarregar articular. Sabe-se dos efeitos positivos a médio ou longo prazo após iniciar um treinamento com OVP, porém, pouco se sabe sobre os efeitos imediatos e até mesmo durante a execução dos exercícios, visto que a prática de OVP diminui o fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, a oferta de oxigênio ao músculo em atividade. Ainda, a literatura não apresenta estudos sobre possíveis alterações de força, ativação muscular ou controle postural durante a realização de exercícios com OVP, o que aumentaria a possibilidade de desequilíbrios e lesões durante a prática de atividade física. **OBJETIVO:** Apontar as alterações de força muscular, ativação muscular e do controle postural, durante o uso da OVP em mulheres jovens. **MÉTODOS:** A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética. Foram avaliadas 14 mulheres, entre 18 e 30 anos, saudáveis. A força do músculo quadríceps foi analisada por dinamometria portátil e a ativação muscular do quadríceps por eletromiografia de superfície. O controle postural foi avaliado por plataforma de força, em apoio unipodal estático, agachamento unipodal e na subida e descida de degraus. As participantes foram submetidas, de forma aleatorizada, às avaliações com e sem OVP em momento diferentes. Os resultados foram comparados e correlacionados por meio dos testes *t* de Student, Wilcoxon e Correlação de Spearman. O nível de significância foi estabelecido em 5%. **RESULTADOS:** A realização de exercícios estáticos, dinâmicos ou em degraus, com ou sem OVP, não apontou diferenças para força e ativação muscular ($p > 0,05$). O uso da OVP melhorou a velocidade da oscilação anteroposterior do controle postural estático ($p = 0,001$). Houve correlação inversa e moderada entre força muscular e controle postural na subida e descida de degraus durante o uso da OVP ($0,54 < r < 0,59$), e no grupo sem OVP a correlação foi de moderada a forte ($0,55 < r < 0,76$). **CONCLUSÃO:** O uso da OVP não prejudicou a força, ativação muscular do quadríceps, bem como do controle postural durante a subida e descida de escadas, em mulheres saudáveis, o que aponta segurança para o uso da Oclusão Vascular Parcial na realização de exercícios. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os resultados do presente estudo estabelecem que o uso da Oclusão Vascular Parcial é seguro e não causa alterações de força, recrutamento muscular e controle postural. E esta técnica pode ser indicada para a melhora da força muscular e hipertrofia em mulheres saudáveis, sem conseqüências biomecânicas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.062.833 da Universidade Estadual de Londrina.

Palavras-chave: Mulheres; Força Muscular; Eletromiografia; Equilíbrio Postural; Dispositivos de Oclusão Vascular.

Resumo simples

Quais são as barreiras para a aplicação dos testes de performance física para membros superiores? Estudo qualitativo

Guilherme D. Nagata¹, Júlia G. Fayão¹, Leticia J. de Freitas¹, Mariana V. Volpi¹, Anamaria S. de Oliveira¹

1. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO: Os testes de performance física para membros superiores são ferramentas de avaliação em que o atleta realiza uma tarefa física que envolve toda a cadeia cinética, mas com ênfase no membro superior e que permite ao fisioterapeuta identificar fatores de risco, acompanhar a evolução na reabilitação e guiar decisões de retorno ao esporte. Geralmente, os testes são fáceis de serem aplicados no local de treinamento e envolvem baixo custo e tecnologia. Porém, os testes para membros superiores são menos utilizados que os testes para membros inferiores na prática clínica do fisioterapeuta. **OBJETIVO:** Descrever, do ponto de vista do fisioterapeuta brasileiro, as barreiras para a aplicação dos testes de performance física para membros superiores na prática clínica. **MÉTODOS:** Um instrumento foi elaborado e divulgado aos fisioterapeutas ortopédicos e do esporte brasileiros com o intuito de coletar informações a respeito da frequência e da aplicação dos testes para o membro superior. Realizamos uma análise temática, baseada em Thomas e Hardem, do relato livre “Descreva quais são as dificuldades de aplicação dos testes de performance física para membros superiores”. **RESULTADOS:** Barreiras para decisão e execução dos testes foram os dois temas principais dos relatos. Para a decisão de realização do teste, tempo, espaço físico e materiais necessários foram citados como barreiras para a decisão de aplicar os testes de performance física para membros superiores na prática clínica. Nesse tema ainda foram mencionados a falta de conhecimento sobre a condução, interpretação, valores de corte e aplicabilidade dos resultados. Os fisioterapeutas brasileiros apontaram exigência física, compreensão e aplicação em diferentes níveis competitivos, esportes e biótipos como barreiras para a execução prática desses testes. **CONCLUSÃO:** Os fisioterapeutas brasileiros relataram barreiras que envolvem a decisão de aplicar ou não, a execução e o uso das informações provenientes dos testes de performance física para membros superiores relacionados a realidade prática dos fisioterapeutas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As barreiras apontadas por este estudo podem nortear estudos de implementação dos testes de performance física para membros superiores na prática clínica do fisioterapeuta brasileiro. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 48214121.2.0000.5440 (foi aprovado pelo Comitê de Ética local, por ser uma cópia cega não colocamos o nome da instituição).

Palavras-chave: Inquéritos e Questionários; Desempenho Físico Funcional; Fisioterapeutas; Ciência da Implementação, Atletas.

Resumo simples

A prática do treinamento de equilíbrio melhora o equilíbrio de atletas com instabilidade crônica de tornozelo? Uma revisão sistemática e meta-análise

Laryssa B. Mesquita¹, Vinícius J. Guimarães-do-Carmo¹, Renato de S. Melo¹, Igor A. B. Santos¹, Victor F. de Oliveira¹, Ana P. de L. Ferreira¹

1. Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO: Os atletas com instabilidade crônica do tornozelo (ICT) podem demonstrar instabilidade no equilíbrio, o que pode prejudicar seu desempenho esportivo. No entanto, evidências sugerem que o treinamento de equilíbrio (TE) pode ser uma intervenção capaz de melhorar o equilíbrio estático de atletas com ICT. **OBJETIVO:** Avaliar a certeza das evidências de ensaios clínicos randomizados (ECR's), que usaram o TE para melhorar o equilíbrio estático de atletas com ICT. **MÉTODOS:** Revisão sistemática que pesquisou artigos em dez bases de dados eletrônicas: Web of Science, MEDLINE/PubMed, CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials), EMBASE, SCOPUS, CINAHL, LILACS, PEDro, SciELO e no Google Scholar, publicados em qualquer idioma até 30 de julho de 2023. Três revisores independentes concluíram a extração dos ensaios e dos dados, a avaliação do risco de viés e da certeza das evidências. O risco de viés dos ensaios foi avaliado pelo instrumento da Cochrane, e a certeza das evidências pelo GRADE approach. **RESULTADOS:** 7 ECR's foram elegíveis para esta revisão. As meta-análises observaram que praticar o TE não demonstrou efeito significativo no equilíbrio estático. Oscilação postural no sentido ântero-posterior: (-0.11 [CI: -0.27 to 0.06], I²=0%, (p<0.20)) e no sentido médio-lateral: (-0.09 [CI:-0.23 to 0.05], I²=0%, (p=0.21)). Ambas as meta-análises apresentaram alta certeza das evidências. **CONCLUSÃO:** A prática do TE não apresentou um efeito significativo para melhorar o equilíbrio estático de atletas com ICT, avaliado por plataformas de força. Esses resultados são consistentes, pela alta certeza das evidências encontradas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os fisioterapeutas esportivos não devem utilizar o TE quando o seu objetivo for melhorar o equilíbrio estático de atletas com ICT. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** PROSPERO (CRD42021255340).

Palavras-chave: Destreza Motora; Fisioterapia; Órgãos dos Sentidos; Postura; Reabilitação.

Resumo simples

Adaptações da mobilidade e potência de membros inferiores de atletas jovens saltadores: uma análise de início e final de temporada

Bárbara M. Gosling¹, Gabriel Mendes², Livia Pogetti², Fernanda O. Madaleno², Renan A. Resende²

1. Olympico Club
2. UFMG

INTRODUÇÃO: As especificidades da prática esportiva e as lesões podem prejudicar as capacidades físicas e a *performance*. Estruturas como ligamentos e músculos podem sofrer adaptações ao longo do tempo, gerando diminuição da mobilidade articular e da potência muscular. Acompanhar como essas valências se comportam ao longo de uma temporada é fundamental para o planejamento dos programas de prevenção de lesões e para a manutenção da *performance* dos atletas. **OBJETIVO:** Investigar as adaptações na mobilidade e potência de membros inferiores (MMII) nas avaliações pré-temporada (APT) e final de temporada (AFT) de atletas jovens saltadores. **MÉTODOS:** Este estudo, observacional longitudinal, recrutou atletas do sexo masculino, das modalidades de vôlei e basquete cadastrados na Federação Mineira com idade entre 13-17 anos. Foram excluídos atletas com lesões recentes e que não assinaram os Termos de Consentimento e Assentimento. Foram coletados dados demográficos, como idade, tempo de prática e índice de massa corporal (IMC). Avaliação da mobilidade de dorsiflexão de tornozelos foi mensurada em graus pelo teste *Lunge* e a avaliação da potência dos MMII foi calculada em segundos (s) por meio do teste *Side Hop* durante a APT (fevereiro/2022) e na AFT (novembro/2022). A normalidade dos dados foi conferida pelo teste Komogov-Smirnov. O teste *Student t* de medidas dependentes foi utilizado para comparar as médias da APT e AFT, considerando um nível de significância menor do que 0,05. **RESULTADOS:** Participaram 112 atletas, sendo 47 praticantes de vôlei e 65 de basquete. A média de idade foi de $15,16 \pm 1,5$ anos, IMC médio de $20,93 \pm 3,09$ kg/m² e tempo médio de prática de $22,15 \pm 23,45$ meses. Houve redução significativa nos graus de amplitude de dorsiflexão do tornozelo direito nas avaliações APT [$40^\circ \pm 6,2^\circ$ (Coeficiente de correlação intraclassa {ICC} $39,6^\circ - 41,2^\circ$)] e AFT [$38,8^\circ \pm 7,9^\circ$ (ICC $37,8^\circ - 39,9^\circ$); $p = 0,00$] e esquerdo (APT, $40,5^\circ \pm 5,9^\circ$ (ICC $39,4^\circ - 41,5^\circ$) e AFT, $38,1^\circ \pm 4,8^\circ$ (ICC $37,2^\circ - 39,1^\circ$); $p = 0,00$) no teste *Lunge* no final da temporada. Ainda, houve diminuição significativa do tempo de execução do teste *Side Hop* no membro inferior direito (APT, $13,5 \pm 6$ s (ICC $12,4 - 14,6$ s) e AFT, $7,5 \pm 1,3$ s (ICC $7,3 - 7,7$ s); $p = 0,00$) e esquerdo (APT, $13,6 \pm 6,01$ s (ICC $12,5 - 14,7$ s) e $8 \pm 1,4$ s (ICC $7,7 - 8,3$ s); $p = 0,00$) no mesmo período. **CONCLUSÃO:** Atletas jovens saltadores apresentaram menor mobilidade dorsiflexão de tornozelos e melhora da potência em MMII no final da temporada. Adaptações na mobilidade de dorsiflexão e na potência podem ser explicadas pela regularidade da prática esportiva na promoção de aumento da rigidez articular e melhora da *performance* dos movimentos de MMII entre as temporadas, respectivamente. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Acompanhar as adaptações das variáveis de mobilidade de dorsiflexão e potência de MMII entre as temporadas é útil para minimizar a incidência e/ou gravidade de lesões, assim como potencializar os ganhos aplicados a *performance*. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** 99684718.6.0000.5149 (Universidade Federal de Minas Gerais).

Palavras-chave: Fisioterapia; Atletas; Extremidade Inferior.

Resumo simples

Relações de força entre as pernas e relação I/Q em atletas da Seleção Brasileira de Futebol Sub-17

Giovanna Perneti¹, Guilherme P. Ramos^{2e3}, Carolina F. Wilke⁴, Helton O. Campos^{3e5}, Cristiano L. M. de Barros^{3e6}, Cândido C. Coimbra³, Lucas R. Drummond^{1e3}

1. Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Divinópolis, Departamento de Educação Física
2. Confederação Brasileira de Futebol
3. Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Fisiologia e Biofísica
4. School for Allied Health and Life Sciences, St Mary's University Twickenham
5. Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Carangola, Departamento de Ciências Biológicas
6. Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Ciências Biomédicas, Faculdade de Educação Física

INTRODUÇÃO: A predição e prevenção de lesões atualmente é considerada um sistema complexo e multifatorial. A razão entre a força dos isquiotibiais (músculos flexores) e a do quadríceps (músculos extensores), também conhecida na literatura como relação I/Q, tem sido amplamente utilizado na área de treinamento esportivo e reabilitação. Baixos valores da força I/Q (<0,6 para 60s⁻¹) e desequilíbrio entre membros maior que 10% podem indicar um risco aumentado para lesões de membros inferiores. **OBJETIVO:** Elucidar a presença de disfunções de relação de força entre as pernas (direita e esquerda) e de flexores e extensores de joelho em atletas da seleção brasileira SUB 17. **MÉTODOS:** Foram analisados dados coletados pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF) em testes realizados em atletas da categoria SUB17 masculina (n = 19) da seleção brasileira. As avaliações de força concêntrica no exercício de flexão e extensão de joelhos foram realizadas bilateralmente nos membros inferiores em sistema isocinético (System 4 PRO TM, Biodex Medical Systems, USA). Antes do teste foi realizado uma estratégia de aquecimento em todos os atletas que consistiu em 10 minutos de exercício em cicloergômetro e 5 repetições de flexão e extensão de joelho sem o registro de força. A avaliação sempre foi realizada na sequência membro direito/membro esquerdo. Foram feitas as análises de relação entre os membros (esquerdo/direito) e de relação entre os flexores e extensores (I/Q) das forças pico e média. Não foram diferenciados os membros dominantes pois existem jogadores ambidestros. Os dados foram analisados por estatísticas descritiva e apresentados em valores percentuais. **RESULTADOS:** Apesar da média geral de relação entre os membros ser dentro da normalidade (96,6%) quando avaliado individualmente as flexões e extensões (pico e média) são encontrados alta taxa de alterações nos atletas (38,8%). Quando analisado a flexão veja-se presente alteração em 38,8% dos jogadores na força pico e 44,4% na força média, já na extensão observa-se alteração em 27% dos jogadores na força pico e 44,4% na força média. Quando analisado a relação entre flexores por extensores observou-se déficit acima do normal em 22,2% dos atletas na força pico, sendo encontrado maior número de atletas com relação I/Q pico alterada no membro direito (27,77%) do que no membro esquerdo (16,66%). Não houve alteração na relação I/Q na força média no membro direito, apenas no esquerdo em 5,5% dos jogadores. **CONCLUSÃO:** Mesmo em um grupo seletivo de atletas jovens e de alto rendimento pode-se observar uma grande quantidade de atletas que apresentam desequilíbrios nas relações musculares de força entre agonista/antagonista e entre as pernas. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** As relações aferidas (esquerda/direita e I/Q) destoantes dos graus de normalidade, mesmo em um grupo tão seletivo de atletas, demonstra a necessidade de atenção aos parâmetros modificáveis de prevenção de lesão. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.983.415 Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos UFMG.

Palavras-chave: Esporte; Força; Isocinético; Lesões.

Resumo simples

Avaliação de atletas após cirurgia de reparo do manguito rotador: uma revisão integrativa

Larissa V. M. de Oliveira¹, Bruna A. Pavan¹, Luiz A. B. Gomes¹

1. Unifesp

INTRODUÇÃO: Rupturas no Manguito Rotador podem causar dor, diminuição da força muscular, alteração da cinemática da articulação glenoumeral, compensações musculares e diminuição da função. O tratamento cirúrgico pode ser uma boa alternativa a depender do contexto de riscos e benefícios para o paciente e o sucesso dessa abordagem está diretamente relacionado com a reabilitação fisioterapêutica. Portanto, uma avaliação assertiva é indispensável, identificando desfechos importantes e instrumentos de avaliação que tenham boa validade, confiabilidade e responsividade. **OBJETIVO:** Conduzir uma revisão integrativa da literatura para identificar e descrever os desfechos utilizados para avaliar os pacientes submetidos a cirurgia reparo dos músculos do manguito rotador e sua aplicabilidade na realidade de um serviço de assistência fisioterapêutica ambulatorial no setor de fisioterapia do ambulatório da Disciplina de Medicina do Esporte e da Atividade Física da Universidade Federal de São Paulo. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa, norteada pela ferramenta *Interactive Systems Framework (ISF)*. Uma busca eletrônica foi realizada na base de dados PubMed. Foram incluídos os estudos conduzidos em seres humanos, que utilizavam ao menos um instrumento quantitativo de avaliação de desfechos relevantes. A triagem inicial de resumos e títulos foi cega entre dois avaliadores por meio da ferramenta Rayyan, seguido de leitura na íntegra e tomada de decisão consensual em relação às discordâncias. O processo de extração de dados se deu pelo preenchimento de planilha padronizada com dados relevantes pré-determinados para o estudo. **RESULTADOS:** Foram identificados um total de 286 artigos que, após a remoção de duplicatas, triagem inicial e aplicação dos critérios de elegibilidade, resultaram em 6 artigos incluídos no estudo. O desfecho de dor e de função foram citados pelos 6 artigos. Força muscular foi avaliada em 6 artigos, tendo a dinamometria como ferramenta. A amplitude de movimento foi avaliada por 5 artigos através de questionários ou de forma isolada, mas sempre com a utilização de um goniômetro. **CONCLUSÃO:** Os desfechos relevantes foram: dor autorreferida, função, força muscular, amplitude de movimento e desempenho funcional, sendo as ferramentas com maior quantidade disponível de evidências e melhor aplicabilidade nesse serviço foram, respectivamente, a Escala Visual Analógica, o questionário Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), a dinamometria, a goniometria e os testes funcionais, como Y Balance Test-Upper Quarter (YBT-UQ), Seated Medicine Ball Throw (SMBT) e Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST). **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A partir dessa revisão será possível o desenvolvimento de um guia de avaliação para o setor de fisioterapia, além de possibilitar que estudos posteriores do ambulatório da Unifesp sejam realizados com as melhores evidências de avaliação pós-operatória do Manguito Rotador em atletas.

Palavras-chave: Manguito Rotador; Avaliação; Pós-Operatório; Atletas.

Resumo simples

Caracterização de testes musculoesqueléticos da avaliação de atletas femininas da categoria sub-21 da Seleção Brasileira de Judô na pré-temporada do ano de 2021

Vitor A. Rei¹, Deborah A. de M. Matias¹, Leonardo D. da Silva¹, Cássio S. da Silva¹, Harume A. Nambu¹, Renan A. Resende¹, Thiago V. Ferreira¹

1. UFMG

INTRODUÇÃO: O judô é uma arte marcial praticada como esporte de combate e é caracterizada pela combinação de luta em pé e no solo^{1,2}. Enquanto os benefícios da atividade física regular são inegáveis, é importante reconhecer que a ocorrência de lesões é intrínseca à prática esportiva. As lesões esportivas são identificadas como um importante problema de saúde em qualquer esporte, principalmente para atletas de judô. Portanto, é importante identificar os fatores de risco musculoesqueléticos que podem aumentar a exposição das atletas às lesões mais prevalentes nessa modalidade esportiva⁶. **OBJETIVO:** Verificar os valores de referência de testes de função musculoesqueléticas em jovens atletas de elite de Judô do sexo feminino. **MÉTODOS:** Um total de 26 atletas do sexo feminino (idade: $17,96 \pm 1,14$ anos; peso: $69,17 \pm 16,51$ kg; altura: $165,19 \pm 6,30$ cm) foram submetidas a testes funcionais durante a avaliação pré-temporada do ano de 2021. Os testes realizados incluíram o Lunge Test para avaliar a mobilidade do tornozelo, goniometria para avaliar as rotações medial e lateral do ombro e a rigidez passiva dos rotadores laterais do quadril, o Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST) para avaliar a potência dos membros superiores, o teste de função dos extensores do quadril para avaliar a potência dos membros inferiores e o Star Excursion Balance Test modificado (SEBTm) para avaliar a estabilidade dos membros inferiores. Estatísticas descritivas (média e desvio padrão) foram calculadas para cada teste. **RESULTADOS** No Lunge Test, foram encontrados os seguintes valores: $45,00 \pm 3,84^\circ$ e $45,76 \pm 4,02^\circ$ para o tornozelo direito e esquerdo, respectivamente. Para as rotações medial lateral do ombro, os valores foram os seguintes: $94,30 \pm 8,63^\circ$ e $93,84 \pm 8,70^\circ$ para a rotação medial direita e esquerda, respectivamente, e $105,80 \pm 9,23^\circ$ e $98,15 \pm 7,69^\circ$ para a rotação lateral direita e esquerda, respectivamente. Em relação à rigidez dos rotadores laterais do quadril, foram obtidos os seguintes valores: $44,30 \pm 4,74^\circ$ e $44,80 \pm 6,36^\circ$ para o quadril direito e esquerdo, respectivamente. Para o CKCUEST, obteve-se uma média de $39,91 \pm 3,03$ toques. No teste de função dos extensores do quadril, os resultados foram os seguintes: $30,86 \pm 5,95$ repetições para o membro inferior direito e $31,56 \pm 6,71$ repetições para o membro inferior esquerdo. No SEBTm, foram obtidos os seguintes valores: $110,28 \pm 7,71\%$ para o membro inferior direito e $111,13 \pm 8,43\%$ para o membro inferior esquerdo. **CONCLUSÃO:** Com base nos testes de função musculoesquelética realizados durante a pré-temporada do ano de 2021, as atletas avaliadas neste estudo não apresentaram déficits de mobilidade, potência e estabilidade. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Estes dados contribuem na identificação do perfil das atletas e podem auxiliar os profissionais que atuam com Judô no desenvolvimento de ações de prevenção de lesões para o esporte. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 99684718.6.0000.5149 (Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG).

Palavras-chave: Epidemiologia; Judô; Testes Musculoesqueléticos.

Referências

1. Cierna, Dušana, et al. "Epidemiology of competition injuries in elite European judo athletes: a prospective cohort study." *Clinical journal of sport medicine* 29.4 (2019): 336-340.
2. von Gerhardt, Amber L., et al. "Effectiveness of a judo-specific injury prevention programme: a randomised controlled trial in recreational judo athletes." *British journal of sports medicine* 57.8 (2023): 450-456.
3. Lambert, Christophe, et al. "Prevalence of sport injuries in Olympic combat sports. A cross-sectional study examining one Olympic period." *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* (2022).
4. Frey, Alain, et al. "Epidemiology of judo-related injuries in 21 seasons of competitions in France: a prospective study of relevant traumatic injuries." *Orthopaedic journal of sports medicine* 7.5 (2019): 2325967119847470.
5. Asgari, Mojtaba, et al. "Effects of the FIFA 11+ and a modified warm-up programme on injury prevention and performance improvement among youth male football players." *Plos one* 17.10 (2022): e0275545.
6. Mattu, Anmol T., et al. "Prevention of non-contact anterior cruciate ligament injuries among youth female athletes: An umbrella review." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19.8 (2022): 4648.

Resumo simples

Perfil de qualidade de sono em cadetes da Escola Naval do Brasil

Raphael G. Almeida^{1e2}, Roberta Mendonça^{1e3}, Sofia B. N. Ferreira^{1e2},
Natália G. Rodrigues^{1e4}, Alexia V. Barreto^{1e4}, Lorrane A. da S. Mendes^{1e4},
Luiz Hespanhol^{1e5}

1. Programa de Mestrado e Doutorado em Fisioterapia, Universidade Cidade de São Paulo (UNICID)
2. Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação (IBMR)
3. Departamento de Fisioterapia, Escola Naval Brasileira
4. Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)
5. Amsterdam Collaboration on Health & Safety in Sports, Department of Public and Occupational Health, Amsterdam Movement Sciences

INTRODUÇÃO: Fatores como lesões prévias, sexo, idade e sobrepeso aumentam o risco de surgimento de lesões musculoesqueléticas em militares. Recentes estudos mostraram que a qualidade e privação do sono também podem influenciar este risco em militares e atletas. Estudos que investigaram a qualidade de sono em militares em escola de formação são escassos e inexistentes na população brasileira. **OBJETIVO:** Analisar prospectivamente o perfil da qualidade do sono de cadetes da Escola Naval. **MÉTODOS:** Foi realizada uma análise secundária de um estudo de coorte prospectivo de 30 semanas com os cadetes da Escola Naval. Os dados da qualidade do sono foram coletados mensalmente durante sete meses do ano letivo de 2021. Foi utilizado o questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), aplicado através de um questionário *online* distribuído por aplicativo de mensagem a todos os 800 cadetes da Escola Naval. **RESULTADOS:** Foram coletados 771 relatos nos sete meses de 424 cadetes que responderam pelo menos uma vez. Os resultados baseados na porcentagem média dos sete meses revelaram a prevalência de diferentes padrões de resposta de cinco componentes analisados (qualidade subjetiva do sono, duração do sono, dificuldade para dormir, uso de medicação e sonolência diurna). Na qualidade subjetiva do sono, a categoria "boa" obteve a maior média com 48,6%, e as categorias "ruim" e "muito ruim" somaram 40,5% dos relatos. Em relação à duração do sono, a categoria mais frequente foi "entre 5-6 horas" com uma média de 46,1%, seguida de 33,3% da categoria abaixo de 5 horas. Observou-se que a maioria dos cadetes relatou ter dificuldade para dormir em menos de 1 vez por semana, representando 67,0% dos casos. Quanto ao uso de medicamentos para dormir, 95,0% dos cadetes não faziam uso desses medicamentos. Em relação à sonolência diurna, 64,6% relataram apresentar sonolência diurna pelo menos 1 vez na semana. **CONCLUSÃO:** Os cadetes em sua maioria consideraram: qualidade de sono boa; dormir de 5-6 horas ou menos por noite; dificuldades para dormir em menos de 1 vez por semana; sonolência diurna em pelo menos 1 vez por semana; e não utilizar remédio para dormir. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os resultados deste estudo têm o potencial de aprofundar a compreensão da qualidade do sono em cadetes da Escola Naval promovendo assim, discussões acerca do impacto que a qualidade do sono pode ter no desenvolvimento e/ou manejo das lesões musculoesqueléticas nesta população. Estes resultados sugerem que a associação entre privação de sono e lesões musculoesqueléticas deve ser investigada em estudos futuros. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 43028621.0.0000.5256 Comitê de Ética em Pesquisa, Hospital Naval Marcílio Dias.

Palavras-chave: Fator de Risco; Militar; Pittsburgh Sleep Quality Index.

Resumo simples

Reabilitação de atletas com fasciopatía plantar: uma revisão integrativa

Victor S. Alves¹, Ana J. M. Coan¹, Guilherme R. Migliato¹, Artur R. Munerato¹, Gabriel T. Peixoto¹, Luiz A. B. Gomes¹

1. Centro de Traumatologia-Ortopedia do Esporte (CETE)

INTRODUÇÃO: A fáschia plantar é um tecido conjuntivo denso e inelástico com importante papel na biomecânica dos membros inferiores, tendo íntima relação com a sustentação e formação do arco plantar longitudinal e importante função na absorção de carga. Essas funções podem levar a um processo degenerativo nesta região, desenvolvendo-se assim a fasciopatía plantar. Nesta condição podem-se observar alterações estruturais na fáschia plantar e sintomas como dor na origem da fáschia, dor aos primeiros passos do dia ou dor após manter-se por longos períodos em ortostase. Porém, a literatura científica ainda não traz um consenso atualizado sobre o tratamento da fasciopatía plantar na população de atletas. **OBJETIVO:** Conduzir uma revisão integrativa da literatura científica para identificar e descrever as intervenções fisioterapêuticas utilizadas para reabilitar atletas com fasciopatía plantar. **MÉTODOS:** O trabalho foi dividido em duas etapas, sendo a primeira a identificação de intervenções e revisão da literatura sobre fasciopatía plantar e a segunda a apresentação dos resultados. Para isto, foram utilizadas as bases de dados PubMed e PEDro e os estudos ali encontrados foram triados por dois avaliadores, os quais também extraíram e fizeram a síntese dos dados. Inicialmente, os avaliadores triaram os estudos através do título e resumo e, posteriormente, foi feita a leitura na íntegra desses estudos. Realizou-se a síntese dos resultados encontrados e estes foram organizados de acordo com a natureza de sua intervenção e também quanto ao desfecho de interesse utilizado no estudo. **RESULTADOS:** Após as triagens, obteve-se 41 estudos sobre o tema que trouxeram dados sobre o tratamento da dor, funcionalidade e amplitude de movimento de indivíduos com fasciopatía plantar. As principais intervenções para estes desfechos parecem ser taping (mais especificamente a técnica *low dye taping*), alongamento dos músculos flexores plantares e da fáschia plantar, exercícios de fortalecimento dos músculos flexores plantares e intrínsecos do pé, terapia manual (não especificada), órteses para os pés (não especificadas quanto ao modelo ou customização), laser e terapia por ondas de choque. **CONCLUSÃO:** Apesar de identificarmos as intervenções mais utilizadas para o tratamento da fasciopatía plantar, não há dados robustos que permitam descrevê-las exclusivamente para a população de atletas, uma vez que a maioria dos trabalhos incluiu também a população de não atletas. Ainda, se faz necessário especificar variáveis como dosagem terapêutica utilizada nos recursos eletrofísicos e critérios de progressão funcional para prescrição de exercícios terapêuticos. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Há evidências que suportam o uso de algumas intervenções de forma mais contundente que outras em algum ponto do tempo, porém sem ter ganhos em todos os desfechos de interesse que foram postos em prova nesta revisão (dor, amplitude de movimento e funcionalidade). **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Não se aplica.

Palavras-chave: Fasciíte Plantar; Pé; Lesões em Atletas.

Resumo simples

Instruções verbais influenciam os testes para o retorno ao esporte após a R-LCA

Jeffeson H. M. de Queiroz¹, Carlos A. S. Rodrigues¹, Gabriel P. L. Almeida¹, Rodrigo S. da Silva², Márcio A. Bezerra¹, Rodrigo R. de Oliveira¹

1. Mestrado em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará
2. Mestrado em Fisioterapia Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO: O desempenho da habilidade motora e a capacidade de retê-la são influenciados por instruções verbais. Assim, as instruções verbais são aspectos importantes na execução de tarefas motoras e na reabilitação musculoesquelética, podendo ser modificadas para direcionar um foco interno (FI), externo (FE) ou neutro (FN). Mudanças sutis na instrução verbal direcionam diferentes tipos de foco atencional. Contudo, tais diferenças podem ter implicações para o desempenho da tarefa. Apesar do crescente conhecimento sobre o uso do foco atencional, os resultados dos testes para retorno ao esporte (RTE) após a reconstrução do ligamento cruzado anterior (R-LCA) ainda não foram avaliados em diferentes condições de foco atencional, permanecendo desconhecido a potencial influência das instruções verbais sobre os resultados desses testes. **OBJETIVO:** investigar a influência das instruções verbais do foco atencional nos resultados dos testes de RTE após a R-LCA e compreender qual estratégia do foco atencional pode favorecer melhores resultados nesses testes. **MÉTODOS:** Estudo transversal. Foram incluídos (1) Homem ou mulher com idade entre 18 e 45 anos e (2) que realizaram R-LCA em um único joelho entre 6 e 24 meses. Instruções de FI, FE e FN foram dadas aleatoriamente durante a execução do *Single Hop Test*, *6m Timed Hop Test* e do teste “T” de agilidade. O tamanho amostral foi estimado para os dois tipos de testes realizados, utilizando o programa G*Power. O resultado foi 60 indivíduos. O modelo linear misto foi realizado para analisar a diferença média entre o foco de atenção e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. O post-hoc de Bonferroni foi usado para comparação de pares. Ademais, para identificar o tamanho do efeito, utilizamos a estimativa “r”. **RESULTADOS:** No total, 60 participantes foram incluídos. Para o *Single Hop test*, o foco externo resultou em maiores distâncias de salto. No entanto, não houve diferença para o índice de simetria entre os membros (ISM). Para o *6m Timed Hop Test*, o foco externo e foconeuro resultaram em maior velocidade, sem diferença quando comparados entre si. O foco interno aumentou o tempo necessário para realizar o teste. Contudo, não houve diferença para o ISM. Para o teste “T” de agilidade, o foco neutro resultou em tempos de teste mais curtos, diferindo do foco interno e do foco externo, os quais diminuem a agilidade. **CONCLUSÃO:** Uma habilidade motora realizada após a R-LCA pode ser melhorada e influenciada por demandas atencionais, podendo impactar o desempenho nos testes de RTE. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Ressaltamos a importância da padronização das instruções verbais para esses testes, pois as instruções dadas podem influenciar seus resultados. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 4.537.412 (Comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Ceará).

Palavras-chave: Traumatismos do Joelho; Volta ao Esporte; Viés de Atenção.

Resumo simples

Caracterização do perfil de lesões de membro inferior sem contato em atletas de futebol das categorias de base de um clube profissional brasileiro

Lais E. M. Alves¹, Natalia F. N. Bittencourt², Paola de F. C.¹, Gustavo Kaschel³, Robson J. R. T. de Almeida³, Renato de P. da Silva⁴, Luciana de M. Mendonça¹

1. UFMG
2. Esporte Clube Bahia
3. Sociedade Esportiva Palmeiras
4. PHAST

Introdução: O futebol merece destaque pelo alto número de lesões, e conseqüentemente, altos custos para os clubes na gestão destas. A prevalência e a incidência de lesões no futebol são altas, tanto para jogadores amadores quanto para profissionais. Lesões no futebol podem afetar o desempenho dos atletas e da equipe, gerando afastamento dos atletas de treinos e jogos. Nesse sentido, a compreensão dos fatores de risco modificáveis pode auxiliar no desenvolvimento de programas de prevenção de lesões mais efetivos a fim de diminuir o número de lesões e as conseqüências negativas. **Objetivos:** Descrever as características de lesões de membro inferior sem contato em atletas de futebol das categorias de base de um clube da série A do campeonato brasileiro. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo baseado em um banco de dados de uma temporada de futebol de um time profissional brasileiro. Um total de 94 atletas de futebol de elite das categorias sub-17 e sub-20 participaram do estudo. Registro de lesões de membro inferior sem contato ocorridas durante a temporada de 2018 foram utilizados. As lesões foram registradas se ocorressem durante partidas ou treinamentos programados e resultassem na impossibilidade dos atletas participarem de sessões de treinamento ou partidas subsequentes. **Resultados:** Dos 94 atletas, 14 tiveram lesão. Nove atletas da categoria sub-17 e cinco da categoria sub-20. O membro dominante (78,6%) foi o membro mais acometido por lesões nas duas categorias. As lesões mais comuns foram: entorse de tornozelo (21,4%), entorse de joelho (21,4%), tendinopatia (14,3%), lesão meniscal (14,3%) e luxação do joelho (14,3%). Em ambas as categorias as entorses e lesões ligamentares de joelho e tornozelo foram as lesões mais comuns. Em relação a posição do jogador, para a categoria sub-17, os atacantes (33,3%), volantes (22,2%) e meio campos (22,2%) tiveram mais lesões. Já para a categoria sub-20, os zagueiros (60,00%), seguido dos atacantes (20%) sofreram mais lesões. **Conclusão:** O presente estudo caracterizou o perfil de lesões sem contato de membro inferior em atletas de futebol juvenil profissional relativo à frequência, tipo de lesão, membro dominante, posição do jogador e categoria do time. Foi observado que os atacantes da categoria sub-17 tiveram mais lesões, sendo que as entorses e lesões ligamentares foram as lesões mais comuns. **Implicações práticas:** Os achados deste estudo são de extrema relevância tanto para o meio científico, quanto para a prática clínica do fisioterapeuta que atua com essa modalidade esportiva, visto que estabelecer a prevalência e a incidência é o primeiro passo para o planejamento de estratégias de prevenção de lesões específicas com intuito de melhorar o desempenho e rendimento nas demandas impostas pelo esporte. Além disso, esses achados podem servir de referência para futuros estudos que tenham como objetivo relacionar as características das lesões e possíveis fatores de risco modificáveis. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (42214920.4.0000.5108).

Palavras-chave: Futebol; Avaliação; Prevenção; Incidência; Fator de Risco.

Resumo simples

Efeito da bandagem *Dynamic Tape*[®] na rigidez passiva do quadril

Carolina B. G. Freire¹, Gabriela C. L. Costa¹, Uiara M. Braga¹, Leonardo D. Barsante¹

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: Na articulação do quadril, a rigidez passiva (RP) dos rotadores laterais (RL), dentro dos valores de referência, é fundamental nos movimentos de todo membro inferior (MI), principalmente pela relação com os movimentos de pronação e supinação do pé. Dessa forma, na maioria das vezes, nos movimentos em cadeia cinética fechada, há um acoplamento articular entre o quadril e o pé, podendo gerar alterações de proximal para distal e vice-versa. Assim, uma rotação medial excessiva do quadril, pode levar a uma pronação excessiva do pé e conseqüente valgo dinâmico do joelho, alterando a absorção de energia durante atividades funcionais, como a marcha ou agachamento. Sendo assim, tal movimento pode ocorrer devido a uma baixa RP dos RL do quadril e se tornar um preditor para lesões musculoesqueléticas, como síndrome da dor patelofemoral, fasciopatía plantar e tendinopatía patelar. Contudo, as intervenções disponíveis na literatura para o aumento da RP, visam resultados a longo prazo, com treinos de hipertrofia muscular, sugerindo a necessidade de intervenções a curto prazo. Assim, é possível que a bandagem *Dynamic Tape*[®] (DT), por meio das suas propriedades viscoelásticas, possa promover um aumento momentâneo da RP, sem afastar o indivíduo de suas atividades de vida diária. **OBJETIVOS:** Avaliar o efeito agudo da bandagem DT na RP do quadril, verificando ainda, se o resultado obtido seria diferente entre a DT de 5 cm e 7,5 cm de largura. **MÉTODOS:** Participaram do estudo 29 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 56 anos. Estes foram submetidos a três condições aleatorizadas: controle (sem bandagem), e intervenção com DT de 5 cm e 7,5 cm. Uma pesquisadora ficou responsável pela randomização e aplicação das bandagens, que foi realizada em camada única, com o indivíduo na posição ortostática, com o MI dominante em abdução e rotação lateral máxima. Outra pesquisadora, cegada, realizou a mensuração da RP, enquanto o participante estava em decúbito ventral, com uma faixa de velcro na região pélvica para estabilização. Os resultados obtidos foram posteriormente comparados por meio do teste estatístico ANOVA de medidas repetidas, considerando nível de significância (p) de 0,05. **RESULTADOS:** Houve diferença significativa entre os grupos: p = 0,013, com tamanho de efeito grande, com valor de 1,03 (D de Cohen), demonstrando assim uma redução dos valores de RP na condição com DT em relação à sem DT. Entretanto, não houve diferença estatística ao comparar a RP com aplicação entre bandagem de 5 e 7,5 cm (p>0,05). **CONCLUSÃO:** A DT é capaz de alterar a RP do quadril momentaneamente. Entretanto, não há diferença no efeito da aplicação da bandagem em relação à sua largura. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A DT promove um aumento da RP momentânea, após aplicação da bandagem. Sendo assim, pode permitir, durante o seu uso, um melhor alinhamento biomecânico, com a possibilidade de auxiliar na funcionalidade durante a prática esportiva, reduzindo forças rotacionais sobre o MI. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 50731221.5.0000.5134 - Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais.

Palavras-chave: Bandagem Funcional; Quadril; Rigidez Muscular.

Resumo simples

Homens cisgênero tem 3,3 vezes mais chances de não aceitar a inclusão de atletas transgênero no esporte profissional

Letícia C. B. de Mendonça¹, Lia M. A. Neves¹, Vitória A. F. Lima¹, David B. B. de Castro¹, Rodrigo R. de Oliveira¹, Márcio A. Bezerra¹, Gabriel P. L. Almeida¹

1. Universidade Federal do Ceará

INTRODUÇÃO: Pessoas transgênero estão mais sujeitas a problemas sociais, como suicídio, depressão e assassinatos. O esporte promove muitos benefícios biopsicossociais, sendo um agente de inclusão social e facilitador de trocas de experiências e valores. O Comitê Olímpico Internacional e algumas Federações Internacionais criaram *guidelines* exigindo que mulheres transgênero apresentem níveis de supressão de testosterona inferior a 5 nmol/L ao menos 12 meses antes da competição. No entanto, a regulamentação da inclusão de atletas transgênero no esporte profissional é um assunto pertinente e controverso. A falta de evidências sobre o impacto da idade, tempo e nível de supressão hormonal afetam as políticas e crenças, dificultando a regulamentação da inserção de atletas transgênero e aceitação pela população em geral. **OBJETIVO:** Comparar a aceitação da inclusão de atletas transgênero no esporte profissional entre homens e mulheres cisgênero. **MÉTODOS:** Estudo transversal feito por uma pesquisa nacional de opinião pública. A pergunta norteadora foi: “Você é a favor da inclusão de atletas transgênero no esporte profissional?”; e suas opções de respostas foram: 1. Com critérios bem definidos, sim; 2. Absolutamente, não. O pesquisador envolvido na análise dos dados não teve acesso à identificação dos participantes, que responderam voluntariamente, expressando sua opinião. Pesquisas nesse formato possuem o propósito de descrever a valoração que o participante atribui ao objeto da consulta. Os dados foram coletados seguindo o *Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys* e apresentados em valores absolutos e porcentagem. O *odds ratio* (OR), com seu intervalo de confiança (IC), foi calculado para verificar a influência do gênero na resposta, com nível de significância ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** No total, 2.096 pessoas receberam a enquete, tendo 413 (19,7%) respostas. A participação foi de 162 (39,2%) mulheres e 251 (60,8%) homens. O número absoluto e relativo de resposta na opção 1 (Com critérios bem definidos, sim) foi de 200 (48,4%), e na opção 2 (Absolutamente, não) foi de 213 (51,6%). O gênero masculino teve maior porcentagem de respostas na opção 2 (62,95%), e o gênero feminino na opção 1 (66,1%). Ser homem cisgênero aumentou em 3,3 vezes a chance de responder a opção 2 comparado a mulher cisgênero (OR = 3.31; IC 95% = 2.19 - 5.1; $P < 0,001$). **CONCLUSÃO:** A presente pesquisa demonstrou que existem três vezes mais chances de homens cisgênero não aceitarem a inclusão de atletas transgênero em esportes profissionais, enquanto mulheres cisgênero são mais adeptas à inclusão dessa população. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Mulheres potencialmente são mais impactadas, mas tendem a aceitar mais a inclusão. Mais estudos precisam ser realizados para elucidar efeitos da supressão de testosterona no desempenho esportivo e vantagens competitivas da mulher transgênero. Assim, decisões políticas e regulamentações serão baseadas em evidências, mitigando crenças e preconceitos. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Não se aplica. Pesquisa de opinião pública não precisa de aprovação do CEP (Resolução CNS, n 510, 2016).

Palavras-chave: Identidade de Gênero; Sexismo; Aceitação; Regulamentação.

Resumo simples

Amplitude de movimento, força muscular e desempenho do ombro pré e pós a participação em esportes *overhead*: uma revisão sistemática com meta-análise

Jayne P. Silva¹, Vander Gava², Mileide S. Silva¹, Hygor F. de A. Barros¹, Rodrigo S. Silva¹, Danilo H. Kamonsekid³, Germanna M. Barbosa¹

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
2. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
3. Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

INTRODUÇÃO: Esportes overhead, como beisebol e handebol, demandam movimentos repetitivos e em alta velocidade do membro superior, sobrecarregando a articulação do ombro. Isso pode contribuir para adaptações musculoesqueléticas, fadiga muscular e possíveis lesões. Diferentes fatores de risco modificáveis já foram reportados na literatura, incluindo a alta carga de treino e alterações biomecânicas na amplitude de movimento e força muscular da articulação glenoumeral. A identificação de possíveis fatores lesivos é um dos primeiros passos para o desenvolvimento de estratégias preventivas no esporte. **OBJETIVO:** Investigar as mudanças na amplitude de movimento e força muscular do ombro e desempenho do membro superior imediatamente após a participação em esportes overhead. **MÉTODOS:** Esta revisão sistemática seguiu as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). A busca foi realizada nas bases: MEDLINE via Ovid, EMBASE, CINAHL, SPORTDiscus, CENTRAL, Web of Science e Scopus. Foram selecionados estudos pré e pós, de grupo único que investigaram alterações na amplitude de movimento de ombro, força muscular e desempenho físico do membro superior após partidas reais ou simuladas, em jogos ou treinos de esportes overhead. A *Quality Assessment Tool for Before-After Studies* (NIH) foi usada para quantificar o risco de viés. Conduziu-se a meta-análise para verificar uma mínima mudança clinicamente relevante nos desfechos analisados utilizando *standardized mean change* (SMC), que foram classificados como pequenos (<0,20), médios (entre 0,21 e 0,80) e grandes (>0,80). **RESULTADOS:** 7.742 registros foram identificados na busca eletrônica, sendo 33 incluídos na meta-análise. Houve diminuição da força muscular dos rotadores mediais, rotadores laterais e velocidade da bola, imediatamente após a participação em esportes overhead. Não houve mudanças significativas ($p > 0,05$) na amplitude de movimento do ombro, força de outros grupos musculares e precisão do saque. **CONCLUSÃO:** Houve uma diminuição significativa nas medidas de força para rotadores mediais e laterais de ombro, bem como para os valores de velocidade da bola após a prática esportiva overhead. No entanto, os resultados também sugerem que uma única prática não é capaz de gerar mudanças significativas na amplitude de movimento do ombro. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Esses achados auxiliarão a desenvolver métodos de recuperação muscular para minimizar os efeitos da fadiga, bem como quedas no desempenho esportivo, entre treinos e jogos em atletas overhead. Além disso, servirão como base para a criação de estratégias de prevenção a fim de reduzir o risco de lesões.

Palavras-chave: Flexibilidade; Lesões; Torque; Extremidade Superior.

Resumo simples

Efetividade das terapias não invasivas na tendinopatia lateral de cotovelo: uma revisão sistemática com meta-análise

Mariana G. M. Campos¹, Laísa B. Maia¹, Bianca M. Lourenço¹, Rodrigo O. Mascarenhas¹, Nicholas Henschke², Vinícius C. Oliveira¹

1. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
2. The University of Sydney

INTRODUÇÃO: A tendinopatia lateral de cotovelo está entre as desordens musculoesqueléticas mais prevalentes envolvendo as extremidades superiores, resultando em altos níveis de incapacidade, perda de produtividade e afastamento da prática esportiva. Embora as terapias não invasivas sejam utilizadas como tratamento de primeira linha, a sua efetividade e benefícios clínicos ainda não estão claros. Algumas revisões sistemáticas abordando individualmente a efetividade das terapias não invasivas foram produzidas, no entanto a efetividade de todas as opções terapêuticas disponíveis praticadas ainda não foi investigada. Portanto, atualmente não há consenso sobre o processo de tomada de decisão durante o manejo da condição. Além disso, revisões sistemáticas anteriores são metodologicamente limitadas, com comparações inapropriadas, estratégia de busca restrita e agrupamentos heterogêneos. **OBJETIVO:** Investigar a efetividade das terapias não invasivas na dor, incapacidade, força de preensão máxima e qualidade de vida na tendinopatia lateral de cotovelo. **MÉTODOS:** Esta revisão sistemática seguiu o “Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses” (PRISMA) e as recomendações da Cochrane. O protocolo foi registrado prospectivamente. As buscas foram realizadas no MEDLINE, Embase, CINAHL, AMED, PEDro, Cochrane Library, SPORTDiscus e PsycINFO sem restrições de idioma ou data, até 3 de maio de 2023. Ensaio clínico randomizado investigando a efetividade de qualquer terapia não invasiva em comparação com o controle ou outra intervenção invasiva foram incluídos. Dois revisores independentes avaliaram os estudos elegíveis, extraíram os dados, avaliaram o risco de viés dos estudos incluídos e a certeza das evidências. **RESULTADOS:** Vinte e duas terapias diferentes investigadas em 47 ensaios randomizados foram incluídas. Evidências de certeza moderada mostraram que o emplastro medicamentoso de valerato de betametasona melhorou a incapacidade (-6,7; IC 95% -11,4 a -2,0) no curto prazo, quando comparado com placebo. Evidências de baixa certeza mostraram que a acupuntura melhorou a incapacidade (-9,1; IC 95% -11,7 a -6,4) no curto prazo, quando comparada com a simulação. Outras evidências de certeza moderada a muito baixa mostraram pouco ou nenhum efeito a curto prazo. Nenhum dos elegíveis investigou a efetividade das terapias não invasivas no longo prazo. **CONCLUSÃO:** A acupuntura e o emplastro medicamentoso de valerato de betametasona provavelmente melhoraram a incapacidade a curto prazo na tendinopatia lateral de cotovelo. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os resultados desta meta-análise devem ser cuidadosamente avaliados, levando em consideração que a maioria das intervenções apresentam evidência de certeza muito baixa. Nossos achados esclarecem aos clínicos os reais efeitos das intervenções não invasivas, reunindo todas as opções disponíveis de tratamento até o presente momento.

Palavras-chave: Tendão; Cotovelo; Epicondilite Lateral; Cotovelo de Tenista; Tratamento.

Resumo simples

Caracterização de testes de funções musculoesqueléticas em atletas masculinos da categoria Sub-21 da Seleção Brasileira de Judô durante pré-temporada

Leonardo D. da Silva¹, Harume A. Nambu¹, Cássio S. da Silva¹, Vitor A. Reis¹, Deborah A. de M. Matias¹, Renan A. Resende², Thiago V. Ferreira²

1. Confederação Brasileira de Judô
2. Universidade Federal de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: A avaliação pré-temporada é uma etapa essencial para identificar características musculoesqueléticas e funcionais em atletas de alto desempenho. Estudos reportam que a análise biomecânica desempenha um papel crucial na análise das capacidades do aparelho locomotor em judocas, fornecendo informações detalhadas sobre os movimentos, forças e demandas do corpo durante a prática do esporte. Essa abordagem permite a identificação de padrões de movimento ineficientes, desequilíbrios musculares e fatores de risco para lesões, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de treinamento individualizadas e a prevenção de lesões, com o objetivo de otimizar o desempenho e a saúde dos atletas. **OBJETIVO:** Comparar os valores obtidos com os valores de referência de testes de função musculoesqueléticas em jovens atletas de elite de Judô do sexo masculino. **MÉTODOS:** Vinte e nove atletas (18.48±0.90 anos, 87.87±24.45kg, 178±7.99cm) do sexo masculino foram submetidos aos testes de funções musculoesqueléticas durante a avaliação pré-temporada do ano de 2021. Os testes realizados foram: Lunge Test para a avaliação da mobilidade de tornozelo; Goniometria para avaliação das rotações mediais e laterais do ombro e rigidez passiva dos rotadores laterais do quadril; Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST) para avaliação da potência de membros superiores; O teste de função dos extensores do quadril para avaliação da potência dos membros inferiores e o Star Excursion Balance Test modificado (SEBTm) para a estabilidade dos membros inferiores. Os dados estão expressos em média e desvio padrão. **RESULTADOS:** Lunge Test do lado direito foi de 43,59 ± 4,84° e do lado esquerdo 44,62 ± 4,31°; Para rotação interna do ombro direito auferiu 89,86 ± 8,11° e no ombro esquerdo 91,66 ± 7,76°. A rotação externa ombro direito atingiu 101,55 ± 6,75° e no ombro esquerdo 98,07 ± 6,83°; Quanto à rigidez dos rotadores laterais do quadril, foram obtidos os seguintes valores: 39,48 ± 5,12° e 39,76 ± 4,13° para o quadril direito e esquerdo, respectivamente; O CKCUEST alcançou uma média de 39,45 ± 3,11 toques; Para o teste de função dos extensores do quadril, obteve-se 30,38 ± 5,72 repetições do lado direito e 30,52 ± 6,80 repetições do lado esquerdo. No SEBTm com o alcance composto do membro inferior direito foi de 114,28 ± 10,88cm e do membro inferior esquerdo de 115,32 ± 13,10cm, com medidas coletas anterior teste de comprimentos do membro inferior direito de 96,52 ± 4,67cm e do membro inferior esquerdo de 96,67 ± 4,70cm. **CONCLUSÃO:** Os resultados ampliam o entendimento das capacidades biomecânicas dos judocas da categoria sub-21 da seleção brasileira, orientando estratégias de treinamento e prevenção de lesões. Esses insights práticos otimizam o desempenho dos atletas de forma direcionada. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** A utilização da análise biomecânica e dos testes musculoesqueléticos pode contribuir para a prevenção de lesões e otimização do desempenho de judocas jovens de alto nível. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 99684718.6.0000.5149 (Comitê de Ética em Pesquisada UFMG).

Palavras-chave: Atletas; Artes Marciais; Biomecânica; Testes Funcionais.

Referências

1. Cierna, Dušana, et al. "Epidemiology of competition injuries in elite European judo athletes: a prospective cohort study." *Clinical journal of sport medicine* 29.4 (2019): 336-340.
2. von Gerhardt, Amber L., et al. "Effectiveness of a judo-specific injury prevention programme: a randomised controlled trial in recreational judo athletes." *British journal of sports medicine* 57.8 (2023): 450-456.
3. Lambert, Christophe, et al. "Prevalence of sport injuries in Olympic combat sports. A cross-sectional study examining one Olympic period." *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* (2022).
4. Frey, Alain, et al. "Epidemiology of judo-related injuries in 21 seasons of competitions in France: a prospective study of relevant traumatic injuries." *Orthopaedic journal of sports medicine* 7.5 (2019): 2325967119847470.
5. Asgari, Mojtaba, et al. "Effects of the FIFA 11+ and a modified warm-up programme on injury prevention and performance improvement among youth male football players." *Plos one* 17.10 (2022): e0275545.
6. Mattu, Anmol T., et al. "Prevention of non-contact anterior cruciate ligament injuries among youth female athletes: An umbrella review." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19.8 (2022): 4648.
7. Madaleno O., Vergahen E., et al. " Normative reference values for handgrip strength, shoulder and ankle range of motion and upper-limb and lower limb stability for 137 youth judokas of both sexes." *Journal of Science and Medicine in Sport* 24 (2021): 41-45.

Resumo simples

Eficácia do treinamento de equilíbrio para melhorar o equilíbrio dinâmico de atletas com instabilidade crônica de tornozelo: uma revisão sistemática

Vinícius J. G. do Carmo¹, Laryssa B. Mesquita¹, Igor A. B. Santos¹, Victor F. de Oliveira¹, Ana P. de L. Ferreira¹, Renato de S. Melo¹

1. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

INTRODUÇÃO: Os atletas com instabilidade crônica do tornozelo podem demonstrar instabilidade nos membros inferiores, o que pode prejudicar seu equilíbrio e desempenho esportivo. No entanto, algumas evidências sugerem que o treinamento de equilíbrio pode ser uma intervenção capaz de melhorar o equilíbrio dinâmico de atletas com instabilidade crônica do tornozelo. **OBJETIVO:** Avaliar a certeza das evidências de ensaios clínicos randomizados, que usaram o treinamento de equilíbrio para melhorar o equilíbrio dinâmico de atletas com instabilidade crônica do tornozelo. **MÉTODOS:** Revisão sistemática que pesquisou artigos em dez bases de dados eletrônicas: Web of Science, MEDLINE/PubMed, CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials), EMBASE, SCOPUS, CINAHL, LILACS, PEDro, SciELO e no Google Scholar, publicados em qualquer idioma até 30 de junho de 2023. Três revisores independentes concluíram a extração dos ensaios e dos dados, a avaliação do risco de viés e da certeza das evidências. O risco de viés dos ensaios foi avaliado pelo instrumento da Cochrane, e a certeza das evidências pelo GRADE approach. **RESULTADOS:** 9 ensaios clínicos randomizados foram elegíveis para esta revisão (6 usaram o Star Excursion Balance Test e 3 o Y Balance test). As meta-análises mostraram que praticar o treinamento de equilíbrio melhorou o desempenho do equilíbrio dinâmico no Star Excursion Balance Test, nas direções póstero-medial: (4.35: [2.03 to 6.67], ($p < 0.0002$), $I^2 = 47%$); e póstero-lateral: (3.63: [2.79 to 4.47], ($p < 0.00001$), $I^2 = 0%$), comparado a não praticar exercícios, apresentando alta certeza das evidências em ambas as meta-análises. **CONCLUSÃO:** A prática do treinamento de equilíbrio melhorou a estabilidade do tornozelo e o equilíbrio dinâmico de atletas com instabilidade crônica do tornozelo. Esses resultados são consistentes, pela alta certeza das evidências encontradas, sobretudo, referente a estabilidade do equilíbrio dinâmico nas direções póstero-medial e póstero-lateral, mensurados pelo Star Excursion Balance Test. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os fisioterapeutas esportivos devem utilizar o treinamento de equilíbrio quando o seu objetivo for melhorar o equilíbrio dinâmico de atletas com instabilidade crônica do tornozelo.

Palavras-chave: Destreza Motora; Equilíbrio Postural; Fisioterapia; Órgãos dos Sentidos; Reabilitação.

Resumo simples

Praticantes de crossfit com síndrome da dor subacromial apresentam menor desempenho funcional do quadrante superior comparado à praticantes sem dor?

Marcell S. Silveira¹, Juliane S. Lourenço², Alanna M. S. de Palma³, Gustavo F. Telles¹, Leandro A. C. Nogueira¹

1. Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)
2. Centro de Reabilitação e Performance Física – XFISIO
3. Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)

INTRODUÇÃO: A Síndrome da Dor Subacromial (SDSA) é uma das desordens musculoesqueléticas envolvendo o ombro mais frequentemente descrita na prática esportiva. A SDSA em atletas é frequentemente atribuída a adaptações específicas do esporte, alterações de força, flexibilidade e postura, tanto na articulação glenoumeral como em outros elos da cadeia cinética, alterando a biomecânica e as estratégias de movimento, possivelmente levando a desordens por sobrecarga no ombro. O Crossfit® tem sido reconhecido como um dos modelos de treinamento funcional de alta intensidade que mais cresce, baseado no princípio da variabilidade dos exercícios, de alta intensidade e movimentos funcionais. Porém, há um consenso destacando os riscos de desordens musculoesqueléticas no Crossfit®, sendo o ombro a região mais citada. Lançar mão de medidas objetivas pode ser essencial para quantificar o estado funcional da articulação do ombro e identificar fatores relacionados às desordens musculoesqueléticas. Testes de desempenho foram desenvolvidos para avaliar a função do quadrante superior em cadeia cinética fechada, como o Y-Balance Test para quadrante superior (UQYBT). A funcionalidade está no envolvimento de toda a cadeia cinética no desempenho do teste. **OBJETIVO:** Analisar o desempenho físico do quadrante superior em praticantes de Crossfit® com SDSA em comparação à praticantes sem SDSA. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal com praticantes de Crossfit® com experiência mínima de 3 meses e pelo menos 3 horas de prática semanal, divididos em um grupo com SDSA unilateral relacionada a prática de Crossfit®, de origem não traumática, e um grupo sem SDSA, pareados por sexo, idade e dominância lateral. Ambos os grupos foram submetidos ao UQYBT e calculado o score composto somando as médias das 3 direções, dividindo por 3 vezes o comprimento do membro superior, multiplicando por 100. As variáveis contínuas foram apresentadas em média e desvio padrão (DP). Foi utilizado para análise os valores do membro superior com dor. A diferença entre grupos foi investigada pelo Teste t para amostras independentes uma vez que o teste de Shapiro-Wilk verificou a distribuição normal dos dados. A análise dos dados foi realizada usando o programa estatístico JASP 0.17.1. **RESULTADOS:** Foram avaliados 76 participantes (53% mulheres; 47% homens) com média de idade 34,41(9,37) anos, peso 75,38(14,37) kg, altura 1,69(0,09) metros. No score composto do UQYBT o grupo com SDSA apresentou 65,02(9,60) % e o grupo sem dor 70,66(9,46) %. Houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,01$) entre os grupos. **CONCLUSÃO:** Praticantes de Crossfit com SDSA apresentaram menor desempenho físico do quadrante superior em cadeia cinética fechada quando comparado à praticantes sem SDSA na amostra avaliada. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** O UQYBT é um teste de baixo custo e de fácil aplicabilidade que pode ser usado para avaliar o estado funcional do quadrante superior em pessoas com SDSA. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 48948621.3.0000.5235 (Comitê de Ética em Pesquisada UNISUAM).

Palavras-chave: Ombro; Dor; Atletas; Desempenho Físico Funcional.

Resumo simples

Prevalência de lesão em professores atletas de *beach tennis* no estado do Pará

Pedro L. B. Veronese¹, Ana V. T. Cavalcante¹, Giulia S. Oliveira¹, Shalimá F. C. Coelho², Raphael L. Pereira³, Ana P. Ramos⁴, Leonardo L. B. Secchi⁵

1. Universidade da Amazonia (UNAMA)
2. Athletica Life & Sports
3. Faculdade Inspirar
4. Universidade do Sul de Santa Catarina
5. Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva (FAIT)

INTRODUÇÃO: O Beach Tennis (BT) é uma das modalidades mais praticadas em quadras de areia no Brasil. A literatura descreve que 44,7% dos praticantes de BT são acometidos por lesões, porém os professores atletas que possuem uma demanda de horas de aula e participações em torneios de BT, nunca foram estudados. Lesões esportivas estão diretamente relacionadas ao desempenho do atleta e ao impacto socioeconômico, dependendo da gravidade podendo levar a um afastamento dos treinos e jogos, além da perda de patrocínios, premiações dos torneios e possível afastamento do local de trabalho. **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência de lesões em professores atletas de BT do estado do Pará e identificar as características sociodemográficas. **MÉTODOS:** Este é um estudo epidemiológico observacional, descritivo e retrospectivo investigando a prevalência de lesões em professores atletas de BT, através de um questionário eletrônico dividido em 3 partes foi desenvolvido, o qual abordou dados pessoais, características de treino e características de dor e lesão nos últimos 12 meses. Foram incluídos todos aqueles praticantes de BT que ministram aulas da modalidade e também participaram de no mínimo uma etapa do Torneio Paraense de BT realizado até 07 de maio de 2023. **RESULTADOS:** Houveram 85 queixas de lesões em 40 professores, o que representou uma prevalência de 1,51 lesões por 1000 horas de jogo, sendo o ombro o local anatômico mais acometido, seguido da coluna lombar e cotovelo. O mecanismo de lesão mais relatado foi por sobrecarga mecânica. Tiveram 35 queixas (87,5%) de dor pela prática de BT com uma intensidade média de 4,5 na Escala Visual Analógica. Um total de 28 professores (70%) relataram que não precisaram se afastar da prática de BT. **CONCLUSÃO:** Concluímos que a prevalência de lesões em professores atletas de BT foi de 100%, sendo o ombro a região do corpo mais acometida e maioria por um mecanismo de sobrecarga mecânica, onde 35 professores atletas relataram dor com uma intensidade média de 4,5 na Escala Visual Analógica. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Tal conhecimento pode ajudar em traçar possíveis tratamentos e auxiliar no planejamento de estratégias de minimização do risco de lesões. Os autores apoiam e incentivam a realização de estudos prospectivos para confirmar estes resultados. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** Nº 4.313.311 (Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina).

Palavras-chave: Epidemiologia; Esportes com Raquete; Prevenção; Afastamento do Esporte.

Resumo simples

A relação da ADM de dorsiflexão e variáveis do quadril no desempenho *No Star Excursion Balance Test* modificado

Ana L. de Oliveira¹, Laís E. M. Alves¹, Isadora G. A. Mariano¹, Luciana De M. Mendonça¹

1. Universidade Federal de Minas Gerais

INTRODUÇÃO: O conhecimento detalhado dos parâmetros fisioterapêuticos é essencial para identificar deficiências, prevenir lesões e otimizar o desempenho atlético. Nesse contexto, o Star Excursion Balance Test Modificado (mSEBT) foi desenvolvido como um teste de controle postural dinâmico. O mSEBT tem se mostrado preditivo de lesões nos membros inferiores e está consolidado como uma medida válida e confiável. No entanto, a relação entre variáveis do quadril, joelho e complexo tornozelo/pé e desempenho no mSEBT não foi totalmente elucidada. **OBJETIVO:** Investigar se a função dos extensores do quadril e ADM passiva de rotação medial (RM) do quadril, função de glúteo médio e amplitude de movimento (ADM) de dorsiflexão podem prever o desempenho no Star Excursion Balance Test Modificado (mSEBT) em atletas e praticantes de atividade física. **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo com dados clínicos de 696 atletas e praticantes de atividade física, utilizando o banco de dados do aplicativo Physiotherapy Assessment Tool (PHAST). Foi verificada, por meio da regressão linear múltipla, a relação das seguintes variáveis: função dos extensores do quadril e ADM passiva de rotação medial (RM) do quadril, função de glúteo médio e amplitude de movimento (ADM) de dorsiflexão com registros do score composto do mSEBT. **RESULTADOS:** Os resultados revelaram um modelo estatisticamente significativo para ADM de dorsiflexão ($F = 12,68$; $R = 0,133$; $R^2 = 0,018$; $p = 0,000$), bem como também na associação da função de extensores de quadril ($F = 11,49$; $R = 0,184$; $R^2 = 0,034$; $p = 0,001$), que prediz o desempenho do mSEBT em 3%. Nenhuma outra associação das variáveis avaliadas foi observada. **CONCLUSÃO:** A função de extensores de quadril e ADM de dorsiflexão possui uma associação estatisticamente significativa, mas fraca, com o desempenho do score composto mSEBT. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Esses achados fornecem informações úteis a prática clínica sobre a contribuição de variáveis do quadril e do complexo tornozelo/pé para o desempenho do mSEBT, na predição/prevenção de lesões e no controle postural dinâmico de atletas e praticantes de atividades físicas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM (42214920.4.0000.5108).

Palavras-chave: Controle Postural Dinâmico; Lesões; Testes; Esporte; Atividade Física.

Resumo simples

Avaliação do desempenho físico de atletas de futebol

Pedro H. Fernandes¹, Betina de S. Mazutti¹, Gabriel S. Mendonça¹,
Nathalia S. Fontana¹, Cristiano C. de Souza¹, Mayane dos S. Amorim¹

1. Centro Universitário Avantis (Univan)

INTRODUÇÃO: O futebol é um esporte onde os jogadores realizam atividades intermitentes como acelerações, saltos e mudanças de direção, em um curto período de tempo. As demandas do esporte refletem diretamente nas habilidades dos jogadores, onde o desempenho individual se conceitua pelo seu esforço físico em comparação com a interação coletiva com vários companheiros da equipe. Para avaliar o desempenho físico, o aplicativo *MyJump* pode ser utilizado, afim de extrair informações quanto as variáveis de força, potência, altura do salto e tempo de voo por meio do salto vertical. Por sua vez, este instrumento se mostrou válido em relação a plataforma de força considerada padrão ouro, e assim, se torna um instrumento acessível e importante para auxiliar o fisioterapeuta na avaliação do desempenho de atletas. **OBJETIVO:** Avaliar o desempenho físico, a flexibilidade e a qualidade de padrões de movimento em atletas de futebol amador. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional e transversal, realizado em uma clínica escola de um Centro Universitário do sul do país no primeiro semestre de 2023. Recrutou-se indivíduos do sexo masculino com idade de 18 a 40 anos que concordaram participar da pesquisa, aprovada pelo comitê de ética em pesquisa sob o número: 5.950.670. A avaliação foi realizada por meio do salto contra o movimento em uma única tentativa pelo aplicativo *MyJump*, média extraída das três tentativas da flexibilidade do tronco e membros inferiores pelo teste de sentar e alcançar e a pontuação da qualidade do movimento pelas sete posturas de movimento do *Functional Movement Screening (FMS)*. Os dados foram coletados e tabulados no programa *Microsoft Excel* e expressos pela análise descrita em média e desvio padrão. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 15 atletas do sexo masculino, sendo a média de idade de 23,33±4,11 anos, estatura de 179,6±7,13 centímetros, massa de 76,71±15,16 quilogramas e índice de Massa Corporal (IMC) de 24,66±4,83 Kg/m². Os achados mostraram que a média da flexibilidade da população avaliada foi de 24,26±8,13 centímetros, a qualidade do padrão de movimento avaliada pelo *FMS* foi classificada por um escore de 16,60±1,59 e a avaliação do desempenho físico por meio do salto vertical foi de altura do salto 32,31±5,36 centímetros, tempo de voo 511,66±43,01 milissegundos, força 1839,71±637,21 newtons, velocidade 1,25±0,10 metros/segundo, potência 2301,96±784,70 watts. **CONCLUSÃO:** Foi possível observar que os atletas avaliados apresentaram classificação abaixo da média para a flexibilidade de tronco e membros inferiores e redução do risco de lesões (>14) em relação a pontuação sugerida pela literatura na qualidade do padrão de movimento. Ainda, não há na literatura pontos de corte para análise das variáveis pelo aplicativo *My Jump* durante a avaliação do desempenho físico pelo salto vertical. **IMPLICAÇÕES PRÁTICAS:** Os testes utilizados podem servir como instrumento acessível, de baixo custo e aplicáveis a prática clínica para avaliar e monitorar o desempenho físico de atletas. **COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA:** N° 5.950.670.

Palavras-chave: Desempenho Físico Funcional; Performance Esportiva; Futebol.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Revista Fisioterapia & Saúde Funcional

Fortaleza, volume 10, número 2 – Suplemento 1 | ISSN 2238-8028

Contato: fisioterapiaesaudefuncional@gmail.com

Faculdade de Medicina: Departamento de Fisioterapia. Universidade Federal do Ceará - UFC
Rua Major Weyne, 1440 - Rodolfo Teófilo - CEP 60430-450 - Fortaleza - CE