

Resumos Científicos

1º CONGRESSO INTERNACIONAL

Online

**FISIOTERAPIA
MÚSCULOESQUELÉTICA**



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO





Presidente do I Congresso Internacional de Fisioterapia Musculoesquelética - I COFIME

Prof. Dr. Wagner Rodrigues Martins

Presidente da Comissão Científica

Prof. Drnd. Joana Marcela Sales de Lucena

Comissão Científica

Prof. Dr. Adriano Filipe Barreto Grangeiro

Prof. Drnd. Alesandra Araújo de Souza

Prof. Dr^a Aline de Freitas Brito

Prof. Drnd. Alexandre Lima de Araújo Ribeiro

Me. Arlane Carvalho de Oliveira

Prof. Dr^a Carla Meneses Hardman

Me. Daniele Bueno Godinho Ribeiro

Prof. Dr^a Denise Maria Martins Vancea

Me. Guido Fregapani Agner Fregapani

Prof. Dr. Guilherme Eustáquio Furtado

Prof. Dr. Jorge Luiz de Brito Gomes

Karina Lisboa Correia

Prof. Me. Leonardo dos Santos Oliveira

Me. Lilian Carolina Rodrigues Batista

Lorrane Freitas

Prof. Me. Orranette Pereira Padilhas

Prof. Dr. Rubens Vinicius Letieri

Me. Drnd. Sacha Clael

Prof. Dr. Ytalo Mota

Realização

Grupo Acolher e Cuidar: Educação e Pesquisa



Apoio

Associação Brasileira de Pesquisa e Pós Graduação em Fisioterapia - ABRAPG-Ft

Associação Brasileira de Fisioterapia Dermatofuncional - ABRAFIDEF

Brazilian Journal of Physical Therapy - BJPT

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação UnB - PPG-CR UnB

Associação Brasileira de Fisioterapia Traumato-Ortopédica - ABRAFITO

Consultoria em Fisioterapia e Ergonomia - CONFIEJR

Conselho Regional Fisioterapia Terapia Ocupacional 5ª Região - Crefito 5

Conselho Regional Fisioterapia Terapia Ocupacional 6ª Região - Crefito 6-CE

Conselho Regional Fisioterapia Terapia Ocupacional 13ª Região - Crefito 13

Sociedade Brasileira de Física - SBF

Grupo de Pesquisa Reeducação Funcional e Desempenho Humano (ReDe)





Sumário

FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E PERIFÉRICA AUMENTA APÓS REABILITAÇÃO DOMICILIAR EM ADULTOS COM ANEMIA FALCIFORME	23
CONTRIBUIÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR PARA PREDIZER A DISTÂNCIA DURANTE O TESTE DE CAMINHADA DE 6 MINUTOS EM HOMENS OBESOS BRASILEIROS.....	24
ADAPTAÇÕES AGUDAS DA ARQUITETURA MUSCULAR DO QUADRÍCEPS FEMORAL DURANTE CONTRAÇÃO VOLUNTÁRIA ISOMÉTRICA MÁXIMA E DURANTE CONTRAÇÃO ISOMÉTRICA EVOCADA ELETRICAMENTE.....	25
EVIDENCE FOR EFFICACY OF PHYSIOTHERAPY FOR OLDER PEOPLE WITH NONSPECIFIC LOW BACK PAIN IS SCARCE: A SISTEMATIC REVIEW WITH META-ANALYSIS.....	26
FATORES QUE INFLUENCIAM A PERFORMANCE NO TESTE DE ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA-GLITTRE EM MULHERES COM ARTRITE REUMATOIDE	27
DO EXERCISE INTERVENTIONS IMPROVE MUSCLE STRENGTH, ENDURANCE, AND ELECTRICAL ACTIVITY OF LUMBAR EXTENSORS IN INDIVIDUALS WITH NON-SPECIFIC LOW BACK PAIN? A SYSTEMATIC REVIEW WITH META-ANALYSIS.	28
AVALIAÇÃO FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS COM ACROMEGALIA ATRAVÉS DO TESTE DE AVD-GLITTRE: ASSOCIAÇÃO COM FORÇA E FUNÇÃO DAS MÃOS E COM QUALIDADE DE VIDA	29
EFEITOS DO TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA SOBRE DOR LOMBAR EM PACIENTES SEDENTÁRIOS.....	30
CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA EDUCATIVA PARA MULHERES COM OSTEOPOROSE PÓS-MENOPAUSA.....	31
BIOFEEDBACK INTERVENTIONS FOR SHORT TERM UPPER LIMB FUNCTION FOLLOWING STROKE: A SYSTEMATIC REVIEW.....	32
DOES HIP ABDUCTION STRENGTH INFLUENCES HIP AND KNEE KINEMATICS DURING A CLASSICAL BALLET JUMP: A CROSS-SECTIONAL STUDY.....	33
MOVIMENTOS REPETITIVOS, MOVIMENTOS COM CARGA E POSTURAS MANTIDAS AUMENTAM AS CHANCES DE MODIFICAR SINTOMAS DE DOR EM PESSOAS QUE RESIDEM NO ESTADO DO CEARÁ?	34
VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM PACIENTES COM LESÃO MEDULAR PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA	35
REABILITAÇÃO VIRTUAL É MELHOR QUE FISIOTERAPIA CONVENCIONAL PARA MELHORAR A FUNCIONALIDADE DA MARCHA DE IDOSOS? REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE.....	36
PREVENÇÃO DE DOR LOMBAR E PÉLVICA DURANTE A GRAVIDEZ: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	37



CONFIABILIDADE INTRA E INTEREXAMINADOR DAS MEDIDAS DE FORÇA ESCAPULOTORÁDICAS E GLENOUMERAIS EM INDIVÍDUOS COM DOR NO OMBRO	38
É CONFIÁVEL APLICAR TESTES DE DESEMPENHO FÍSICO PARA MEMBROS SUPERIORES DE FORMA REMOTA E SÍNCRONA EM ATLETAS? UM ESTUDO PILOTO	39
ANÁLISE DA CONFIABILIDADE DE TESTES DE RESISTÊNCIA MUSCULAR DE TRONCO APLICADOS DE FORMA REMOTA E SÍNCRONA EM ATLETAS: UM ESTUDO PILOTO	40
A VENTOSATERAPIA GERA EFEITOS IMEDIATOS NA DOR E NA FUNÇÃO DE INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA QUE SUPERAM A APLICAÇÃO SHAM? RESULTADOS PRELIMINARES DE UM ENSAIO CLÍNICO ALEATORIZADO E CEGO.....	41
RELAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA DOR, SINTOMAS PSICOLÓGICOS E FUNÇÃO EM PACIENTES COM DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA: UM ESTUDO TRANSVERSAL.....	42
AMPLITUDE DE MOVIMENTO DE ROTAÇÃO DO OMBRO E DESEMPENHO DE MEMBROS SUPERIORES EM ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL DE PRAIA.....	43
O GÊNERO INFLUÊNCIA A INTENSIDADE DO ECO DO QUADRÍCEPS FEMORAL EM INDIVÍDUOS JOVENS E SAUDÁVEIS?.....	44
AMPLITUDE DE MOVIMENTO, ESTABILIDADE POSTURAL DINÂMICA E DESEMPENHO DE MEMBROS INFERIORES EM ATLETAS HOMENS E MULHERES DO HANDEBOL DE PRAIA DE ELITE BRASILEIRO	45
COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DA DOR E DA FUNCIONALIDADE ENTRE OS PACIENTES COM FIBROMIALGIA E OS PACIENTES COM DOR GENERALIZADA.....	46
POTENCIAL DO TELEMONITORAMENTO PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE Distrofia muscular de Duchenne DURANTE PANDEMIA POR COVID-19.....	47
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE EMG DOS MÚSCULOS PERIESCAPULARES E ABDOMINAIS DE SUJEITOS COM DOR NO OMBRO E DISCINESE ESCAPULAR DURANTE EXERCÍCIOS MULTIARTICULARES	48
EFICÁCIA DO TREINAMENTO RESISTIDO EM INDIVÍDUOS ADULTOS APÓS O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UMA VISÃO GERAL.....	49
PAIN-RELATED INTERFERENCE AND PAIN-RELATED DISTRESS OF THREE DIFFERENT PHENOTYPES OF PATIENTS WITH CHRONIC LOW BACK PAIN.....	50
NÍVEL DE QUALIDADE DE SONO E SUA RELAÇÃO COM DOR, DURAÇÃO DOS SINTOMAS, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PESSOAS COM DOR FEMOROPATELAR. UM ESTUDO PILOTO.....	51



DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM PRATICANTES DE CROSSFIT	52
AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DE HOP TESTS APLICADOS POR VIA REMOTA EM ATLETAS SAUDÁVEIS	53
TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO (LASER) COMBINADA COM EXERCÍCIOS EM PARTICIPANTES COM DOR LOMBAR CRÔNICA: PROTOCOLO PARA UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO	54
ATLETAS DE ELITE DE HANDEBOL DE PRAIA ENCONTRAM-SE EM “ZONA DE RISCO” PARA LESÃO DE OMBRO CONSIDERANDO-SE VALORES DE REFERÊNCIA DA LITERATURA?.....	55
FOTOBIMODULAÇÃO AUMENTA A EXPRESSÃO DE HSP70 NA TENDINITE DE AQUILES AGUDA EM RATOS	56
A INFLUÊNCIA DOS DIFERENTES NÍVEIS DO MÉTODO PILATES NA RECUPERAÇÃO DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA	57
FORÇA DE QUADRÍCEPS IMPACTA POSITIVAMENTE A DISTÂNCIA PERCORRIDA NO TESTE DE CAMINHADA DE SEIS MINUTOS EM MULHERES COM ESCLEROSE SISTÊMICA	58
CONTRIBUIÇÃO DA FUNÇÃO MUSCULAR RESPIRATÓRIA E PERIFÉRICA E DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA PARA REALIZAR AS TAREFAS DO TESTE DE AVD-GLITTE EM ADULTOS COM ANEMIA FALCIFORME.....	59
DORES E DESCONFORTOS EM JOGADORES DE ESPORTES ELETRÔNICOS (E-SPORTS): UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	60
EFEITOS DO TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA SOBRE DOR LOMBAR EM PACIENTES SEDENTÁRIOS.....	61
A DISMENORREIA E AS QUEIXAS MUSCULOESQUELÉTICAS	62
HÁ DIFERENÇA NO LIMAR PRESSÓRICO DE DOR AO REPOUSO DE JOVENS NADADORES DO SEXO MASCULINO E FEMININO?	63
PREVALÊNCIA E PRADÃO DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE CROSSFIT	64
INFORMAÇÕES SOBRE DOR MUSCULOESQUELÉTICA DIVULGADAS EM MÍDIAS SOCIAIS NÃO ESTÃO DE ACORDO COM O RECOMENDADO: UM ESTUDO TRANSVERSAL.....	65
POSIÇÃO PRONA COMO ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO NO MANEJO DE PACIENTES COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO (SDRA) POR SARS-CoV-2.....	66
RELAÇÃO DO DESEMPENHO DO Y BALANCE TEST E LEG LATERAL REACH TEST EM ATLETAS DE ESPORTES OVERHEAD	67
ADESÃO À REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 E SUAS POSSÍVEIS VARIÁVEIS ASSOCIADAS NOS ESTADOS DO CEARÁ E SÃO PAULO	68



ABORDAGENS TERAPÊUTICAS UTILIZADAS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR AGUDA NÃO ESPECÍFICA EM DEPARTAMENTOS DE EMERGÊNCIA DE REGIÕES COM BAIXO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO: UM ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL.....	69
PERFIL, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA TÉCNICA DE FISIOTERAPEUTAS BRASILEIROS QUE UTILIZAM A VENTOSATERAPIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS - UM ESTUDO TRANSVERSAL.....	70
PLASTICIDADE ADAPTATIVA E EXCITABILIDADE CORTICOESPINHAL NA REABILITAÇÃO DE INDIVÍDUOS APÓS RECONSTRUÇÃO DO LCA.....	71
ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS À VELOCIDADE DO SAQUE DE TENISTAS INFANTO-JUVENIS.....	72
DIFERENÇAS CLÍNICAS ENTRE PACIENTES COM FASCITE PLANTAR EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS: UM ESTUDO PRELIMINAR TRANSVERSAL....	73
RESTRIÇÃO DO FLUXO SANGUÍNEO NO FORTALECIMENTO DO QUADICEPS DE PACIENTES COM OSTEOARTROSE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	74
FATORES ASSOCIADOS A QUEDAS SE DIFERENCIAM ENTRE IDOSOS COM E SEM DÉFICIT COGNITIVO?	75
MANHATTAN SCHOOL OF MUSIC (MSM) WELLNESS PROJECT: AN EVOLVING ART.....	76
CONFIABILIDADE DO IDENTOPRO PARA A MENSURAÇÃO DA RIGIDEZ MIOFASCIAL DA LINHA SUPERFICIAL POSTERIOR EM PACIENTES COM FASCITE PLANTAR: UM ESTUDO PRELIMINAR	77
PERCEPÇÕES DOS CORREDORES EM RELAÇÃO À CORRIDA NA ESTEIRA E NA RUA - UM ESTUDO QUALITATIVO.	78
CONFIABILIDADE DO DINAMÔMETRO MANUAL, COM UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO PORTÁTIL DE ESTABILIZAÇÃO NA AVALIAÇÃO DE FORÇA MUSCULAR ISOMÉTRICA DOS MEMBROS INFERIORES EM CORREDORES RECREACIONAIS.....	79
MUDANÇAS RELACIONADAS À IDADE E À PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NO EQUILÍBRIO CORPORAL, NA MOBILIDADE E NA FORÇA MUSCULAR DE IDOSOS COMUNITÁRIOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL.....	80
ANÁLISE DA DOR, FUNÇÃO FÍSICA E ATIVIDADE MUSCULAR DURANTE O AGACHAMENTO BIPODAL EM MULHERES COM OSTEOARTRITE DE JOELHO	81
ANÁLISE BIOMECÂNICA DURANTE AGACHAMENTO UNIPODAL EM INDIVÍDUOS COM OSTEOARTRITE DO JOELHO	82
EVOLUÇÃO TEMPORAL DOS DOMÍNIOS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE NA AVALIAÇÃO NA DOR LOMBAR CRÔNICA	83



DOR LOMBAR EM HOSPITAIS FINANCIADOS PELO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE BRASILEIRO.....	84
Palavras-chave: dor lombar, prevalência, notificações hospitalares. CUSTOS DIRETOS DA DOR LOMBAR EM HOSPITAIS FINANCIADOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO.....	84
PERFIL DE ENFRENTAMENTO (COPING) EM ATLETAS VOLEIBOL E BASQUETEBOL.....	86
FISIOTERAPIA OCULOMOTORA E ESTRABISMO - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	87
ALTERAÇÃO POSTURAL, DOR LOMBAR E A RESISTÊNCIA DOS MÚSCULOS ESTABILIZADORES DO TRONCO EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS.....	88
INFLUÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NA FORÇA MUSCULAR DE IDOSOS COMUNITÁRIOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL.....	89
O USO DE MAPAS DE AUTO-ORGANIZAÇÃO PARA ANÁLISE DE DESEMPENHO FUNCIONAL DE ADULTOS IDOSOS COMUNITÁRIOS CAIDORES E NÃO-CAIDORES.....	90
RELAÇÃO DA FORÇA DOS ESTABILIZADORES DE TRONCO E QUADRIL NO TESTE DE ARREMESSO FRONTAL EM ATLETAS OVERHEAD.....	91
AFASTAMENTO DO TREINAMENTO BÁSICO MILITAR POR LESÕES DURANTE O ESTÁGIO DA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA.....	92
INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE SARCOPENIA DURANTE A PANDEMIA COVID-19 - UMA REVISÃO DA LITERATURA.....	93
AVALIAÇÃO FUNCIONAL EM ATLETAS JUVENIS DE FUTEBOL.....	94
PERFIL DE IDOSOS EM ISOLAMENTO SOCIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO E A PRESENÇA DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA.....	95
COMPORTAMENTO FÍSICO DE IDOSOS EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO.....	96
IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19 NO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE EDUCADORES DO TRIÂNGULO MINEIRO.....	97
ANÁLISE DO ÍNDICE DE COMPLEXIDADE FISIOLÓGICA DO CENTRO DE MASSA DE ADULTOS IDOSOS COMUNITÁRIOS CAIDORES E NÃO-CAIDORES DURANTE A MARCHA SIMPLES E SOB DEMANDA COGNITIVA VARIÁVEL E FIXA.....	98
EFEITO DO TREINAMENTO DE 12 SEMANAS DE MAT PILATES NA FORÇA E FLEXIBILIDADE EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA.....	99
EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE FRAGILIDADE E PERFORMANCE FÍSICA EM IDOSOS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS?.....	100



FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E PERIFÉRICA AUMENTA APÓS REABILITAÇÃO DOMICILIAR EM ADULTOS COM ANEMIA FALCIFORME

Carlos Henrique Stohler de Almeida¹, Leila Paula Alves da Silva Nascimento¹, Andrea Ribeiro Soares¹, Maria Christina Paixão Maioli¹, Agnaldo José Lopes¹.

1. Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Introdução: A expectativa de vida tem aumentado progressivamente em pessoas com Anemia Falciforme (AF), o que gera a necessidade de empreender estratégias reabilitativas nessa população. Tendo em vista os avanços da reabilitação funcional nas últimas décadas, a Reabilitação Domiciliar Orientada por Fisioterapeuta (RDOF) tem sido cada vez mais empregada no campo da Fisioterapia por aumentar a aderência dos pacientes e reduzir os custos ao sistema de saúde. **Objetivos:** Avaliar o comportamento da capacidade funcional e a recuperação muscular através de um programa de reabilitação domiciliar em adultos com AF. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com 40 adultos portadores de AF, regularmente atendidos no Hospital Universitário Pedro Ernesto, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Eles submeteram à RDOF através de uma cartilha durante 12 semanas, no ambiente domiciliar. Antes e ao final do treinamento, foram avaliados os seguintes parâmetros: distância percorrida no teste de caminhada de 6' (DTC6'); pressão inspiratória máxima (PI_{max}); pressão expiratória máxima (PE_{max}); força de preensão manual (FPM); força de quadríceps (FQ); e qualidade de vida usando o SF-36 através de seu componente físico (SF-36CF) e componente mental (SF-36CM). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Augusto Motta, sob o número CAAE: 56425216.3.0000.5235. Este ensaio foi registrado no Clinical Trials sob o número #NCT04705792. **Resultados:** Após realização da RDOF, foram observados aumentos significativos nas médias dos valores de DTC6', PI_{max}, PE_{max}, FPM, FQ, SF-36CF e SF-36CM. O delta relativo entre as medidas pré- e pós-RDOF da DTC6' correlacionou significativamente com os deltas relativos de PI_{max} (rs=0,640, P<0,0001), PE_{max} (rs=0,587, P<0,0001), FPM (rs=0,360, P=0,022) e FQ (rs=0,351, P=0,026). Quando os participantes foram separados em relação ao uso de hidroxiuréia, que é o medicamento mais importante usado no tratamento da AF, foram observados aumentos significativos nos deltas relativos dos valores de DTC6', PI_{max} e PE_{max}. **Conclusão:** A RDOF aumenta a capacidade funcional e a força muscular e melhora a qualidade de vida em adultos com AF. Além do mais, há uma relação entre os ganhos na DTC6' com os ganhos na força muscular respiratória e periférica com a RDOF.

Palavras-chaves: Anemia falciforme; Exercício físico; Caminhada; Anormalidades Musculoesqueléticas; Qualidade de vida



CONTRIBUIÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR PARA PREDIZER A DISTÂNCIA DURANTE O TESTE DE CAMINHADA DE 6 MINUTOS EM HOMENS OBESOS BRASILEIROS

Cesar Antonio Luchesa¹, Thiago Thomaz Mafort¹, Rafael Rodrigues da Silva¹, Isabela Cristina Paro¹, Fernanda Micheli de Souza¹, Aginaldo José Lopes¹.

1. Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Introdução: De etiologia multifatorial resultante da mudança dos hábitos alimentares, fatores sociais, alterações psicológicas e modificações epigenéticas, a obesidade tornou-se um dos principais problemas de Saúde Pública no mundo. Além da inflamação sistêmica, o obeso apresenta restrição da mecânica respiratória pela deposição de gordura no tórax e abdômen, reduzindo capacidades e volumes pulmonares, força muscular, sobrecarga articular e a tolerância ao esforço. **Objetivo:** Propor uma equação para a distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (DTC6') com base nas variáveis demográficas e de função pulmonar em obesos. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com 104 homens obesos com índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m² e idade ≥ 18 anos, realizado no Centro Universitário Assis Gurgacz, em Cascavel, Paraná, Brasil, entre dezembro de 2019 a março de 2020. Eles realizaram TC6', espirometria e mensuração de força muscular respiratória no pré-operatório de cirurgia bariátrica. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição (CAAE: 90356918.8.0000.5219). Utilizou-se o programa estatístico SAS 6.11 (SAS Institute, Inc., EUA). O teste de Shapiro-Wilk demonstrou gaussianidade sendo realizadas análises paramétrica. Utilizou-se ainda o coeficiente de Pearson e a regressão linear stepwise em variáveis independentes. Os resultados foram expressos em média \pm desvio padrão e frequência. **Resultados:** A DTC6' se correlacionou com: idade ($r=-0,388$, $P=0,0005$), peso ($r=-0,365$, $P=0,0007$), altura ($r=0,285$, $P=0,022$), índice de massa corporal ($r=-0,543$, $P<0,0001$), capacidade vital forçada-CVF ($r=0,472$, $P<0,0001$), pico de fluxo expiratório ($r=0,253$, $P=0,031$) e pressão inspiratória máxima ($r=0,313$, $P=0,017$). Na regressão stepwise, IMC, CVF e idade foram as únicas variáveis que previram de forma independente a DTC6' e explicaram 40% de sua variabilidade. Assim, a equação proposta foi: $DTC6' (m) = 570,5 - (3,984 \times IMC_{kg/m^2}) + (1,093 \times CVF\% \text{ previsto}) - (0,836 \times \text{anos de idade})$. **Conclusão:** A função pulmonar contribuiu para uma pior performance no TC6', sendo que o IMC, a CVF e a idade em ordem decrescente predizem melhor a DTC6'.

Palavras-chaves: Obesidade; Exercício físico; Caminhada; Anormalidades Musculoesqueléticas; Espirometria



ADAPTAÇÕES AGUDAS DA ARQUITETURA MUSCULAR DO QUADRÍCEPS FEMORAL DURANTE CONTRAÇÃO VOLUNTÁRIA ISOMÉTRICA MÁXIMA E DURANTE CONTRAÇÃO ISOMÉTRICA EVOCADA ELETRICAMENTE

Leandro Gomes de Jesus Ferreira¹, Rita de Cassia Marqueti^{2,3}, Álvaro de Almeida Ventura¹, Jonathan Galvão Tenório Cavalcante⁴, João Luiz Quagliotti Durigan³

1. Graduando de Fisioterapia pela Universidade De Brasília (UnB) 2. Professora Associada (Faculdade de Ceilândia - FCE) da Universidade de Brasília. 3. Programa Stricto Sensu em Ciências da Reabilitação e em Educação Física da Universidade de Brasília

Introdução: A estimulação elétrica neuromuscular (NMES) é utilizada como treinamento de força para populações clínicas e em indivíduos saudáveis. A arquitetura de um músculo influencia seu poder em gerar força, e pode ser observada através da ultrassonografia, destacando o quadríceps femoral. Durante uma sessão de NMES, com dois canais, os eletrodos são comumente posicionados sobre os pontos motores do vasto medial e vasto lateral. Todavia, não se sabe se os vastos superficiais, por serem diretamente estimulados, apresentam maiores adaptações musculares que o reto femoral (RF) e vasto intermédio (VI), o que pode resultar em ganhos desproporcionais de hipertrofia. **Objetivo:** Comparar as adaptações agudas da arquitetura muscular dos componentes do quadríceps femoral durante contração voluntária isométrica máxima e durante contração isométrica evocada eletricamente. **Materiais e métodos:** Trata-se de um ensaio crossover com homens jovens e saudáveis, que foram submetidos às contrações com NMES e contrações voluntárias máximas. As variáveis observadas foram: arquitetura muscular do vasto lateral (VL), vasto medial (VM), VI e RF (em repouso e em contração) e torque. Os procedimentos ocorreram em 2 visitas separadas por um período de 7 dias. A primeira visita era a familiarização dos participantes com os procedimentos da pesquisa. Nesta visita foram obtidas as variáveis de caracterização e a arquitetura muscular em repouso, além da tolerância à eletroestimulação durante o torque evocado eletricamente. A segunda visita era o período experimental onde os indivíduos foram posicionados na posição sedestada no dinamômetro isocinético e feita ultrassonografia. **Resultados:** O VM foi o único músculo a apresentar variação significativa em seu comprimento fascicular ($p < 0,05$) do repouso para contração evocada eletricamente. Entretanto, o VI foi o único músculo que teve seu comprimento fascicular aumentado do repouso para a contração eletricamente evocada (Figura 2). Em relação ao ângulo de penação, ele aumentou em todos os músculos do repouso para contração, seja ela voluntária ou evocada (Figura 1). **Conclusão:** O posicionamento de um eletrodo de superfície sobre os músculos vastos do quadríceps femoral não exerce influência sobre adaptações agudas da arquitetura muscular destes em comparação aos outros componentes que são indiretamente estimulados pela corrente elétrica.

*O projeto de pesquisa do orientador possui aprovação pelo comitê de ética sob o número: 2.799.049.

Palavras-chave: Estimulação elétrica; músculo quadríceps; ultrassonografia.



EVIDENCE FOR EFFICACY OF PHYSIOTHERAPY FOR OLDER PEOPLE WITH NONSPECIFIC LOW BACK PAIN IS SCARCE: A SISTEMATIC REVIEW WITH META-ANALYSIS

M. Souza, H. Silva, L. Amaral, M. Campos, V. Mendonça, A. Bastone, L. Pereira, R. Mascarenhas, V. Oliveira

Mestrado em Reabilitação e Desempenho Funcional.
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e
Mucuri.

Background: Nonspecific low back pain (NSLBP) is one of the main reasons why older people seek care; however, efficacy of physiotherapy on important clinical outcomes for this population is not yet well established. **Purpose:** This systematic review investigated the efficacy of physiotherapy interventions on important clinical outcomes in older people with NSLBP and assessed the strength of the evidence through the GRADE recommendations. **Methods:** The protocol was prospectively registered in PROSPERO (CRD153845). Searches were conducted on Medline, Amed, Embase, Cochrane, Psycinfo and Pedro up to 2020. Randomised controlled trials (RCTs) were included when they investigated participants aged 60 years old or older, with NSLBP of any duration. Trials were eligible if they investigated the efficacy of conservative treatment, defined as any form of noninvasive procedure compared with control group (i.e., no intervention, waiting list, placebo or sham). Risk of bias were assessed using the 0-10 PEDro scale. Outcome data was extracted from all groups of interest to investigate short- (≤ 3 months), medium- (> 3 months - ≤ 12 months) and long-term (> 12 months) effects. Weighted mean differences (WMDs) with 95% confidence intervals (CIs) were reported for each specific treatment, and strength of the evidence was assessed using the GRADE recommendations. Minimal clinically important difference (MCID) was assessed considering: small-size effect (WMD $< 10\%$ of the scale); medium-size effect (WMD = 10% to 20%); and large-size effect (WMD $> 20\%$). **Results:** Eleven original trials were included investigating effects of physiotherapy interventions on disability, pain, coping, quality of life, strength, balance, depression, falls, sleep quality, mobility, body mass index, percentage body fat, trunk muscle mass and waist-to-hip ratio. Moderate quality evidence showed short-term effects of trigger point acupuncture on disability (WMD = 5.0 points [95 % CI 3.5-6.4] on a 25-point scale) and pain (WMD = 35.9 points [95 % CI 22.2-49.7] on a 101-point scale), and of exercise on disability (WMD = 1.7 points [95 % CI 0.3-3.0]) when compared with control. **Conclusion:** This systematic review provides moderate quality evidence that exercise and trigger point acupuncture have short-term benefits on disability and/or pain in older people with NSLBP.

Keywords: Non-specific low back pain (NSLBP); Physiotherapy; Systematic review.



FATORES QUE INFLUENCIAM A PERFORMANCE NO TESTE DE ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA-GLITTRE EM MULHERES COM ARTRITE REUMATOIDE

Matheus Jose Alonso Palugan¹, Ana Carolina Brandão Assis¹, Elizabeth Jauhar Cardoso Bessa¹, Athur de Sá Ferreira¹, Aginaldo José Lopes¹.

1. Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Introdução: A artrite reumatoide (AR) é uma doença crônica que acomete o tecido conjuntivo, apresentando lesões articulares progressivas. Considerada como autoimune, caracteriza-se pela presença de poliartrite destrutiva que pode causar diversos níveis de comprometimento funcional. Outras estruturas podem ser acometidas, incluindo os sistemas musculoesquelético, cardiovascular e respiratório. Embora o envolvimento pulmonar seja a manifestação extra-articular mais comum na AR, os testes de função pulmonar tradicionais não mostram boa correlação com os testes de campo usualmente realizados nestes pacientes. Nas últimas décadas, cada vez mais tem sido incorporada a medida da inhomogeneidade da distribuição da ventilação através do teste de lavagem de nitrogênio (TLN2) e, também, a avaliação da capacidade funcional ao exercício através do teste de atividades de vida diária-Glittre (T-GLITTRE). **Objetivo:** Avaliar a predição do TLN2 na performance de mulheres com AR durante a realização do T-GLITTRE. **Métodos:** 43 mulheres com AR submeteram ao TLN2 e ao T-GLITTRE, que incorpora várias atividades que envolvem a musculatura tanto de membros superiores quanto inferiores; além do mais, elas realizaram a espirometria, a medida da capacidade de difusão pulmonar ao monóxido de carbono (DLco), a medida de força muscular respiratória (pressões inspiratória e expiratória máximas) e a avaliação da função física através do Health Assessment Questionnaire Disability Index (HAQ-DI) que inclui perguntas relacionadas aos movimentos finos das extremidades superiores e às atividades motoras dos membros inferiores. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição (CAAE: 87594518.4.0000.5259). A associação das variáveis foi analisada pelo coeficiente de correlação de Spearman (rs). **Resultados:** O tempo de T-GLITTRE apresentou correlações significativas com DLco (rs=-0,397, P=0,008), capacidade vital forçada/DLco (rs=0,307, P=0,044), slope de fase III do TLN2 (SIIN2, rs=0,644, P<0,0001) e HAQ-DI (rs=0,482, P=0,001). Na análise de regressão múltipla, o SIIN2 e o HAQ-DI foram as únicas variáveis preditivas para tempo de T-GLITTRE, explicando 40% de sua variabilidade. **Conclusão:** O T-GLITTE, ao englobar a função da musculatura de membros superiores e inferiores, pode ser uma medida bastante válida do status funcional de pacientes com AR, podendo refletir com boa fidedignidade o dano da função pulmonar que é comum nesta doença.

Palavras-chaves: Artrite reumatoide; Exercício físico; Caminhada; Anormalidades Musculoesqueléticas; Espirometria.



DO EXERCISE INTERVENTIONS IMPROVE MUSCLE STRENGTH, ENDURANCE, AND ELECTRICAL ACTIVITY OF LUMBAR EXTENSORS IN INDIVIDUALS WITH NON-SPECIFIC LOW BACK PAIN? A SYSTEMATIC REVIEW WITH META-ANALYSIS.

Sacha Clael¹, Lorrane Campos², Karina Correia², Joana Sales³, Paulo Gentil⁴, João Luiz Durigan², Alexandre Ribeiro¹, Wagner Martins²

1. Faculty of Physical Education, University of Brasília, Federal District, Brazil. 2. Department of Physiotherapy, University of Brasília, Federal District, Brazil. 3. University Federal of Tocantins, Brazil. 4. Faculty of Physical Education and Dance, Federal University of Goiás, Goiânia, Brazil

Introduction: Exercise interventions have been recommended for people with non-specific low back pain. In previous systematic reviews, the main investigated outcomes were patient-centered, reported pain and disability scores. The literature is scarce regarding exercise's effects on muscle strength, endurance, and electrical activity of lumbar extensors muscle.

Aim: To compare the exercise intervention with other physical exercises on muscle strength, endurance, and electrical activity in adults with non-specific low back pain.

Methods: Electronic searches started in May 2020 and were performed on the following databases until August 2020: PUBMED, CENTRAL, EMBASE, PEDro, SPORTDiscus, Scielo, and LILACS. Only randomized controlled trials with passive and active control groups were included. The methodological quality of included studies was performed using the Physiotherapy Evidence Database Scale. GRADE system was applied for rating the certainty of confidence of the outcomes investigated. AMSTAR2 was employed to assess the overall quality of the present study. Meta-analytical procedures were performed using only homogeneous studies regarding PICO strategy. **Results:** A total of 19 studies were included. Eight studies, including 508 participants, were included in metanalytical procedures. Exercise interventions demonstrated superior effects on muscle activity (Electromyography) when compared with active controls [MD = 13.06 μ V, 95% CI (11.03, 15.09), $p < 0.0001$]. Exercise interventions demonstrated superior effects on muscle endurance (Sorensen Test) when compared with passive [MD = 27.32 seconds, 95% CI (9.19, 45.44), $p = 0.0031$] and active controls [MD = 21.99 seconds, 95% CI (2.43, 41.56), $p = 0.0276$]. Exercise intervention demonstrated superior effect on muscle strength (Machine) when compared with passive controls [MD = 40.59 N/m, 95% CI (10.23, 70.94), $p = 0.0088$]. When compared to active controls, exercise intervention demonstrated similar effects on muscle activity [MD in N.m = 13.06, 95% CI (11.03, 15.09), $p < 0.0001$].

Conclusion: Exercise interventions effectively improve muscle strength, endurance, and electrical activity in people with non-specific low back pain. The GRADE analysis showed very low confidence was found for the evidence of strength and resistance (chronic classification vs. passive control), low for myoelectric activity and resistance (active control), and moderate for resistance (subacute vs. passive control).

Keywords: Acute pain; Subacute pain; Quality of Life; Strength training.



AVALIAÇÃO FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS COM ACROMEGALIA ATRAVÉS DO TESTE DE AVD-GLITTRE: ASSOCIAÇÃO COM FORÇA E FUNÇÃO DAS MÃOS E COM QUALIDADE DE VIDA

Samantha Gomes de Alegria, Alice Dias Oliveira¹, Iris Gabriela Santos¹, Beatriz Luiza Pinheiro Alves Azevedo¹, Jéssica Gabriela Messias Oliveira¹, Leandro Kasuki¹, Monica Gadelha¹, Agnaldo José Lopes¹.

1. Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM)

Introdução: Acromegalia é uma doença rara, crônica e insidiosa, que apresenta manifestações clínicas nos sistemas osteoarticular e muscular, reduzindo a capacidade funcional e a qualidade de vida (QV). A avaliação da capacidade funcional através do Teste de AVD-Glittre (T-GLITTRE), onde há simulação de atividades de vida diária (AVD) utilizando membros superiores e inferiores, tem ganhado relevância clínica no acompanhamento e reabilitação físico-funcional. **Objetivos:** Comparar a capacidade funcional entre indivíduos com acromegalia e indivíduos saudáveis através do T-GLITTRE e correlacionar a capacidade funcional no T-GLITTRE com força e função manual e QV. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal que avaliou indivíduos com acromegalia em tratamento ambulatorial (n=36), comparando-os ao grupo controle com indivíduos saudáveis (n=36). Ambos se submeteram à avaliação fisioterapêutica, coleta de medidas antropométricas e medida da força muscular periférica através do handgrip. Foram aplicados a escala de funcionalidade de mão Cochin Hand Function Scale (CHFS) e o Acromegaly Quality of Life Questionnaire (AcroQoL). Em seguida, a capacidade funcional foi avaliada através do T-GLITTRE. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição (CAAE: 53384316.6.0000.5235). A comparação entre os grupos foi feita pelo teste de Mann-Whitney, teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher. A associação entre as variáveis foi analisada pela correlação de Spearman (rs). **Resultados:** Indivíduos com acromegalia necessitaram de mais tempo para realizar o T-GLITTRE, comparados aos controles [253 s (209-314) versus 184 s (139-207), $P < 0,0001$], e mostraram pior função de mãos na execução das AVD [1 (0-9) versus 0 (0-0), $P < 0,0001$]. Pacientes com acromegalia relataram maior dificuldade durante o agachamento, ao contrário da maioria dos controles que não teve nenhuma dificuldade para realizar o teste. O tempo total do T-GLITTRE foi correlacionado negativamente com a pontuação do AcroQoL e com a força no handgrip (rs=-0,487, $P=0,002$; rs=-0,369, $P=0,026$; respectivamente) e positivamente com a CHFS (rs=0,538, $P=0,0007$). **Conclusão:** Indivíduos com acromegalia mostraram reduzida capacidade funcional através do T-GLITTRE. A maior dificuldade nas AVD foi atribuída pelos pacientes ao agachamento para realizar a tarefa das prateleiras. Houve associação do tempo total do teste com a função de mãos e com a QV.

Palavras-chaves: Acromegalia; Exercício físico; Caminhada; Anormalidades Musculoesqueléticas; Qualidade de vida.



EFEITOS DO TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA SOBRE DOR LOMBAR EM PACIENTES SEDENTÁRIOS

Alexssander Weber Crivellaro¹, Leticia Fernandez Frigo².

1. Universidade Franciscana - SM. 2. Centro
Universitário Franciscano - SM

Introdução: Atualmente os sintomas da dor lombar vem afetando 80% dos adultos em algum momento da vida. Podendo iniciar na fase aguda e progredir até se tornar crônica. O sobrepeso e o sedentarismo são alguns dos fatores de risco desta patologia. O tratamento de maior escolha da população é o farmacológico, embora pesquisas apontem significativos resultados com a prática de atividade física. Recentes estudos sobre a terapia aquática vêm mostrando uma influência positiva e benéfica decorrente de suas propriedades no tratamento de várias patologias, dentre elas pode-se evidenciar os grandes benefícios em pacientes portadores desta disfunção. **Objetivo:** Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma pesquisa bibliográfica acerca dos efeitos do tratamento de fisioterapia aquática sobre a lombalgia. **Metodologia:** Pesquisa do tipo revisão sistemática de bibliografia, os artigos utilizados foram selecionados das bases de dados PubMed, Google Acadêmico e Scielo dentro do período de 2016 até 2020. Utilizando os critérios de inclusão os estudos de caso controle relacionados com o tema e que estivessem dentro do período escolhido. Os critérios de exclusão foram artigos que não contemplassem o tema abordado, estudos que apresentavam somente tratamento medicamentoso ou outras terapias e pacientes submetidos a cirurgias. **Resultados:** Para o desenvolvimento desta pesquisa ao realizar a seleção do material foi encontrado 20 artigos em inglês e português, sendo 5 do Pubmed, 1 do Scielo e 14 do google acadêmico que preenchiam os critérios iniciais a partir da leitura dos títulos e resumos. Após isso foi realizada uma filtragem baseada em uma análise aprofundada dos objetivos, métodos e resultados excluindo 16 dos artigos encontrados por não se encaixarem no proposito desta pesquisa. As pesquisas foram feitas usando os descritores de diversas formas e em seguida foi aplicado os critérios de inclusão e exclusão. **Conclusão:** Através desta pesquisa é possível concluir que tanto os exercícios realizados no solo quanto no ambiente aquático possuem efeitos benéficos em relação a diminuição da dor lombar, visto que no ambiente aquático pelas suas propriedades hídricas torna um ambiente mais agradável e favorável para a realização dos exercícios.

Palavras-chave: Dor lombar, Fisioterapia aquática ou hidroterapia e sedentarismo.



CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA EDUCATIVA PARA MULHERES COM OSTEOPOROSE PÓS-MENOPAUSA

Ana Cristina Lima Carvalho¹, Flávia de Araújo Gomes², Germana Medeiros Barbosa³, Mariana Arias Ávila⁴, Marcelo Cardoso de Souza⁵

1. Mestranda em Saúde coletiva pela UFRN; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; 3. Professora Adjunta UFRN; 4 e 5. Programa de Pós Graduação em Ciências da Reabilitação da UFRN

Introdução: A osteoporose (OP) é uma doença osteometabólica caracterizada pela fragilidade óssea que favorece o risco de fraturas e que pode afetar diretamente a qualidade de vida do indivíduo, causando, limitação da independência funcional e autonomia. Sua prevalência está associada a idade avançada e em mulheres pós-menopausa. A adoção de práticas como a realização de exercícios físicos regulares, bons hábitos alimentares e suplementação de vitamina D são os pilares na prevenção de fraturas em indivíduos com osteoporose. **Objetivo:** Descrever a construção e validação de uma cartilha educativa para mulheres com osteoporose pós-menopausa. **Métodos:** Estudo metodológico realizado em três etapas: levantamento bibliográfico, elaboração do material educativo, validação do material por profissionais da área da saúde e representantes do público-alvo. A validação da cartilha foi realizada por 12 juízes, sendo 8 fisioterapeutas, 2 enfermeiros, 1 médico reumatologista, 1 profissional de educação física e 10 mulheres com OP representantes do público alvo. Os itens avaliativos da cartilha consistiam em: exatidão científica, conteúdo, apresentação literária, ilustrações, material suficientemente específico e compreensivo, legibilidade e qualidade da informação. Considerou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) como recomendação de ponto de corte superior a 0,75 para a validação de conteúdo de cada item do instrumento e a concordância mínima de 75% para a validação de aparência e legibilidade da cartilha. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências do Trairi- FACISA (CAAE: 31111120.9.0000.5568, número do Parecer: 4. 101.901) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Resultados:** A cartilha apresentou IVC global de 0,84 pelos juízes e nível de concordância de 90% entre o público alvo. Para a versão final da cartilha os juízes propuseram melhorias referentes a aparência, ilustrações e conteúdo, as quais foram acatadas para o aperfeiçoamento do material. **Conclusão:** A cartilha foi validada do ponto de vista do conteúdo e da aparência e espera-se que seja utilizada como instrumento capaz de favorecer a promoção de saúde e o autocuidado das mulheres com osteoporose pós menopausa.

Palavras-chave: Osteoporose, Exercício físico, Promoção da saúde, Estudos de validação.

**BIOFEEDBACK INTERVENTIONS FOR SHORT TERM UPPER LIMB FUNCTION FOLLOWING STROKE: A SYSTEMATIC REVIEW.**Ana Clara Bonini-Rocha, Ph.D.¹, Anderson Andrade¹, Wagner Rodrigues Martins¹

1. Universidade de Brasília - UnB

Background: Biofeedback has been used by rehabilitation professionals in the treatment of post stroke function impairments. **Objective:** To determine the effectiveness of any type of biofeedback intervention for the treatment of upper limb function in individuals following stroke. **Methods:** Literature searches were conducted using MESH terms and text words in PubMed, Lilacs, Scielo, Scopus, PEDro and Web of Science databases. The main outcome was improvement in upper limb's motor function and motor function in activities of daily living. The methodological quality of included studies was assessed using PEDro scale. Inclusion criteria were (1) participants with neurological dysfunctions after stroke, without limitation regarding the gender, age, time of diagnosis, or severity of the injury; (2) biofeedback therapy performed as the main therapy (isolated) or combined (plus) with conventional therapy; (3) and active control groups. Potential studies were excluded for the following reason: (1) participants with other neurological comorbidities (e.g., Alzheimer's disease and stroke); (2) studies in which comparison groups were composed of healthy participants; (3) studies in which comparison groups were not considered as active controls (e.g., placebo, no intervention; waiting list); (4) unpublished or ongoing studies and grey literature documents. **Results:** From 1360 articles identified, 16 were included in the review. The mean score according to the PEDro scale was 6.2 points, ranging from 4 to 9 points; 12 studies scored ≥ 6 points on the PEDro scale (high quality). **Conclusion:** Biofeedback therapy associated with conventional therapy does not seem to be more effective than isolated conventional therapy for improving motor function of upper limbs in patients following stroke in the short term. Although further research is needed to investigate longer-term effects and follow-up assessments, and rehabilitation professionals should consider if the investment in this technology is affordable in clinical practice and relevant for upper limb rehabilitation of their patients.

Key words: Biofeedback, Stroke, Rehabilitation, Systematic Review.



DOES HIP ABDUCTION STRENGTH INFLUENCES HIP AND KNEE KINEMATICS DURING A CLASSICAL BALLET JUMP: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Anelise M. Cabral¹, Adalberto F. Martinez¹, Vitor Leme¹, Bruna C. Luz¹, Flávio V. Serrão¹.

1. Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Introduction: Altered lower limb kinematics during classical ballet practice may lead to jump-related musculoskeletal injuries. Although the influence of proximal (hip) factors on excessive dynamic lower limb valgus has been determined in other sport activities, this association in classical ballet is still unknown. **Objective:** The purpose of this cross-sectional study was to determine whether hip abduction strength is associated with excessive dynamic lower limb valgus (peak hip adduction and internal rotation and peak knee abduction) during the preparation and landing phases of a classical ballet single-leg jump. **Methods:** Forty-one healthy amateur female ballet dancers were included. Hip abduction strength was evaluated during maximal voluntary isometric contraction using a hand-held dynamometer. Peak hip and knee angles were analyzed three-dimensionally during the preparation and landing phases of a classical ballet single-leg jump. A Pearson correlation matrix was used to analyze the association of hip abduction strength with peak hip adduction and internal rotation and peak knee abduction during the preparation and landing phases of the jump. **Results:** Hip abduction strength was positively associated with peak hip internal rotation, but not with peak hip adduction and peak knee abduction during the preparation phase of the jump. There were no associations of hip abduction strength with peak hip and knee kinematics during the landing phase of the jump (Table 1). **Conclusion:** In a classical ballet single-leg jump, proximal (hip) factors were positively associated with peak hip internal rotation. This unexpected finding might be explained by the reverse rotary action of the gluteus medius posterior fibers depending on the degree of hip flexion during the task. In amateur ballet dancers, a prevention program aiming at strengthening hip abductor muscles would not prevent excessive dynamic lower limb valgus during the preparation and landing phases of a single-leg jump. CAAE: 86945318.4.0000.5504, number 2.600.738.

Keywords: kinematics; classical ballet jump; hip abduction strength.



MOVIMENTOS REPETITIVOS, MOVIMENTOS COM CARGA E POSTURAS MANTIDAS AUMENTAM AS CHANCES DE MODIFICAR SINTOMAS DE DOR EM PESSOAS QUE RESIDEM NO ESTADO DO CEARÁ?

Débora Pinheiro Aguiar¹, Patrícia Fonseca da Silva¹, Karine Costa da Silva¹, Aryádne de Castro Sousa Monteiro¹, Edyla Alzira Viana Bessa¹, Anamaria Siriani de Oliveira², Francisco Fleury Uchoa Santos Júnior^{1,2}

1. Departamento de Fisioterapia, Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza/Ceará; 2. Universidade de São Paulo (USP). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP)

Introdução: A definição revisada de dor da IASP publicada em 2020 apresenta a dor como uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial. A presença de dor pode ter alguma interferência nas atividades diárias e nas suas relações interpessoais provocando incapacidade funcional e impacto na realização de movimentos e manutenção de posturas no dia a dia. **Objetivo:** Verificar se existe associação entre a realização de movimentos repetitivos, movimentos com carga e posturas mantidas e o relato de modificações de sintomas de dor na população do estado do Ceará. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo, inicialmente aprovado pelo Comitê de Ética (parecer N° 3.403.849), realizado com moradores do estado do Ceará, no período de outubro de 2019 a janeiro de 2020. Foram incluídos no estudo adultos de 18 a 80 anos de ambos os sexos. A coleta de dados ocorreu de forma online, através da aplicação de um questionário Sociodemográfico utilizando a ferramenta Google Forms, à identificação de dor e sua relação com três aspectos (“movimentos repetitivos aumentam seu sintoma de dor?”, “movimentos com carga aumentam seu sintoma de dor?” e “posturas mantidas alteram seu sintoma de dor?”) foram registradas por auto-retrato. Os dados foram analisados através de regressão logística múltipla, ($p < 0,05$), para identificação do OddsRatio (OR) e 95% do intervalo de confiança (95%IC) com o software Graphpadprism 8.0. **Resultados:** A amostra foi composta por 472 pessoas, na qual, 282 entrevistados afirmaram relatar dor musculoesquelética (59,74%). Os três tipos de movimentos demonstraram associação com o relato de modificações de sintomas de dor, com a maior associação para as posturas mantidas, (OR: 27,4; 95%IC: 11,53 a 76,60; $p < 0,05$) (Tabela 1). **Conclusão:** A realização dos movimentos repetitivos, movimentos com carga e as posturas mantidas aumentam as chances de modificação nos sintomas de dor na amostra analisada, não necessariamente uma redução dos sintomas. Apenas identificamos a influência do tipo de movimento na percepção do sintoma relatado tanto por pessoas que sentiam dor ou não.

Palavras-chave: Dor. Fisioterapia. Movimento. Saúde Pública.



VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM PACIENTES COM LESÃO MEDULAR PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Débora Pinheiro Aguiar^{1,4}, Gabriella Coelho Vieira de Melo Alves^{1,4}, Liana Praça Oliveira^{1,4}, Jefferson Pacheco Amaral Fortes^{3,4}, Marie Aquino Melo de Leopoldino^{1,4}, Reginaldo Florencio da Silva^{2,4}, Francisco Carlos de Mattos Brito Oliveira^{2,4}, Francisco Fleury Uchoa Santos Júnior^{1,2,3,4}

1. Departamento de Fisioterapia, Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza/Ceará 2. Departamento de Ciências da Computação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza/Ceará. 3. Instituto Le Santé, Fortaleza/Ceará. 4. Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Dell, Dell Lead, Fortaleza/Ceará.

Introdução: O trauma raquimedular (TRM) é um evento espinhal agudo que ocorre com vários graus de perda de função. Embora seja uma patologia comum, faltam dados estatísticos relacionados a esses eventos. Dentre essas lacunas na literatura, a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) na população com TRM é uma dessas lacunas, tanto em indivíduos ativos, quanto sedentários. Ela é utilizada como uma ferramenta simples, eficaz e não invasiva para avaliar o controle neural cardíaco. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo avaliar as repercussões do Sistema Nervoso Autônomo (SNA) através da avaliação da VFC em indivíduos com TRM, que praticam ou não algum tipo de atividade física. **Métodos:** O estudo caracteriza-se por ser descritivo, transversal, aprovado no comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Estácio do Ceará (CAAE 07192819.6.0000.5038). Para participar do estudo foi definido que os pacientes deveriam ter a lesão em um período inferior a 10 anos e idade de 18 a 51 anos, divididos em sedentários e praticantes de atividade física (com frequência semanal mínima de 2 vezes). Como critérios de exclusão, foram definidos indivíduos com pressão arterial instável, alterações circulatórias associadas, disfunção cognitiva/psicológica grave, como síndrome do pânico, crises de depressão ou ansiedade importantes no decorrer da avaliação ou indivíduos com prejuízos relevantes na fala que impossibilitem sua comunicação durante os testes. O aparelho o InnerBalance® foi usado para captura dos batimentos cardíacos em um único momento, na posição ortostática, em um equipamento de elevação postural similar a uma cadeira stand up. Os dados gerados pelo aparelho foram, filtrados manualmente e interpretados pelo software Kubios HVR Standard® e então, mensuradas as variáveis de VFC (standard deviation of normalto-normal interval - SDNN e root mean squared differences of successive normaltonormal - RMSSD, Índice de estresse, nível de atividade simpática e parassimpática). **Resultados:** Nossa amostra findou com 12 participantes ativos e 9 sedentários. Não houveram diferenças entre os grupos, quanto aos parâmetros da VFC analisados (Tabela 01). **Conclusão:** Podemos concluir que a VFC de pacientes com TRM praticantes de atividade física e sedentários apresentam respostas similares, no presente estudo.

Palavras-chave: Exercício Físico. Sistema Nervoso Autônomo. Frequência cardíaca.



REABILITAÇÃO VIRTUAL É MELHOR QUE FISIOTERAPIA CONVENCIONAL PARA MELHORAR A FUNCIONALIDADE DA MARCHA DE IDOSOS? REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

Felipe Marrese Bersotti ^{1*}; Reniery Pereira da Silva ¹; Bianca Cristina dos Santos Vieira Yano ¹; Amanda Orasmo Simcsik ¹; Daniel Marques Teixeira Lima ¹; Márcia Barbanera ²; Patrícia Martins Franciulli ²; Érico Chagas Caperuto ²; Ulysses Fernandes Ervilha

1. Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH USP); 2. Universidade São Judas Tadeu (USJT). Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O envelhecimento causa redução da capacidade funcional, aumentando a possibilidade de aparecimento de doença músculoesquelética. A realidade virtual pode melhorar a mobilidade funcional de idosos saudáveis. **Objetivo:** Comparar as variáveis teste Timed Up and Go (TUG) e velocidade da marcha, entre idosos que realizaram treinamento utilizando realidade virtual, sedentários (controle) e aqueles submetidos à fisioterapia convencional (terapia por exercício). **Desenho:** Revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos. **Métodos:** Foram utilizadas as recomendações do The PRISMA STATEMENT, tendo sido consultadas as seguintes bases de dados: PubMed/Medline, Excerpta Medica Guia DataBASE (EMBASE), Web of Science, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). **Participantes:** Idosos saudáveis. **Intervenção:** Realidade Virtual ou fisioterapia convencional. **Grupo controle:** inatividade física. **Medidas de resultado:** Teste TUG e velocidade da marcha. **Resultados:** Dos 11282 artigos resultantes da busca inicial, 14 artigos entraram para a meta análise, que incluiu 611 participantes. A meta análise gerou as quatro seguintes comparações: (Figura1) [1] Realidade Virtual versus Controle (TUG), não significativo (IC 95%: -4,27 a 1,72 I²=84%) e [2] Realidade Virtual versus Controle (velocidade da marcha), não significativo (IC 95%: -0,16 a 0,15 I²=81%); (Figura2) [3] Realidade Virtual versus Fisioterapia Convencional (TUG), significativo, a favor da Realidade Virtual (IC 95%: -0,85 a -0,01 I²=20%) e [4] Realidade Virtual versus Fisioterapia Convencional (velocidade da marcha), significativo, a favor da Fisioterapia Convencional (IC 95%: 0,01 a 0,21 I²=0%). **Conclusão:** Esta revisão sistemática com meta análise nos mostra que não há diferença significativa quando comparamos as variáveis TUG e velocidade da marcha entre grupos de idosos submetidos a protocolo de exercícios utilizando realidade Virtual com um grupo controle. Contudo, ao se comparar o grupo que realizou treinamento utilizando realidade virtual com o grupo submetido à fisioterapia convencional, os resultados mostraram-se favoráveis à realidade virtual para o teste de TUG e à fisioterapia convencional para a variável velocidade da marcha. Isto mostra que o assunto investigado necessita de mais estudos com melhores desenhos metodológicos para gerar mais resultados na literatura. **Revisão do registro:** PROSPERO (em análise, jan2021).

Palavras - chave: Idoso; Biomecânica; Realidade Virtual; Exercício Físico; Revisão Sistemática.



PREVENÇÃO DE DOR LOMBAR E PÉLVICA DURANTE A GRAVIDEZ: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Flávia F. Santos^{1,2}, Bianca M. Lourenço^{1,2}, Mateus B Souza^{1,2}, Laísa B Maia^{1,2}, Morgana L Braga², Micaelen MF Barroso², Vinicius C Oliveira^{1,2}, Murilo X Oliveira^{1,2}.

1. Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil. 2. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil

Introdução: Fatores biopsicossociais durante a gravidez podem ocasionar dor lombar (LBP), dor pélvica (PP) ou ambas, dor lombopélvica (LBPP). Essas dores são condições incapacitantes com alta incidência e custos diretos e indiretos. **Objetivo:** Investigar a eficácia e aceitabilidade das intervenções para prevenir LBP e PP durante a gravidez. **Métodos:** Esta revisão sistemática seguiu o checklist PRISMA e as recomendações Cochrane. As buscas foram realizadas até 6 de janeiro de 2021 em MEDLINE, PEDRO, COCHRANE LIBRARY, SPORTDISCUS, CINAHL, AMED, EMBASE e PSYCINFO. Incluímos ensaios quasi-randomizados e randomizados que investigam a eficácia de qualquer estratégia de prevenção em comparação com o controle (ou seja, sem intervenção, placebo, simulação ou lista de espera) na incidência de LBP e PP e licença médica durante a gravidez. A aceitabilidade das intervenções também foi avaliada. Dois revisores independentes avaliaram a qualidade metodológica usando a escala PEDro e extraíram as características e os desfechos dos estudos incluídos. As discrepâncias foram resolvidas por um terceiro revisor. Quando possível, a meta-análise foi realizada usando modelo de efeitos aleatórios. Riscos relativos (RRs) e intervalos de confiança de 95% (ICs) foram relatados para cada estratégia de prevenção específica em curto e longo prazo. Dois revisores independentes avaliaram a qualidade das evidências atuais usando a abordagem GRADE. O protocolo foi registrado prospectivamente no PROSPERO (CRD42020216377) e no Open Science Framework (<https://osf.io/sha7k/>). **Resultados:** Seis ensaios clínicos randomizados (RCTs) incluindo 2.231 participantes foram incluídos na revisão. Houve evidência de qualidade moderada de que exercícios isolados são aceitáveis para mulheres grávidas com LBPP [0,60 (0,42-0,84)] e previnem episódios de LBP [0,92 [0,85-0,99]] em longo prazo. Evidências de qualidade moderada a muito baixa sugeriram nenhuma eficácia de outras intervenções para prevenir um episódio de LBP, PP e LBPP ou uso de licença médica de curto ou longo prazo ($p > 0,05$). **Conclusão:** A eficácia das estratégias de prevenção em episódios de LBPP e uso de licença médica durante a gravidez não é apoiada por evidências de alta qualidade. A evidência atual sugere que o exercício é aceitável e promissor para prevenir episódios de dor lombar em longo prazo.

Palavras - chave: Lombalgia; Dor pélvica; Gravidez; Exercício; Meta-análise.



CONFIABILIDADE INTRA E INTEREXAMINADOR DAS MEDIDAS DE FORÇA ESCAPULOTORÁDICAS E GLENOUMERAIS EM INDIVÍDUOS COM DOR NO OMBRO

Guilherme Augusto Paiva Custódio¹, Dra. Anamaria Siriani de Oliveira¹, Jaqueline Martins Priuli¹, Camila Felisbino Gobatto¹, Erik Cesar Terroni¹

1. Programa de Pós Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional - FMRP - USP

Introdução: Métodos confiáveis para avaliação da força muscular são necessários, especialmente em indivíduos com dor no ombro. O dinamômetro portátil (Hand Held Dynamometer - HHD) é um dispositivo válido e confiável, de fácil uso, baixo custo, quantitativo e de tamanho conveniente para o uso clínico. Contudo, atualmente há poucos estudos sobre a confiabilidade de medidas de força interexaminador no ombro, confiabilidade intra e interexaminador em indivíduos com dor no ombro e alta heterogeneidade nos métodos das avaliações e pouca evidência de mensurações dos músculos escapulares. Novos estudos envolvendo indivíduos com dor no ombro se fazem necessários para reforçar a confiabilidade do HHD nessa população, bem como para minimizar as limitações relacionadas ao avaliador e à baixa qualidade metodológica dos estudos. **Objetivos:** Avaliar, com maior rigor metodológico, a confiabilidade intra e interexaminador do HHD estabilizado por um cinto na avaliação das medidas de força muscular escapulotorácicas (elevação, retração, retração com depressão e protração) e glenoumerais (flexão, extensão, abdução e rotações medial e lateral) em indivíduos com síndrome de dor subacromial crônica unilateral. **Métodos:** 50 indivíduos (20 homens, 30 mulheres; idade $40,5 \pm 15,3$ anos) com dor unilateral no ombro há, pelo menos, 6 meses foram avaliados em duas sessões usando o HHD estabilizado por um cinto para contração isométrica máxima. Os valores de confiabilidade foram obtidos pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC_{2,3}), acompanhados pelo Erro Padrão de Medida (SEM e SEM%) e a Mínima Mudança Detectável (MDC). Este estudo foi aprovado, sob o CAAE: 21756719.9.0000.5414 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. **Resultados:** A confiabilidade intra e interexaminador do HHD foi excelente para todas as mensurações variando de 0.88 a 0.98 (SEM = 1 a 4 kgf; % SEM = 6% a 17%; MDC = 1 a 11 kgf). **Conclusão:** O HHD estabilizado pelo cinto é confiável para mensuração das medidas de força escapulotorácica e glenoumeral nas posições testadas em indivíduos com dor crônica no ombro, o que viabiliza seu uso na prática clínica. Além disso, disponibilizamos valores MDC que auxiliam a identificação da mudança real de força.

Palavras - chave: Dinamômetro de força muscular, dor no ombro, reprodutibilidade dos testes.



É CONFIÁVEL APLICAR TESTES DE DESEMPENHO FÍSICO PARA MEMBROS SUPERIORES DE FORMA REMOTA E SÍNCRONA EM ATLETAS? UM ESTUDO PILOTO

Gustavo Viotto Gonçalves¹, Hilmaynne Renaly Fonseca Fialho², Maycon Thomas Moises Jales², Danilo Harudy Kamonseki³, Letícia Bojikian Calixtre⁴, Germanna de Medeiros Barbosa⁵

1. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (PPGFt - UFSCar), São Carlos, SP, Brasil.
2. Aluno(a) de Graduação em Fisioterapia na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA - UFRN), Santa Cruz, RN, Brasil.
3. Aluno de Doutorado no PPGFt - UFSCar. São Carlos, SP, Brasil.
4. Professora Voluntária do Departamento de Fisioterapia da UFSCar. São Carlos, SP, Brasil.
5. Professora Adjunta da FACISA - UFRN. Santa Cruz, RN, Brasil.

Introdução: Testes de desempenho físico para membros superiores são de fácil acesso, baixo custo e frequentemente utilizados para mensurar as capacidades físicas de atletas em diferentes modalidades. Em situações comuns, estes testes são aplicados nos atletas com a presença física de um avaliador. No entanto, ainda não é conhecida a confiabilidade desses testes quando o atleta é instruído a realizar a sua própria avaliação, sob a supervisão de um avaliador por meio de videochamada. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade teste-reteste e intra-avaliador da aplicação por via remota e síncrona do Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST) e do Line Hops Test (LHT) em atletas homens e mulheres. **Métodos:** Estudo piloto, conduzido previamente a um estudo transversal de confiabilidade. Participaram 15 atletas saudáveis e fisicamente ativos, vinculados a uma equipe/clube esportivo e com experiência em competições regionais e/ou nacionais. Antes da primeira avaliação, os atletas receberam um e-book de instruções e links de vídeos de execução dos testes. Duas avaliações foram realizadas por videochamada (plataforma Google Meet), com uma semana de intervalo entre ambas, respeitando-se o mesmo turno. Cada avaliação iniciou com um aquecimento inicial padrão, seguido da execução do CKCUEST e do LHT (membro dominante e não dominante), aplicados em ordem aleatória para cada atleta. Após uma familiarização, foram realizadas três execuções válidas do CKCUEST e uma do LHT, registrando-se, respectivamente, o número de repetições e o tempo. O Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI) foi calculado para cada teste, sendo os resultados reportados com base no sexo. **Resultados:** Atletas de aquathlon, arremesso de peso, basquete, cheerleading, karatê, handebol e voleibol (quadra e praia) participaram do estudo, com idade média de 25,2 (± 6) anos. A confiabilidade do CKCUEST foi boa para homens e moderada para mulheres, enquanto a confiabilidade do LHT foi pobre e moderada para homens nos membros dominante e não dominante, respectivamente, e moderada para as mulheres em ambos os membros (Tabela 1). **Conclusão:** A aplicação do CKCUEST e do LHT de forma remota e síncrona não gera confiabilidade boa/excelente em atletas jovens, sendo necessário estudos com maior tamanho amostral para confirmação dessa hipótese.

Palavras-chave: Extremidade Superior; Fisioterapia; Telediagnóstico; Desempenho físico funcional; Reprodutibilidade dos testes.



ANÁLISE DA CONFIABILIDADE DE TESTES DE RESISTÊNCIA MUSCULAR DE TRONCO APLICADOS DE FORMA REMOTA E SÍNCRONA EM ATLETAS: UM ESTUDO PILOTO

Gustavo Viotto Gonçalves², Hilmaynne Renaly Fonseca Fialho¹, Maycon Thomas Moises Jales¹, Danilo Harudy Kamonseki², Leticia Bojikian Calixtre³, Germanna de Medeiros Barbosa¹

1. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA - UFRN). Santa Cruz, RN, Brasil.
2. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (PPGFT - UFSCar). São Carlos, SP, Brasil.
3. Departamento de Fisioterapia da UFSCar. São Carlos, SP, Brasil.

Introdução: Testes para avaliação da resistência muscular de tronco podem ser utilizados tanto para mensuração da estabilidade dessa região quanto para a investigação de possíveis déficits musculares que venham a influenciar diretamente no desempenho físico, funcional e risco de lesão dos atletas. Usualmente, são aplicados de forma presencial, com supervisão do atleta pelo profissional responsável. No entanto, diante da pandemia do Covid-19 e consequente distanciamento social, se fazem necessárias alternativas confiáveis para reprodução dessas avaliações de forma remota - sendo a avaliação por videochamada uma opção. **Objetivo:** Verificar a confiabilidade teste-reteste e intra-avaliador dos testes Prone Bridging (PB) e Side Bridge (SB) aplicados de forma remota e síncrona em atletas. **Métodos:** Trata-se do piloto de um estudo observacional, do tipo transversal e para análise de confiabilidade. Foram incluídos 18 atletas saudáveis (9 homens e 9 mulheres), fisicamente ativos conforme o International Physical Activity Questionnaire, com experiência ≥ 2 anos na modalidade e vinculados a clubes esportivos. Foram realizadas duas avaliações por videochamada (plataforma Google Meet) com 7-10 dias de intervalo entre elas. As avaliações consistiram em aquecimento com exercícios aeróbicos (3 minutos) seguido de três testes (PB + SB dominante e não-dominante), executados em ordem aleatória. Previamente, os atletas tiveram acesso a materiais (e-book e vídeos) com instruções dos testes. Os atletas executaram uma repetição de cada teste e foram incentivados a manter a postura pelo maior tempo possível. Para análise dos dados foi utilizado o software Statistical Package Social Science® versão 22.0 para Windows®. O teste Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para verificar a normalidade dos dados e esses foram submetidos ao cálculo do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI). **Resultados:** Participaram do estudo atletas com idade média de 25,2 (6) anos e praticantes das seguintes modalidades: aquathlon, arremesso de peso, basquete, cheerleading, handebol (quadra e praia), karatê e voleibol (quadra e praia). A confiabilidade do teste PB foi excelente (CCI = 0.93), enquanto dos testes SB dominante e não-dominante foi boa (CCI = 0.89 e 0.83, respectivamente) (Tabela 1). **Conclusão:** A aplicação remota e síncrona dos testes PB e SB por meio de videochamada em atletas jovens é confiável.

Palavras - chave: Fisioterapia. Desempenho físico funcional. Telediagnóstico. Reprodutibilidade dos testes.



A VENTOSATERAPIA GERA EFEITOS IMEDIATOS NA DOR E NA FUNÇÃO DE INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA QUE SUPERAM A APLICAÇÃO SHAM? RESULTADOS PRELIMINARES DE UM ENSAIO CLÍNICO ALEATORIZADO E CEGO

Hugo Jário de Almeida Silva¹, Marcelo Souza Araujo², Germana Medeiros Barbosa³, Marcelo Cardoso de Souza⁴.

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil. 2. Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil. 3. Professora Adjunta curso de fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil. 4. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

Introdução: A dor lombar crônica inespecífica é um dos principais sintomas musculoesqueléticos e a principal causa de anos vividos com incapacidade do mundo. Diversas terapias são estudadas para melhorar a condição de saúde e minimizar os sintomas desses indivíduos. Dentre estas, a ventosaterapia, recurso de fácil acesso e de baixo custo, frequentemente utilizada no cenário clínico, mas que ainda apresenta pouco respaldo científico sobre os seus benefícios em indivíduos com dor lombar crônica. **Objetivo:** Avaliar o efeito imediato da ventosaterapia a seco na dor e na função de indivíduos com dor lombar crônica inespecífica. **Métodos:** Trata-se de dados preliminares de um ensaio clínico aleatorizado, sham-controlado e cego, com alocação oculta e análise por intenção de tratar, aprovado pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN (número: 3639814). Quarenta indivíduos foram aleatorizados em dois grupos (20/grupo, Tabela 1): grupo experimental (ventosaterapia a seco, aplicada bilateralmente e paralelamente às vértebras L1 - L5, durante 10 minutos) e grupo sham (submetido ao mesmo protocolo, com os copos contendo orifícios <2mm para liberação da pressão negativa). Os participantes foram avaliados antes (T0) e imediatamente após (T1) a intervenção. O desfecho primário foi a dor (escala numérica de intensidade da dor) no repouso e no movimento de flexão da coluna lombar; os desfechos secundários foram a mobilidade funcional (teste Time Up and Go) e amplitude de movimento (ADM) do tronco (teste dedochão). A ANOVA mista foi utilizada (significativo: $p \leq 0,05$). **Resultados:** Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos para nenhum desfecho avaliado ($p > 0,05$). As diferenças médias entre os grupos para a intensidade da dor no T1 foram de 0,4 (95% IC -1,1 a 2) no repouso e 1,2 (95% IC -1,7 a 0,7) no movimento, 2,1 (95% IC -3,6 a 7,9) para ADM de tronco e -1,1 (95% IC -2,2 a -0,07) para o teste Time Up and Go. **Conclusão:** A ventosaterapia a seco não foi superior à aplicação sham para reduzir de forma imediata a dor e melhorar a função de indivíduos com dor lombar crônica inespecífica. Esses achados orientam que este não é um recurso não-farmacológico efetivo para a melhora imediata de desfechos clínicos.

Palavras Chaves: Fisioterapia. Dor crônica. Medicina Tradicional Chinesa.



RELAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA DOR, SINTOMAS PSICOLÓGICOS E FUNÇÃO EM PACIENTES COM DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA: UM ESTUDO TRANSVERSAL.

Hugo Jário de Almeida Silva³, Marcelo Souza Araujo², Germana Medeiros Barbosa[#], Mariana Arias Avila⁴, Marcelo Cardoso de Souza⁵

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (UFRN/FACISA), Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil. 2. Discente do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil. 3. Professora Adjunta do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil. 4. Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, São Carlos, São Paulo, Brasil. 5. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da UFRN/FACISA, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

Introdução: A dor lombar crônica inespecífica é uma das principais causas de incapacidade no mundo, interferindo diretamente na saúde global dos indivíduos. Além da dor, outros sintomas estão presentes como diminuição da função física, mobilidade funcional e problemas psicológicos. Compreender a relação entre esses distintos aspectos poderá orientar o fisioterapeuta a não negligenciar em uma avaliação clínica nenhum sintoma, seja ele da estrutura do corpo ou psicológico, presentes nesses pacientes. **Objetivo:** Avaliar a relação entre a intensidade da dor, sintomas psicológicos e função em pacientes com dor lombar crônica inespecífica. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, aprovado no pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN (número: 3639814), no qual participaram 90 pacientes com dor lombar crônica inespecífica (31 ± 12 anos; 22,3 ± 4,3 kg/m²; 23 homens e 67 mulheres; 51 meses de duração da dor). Os seguintes desfechos foram avaliados e correlacionados: intensidade da dor (Escala Numérica de Intensidade da Dor), sintomas psicológicos de ansiedade e depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS), função física (Oswestry Disability Index), mobilidade funcional (teste Time Up and Go) e amplitude de movimento (ADM) de flexão do tronco (teste dedo-chão). A Correlação de Pearson (r) foi calculada considerando a classificação de Munro, e significância de 5%. **Resultados:** A intensidade da dor foi 5,2 ± 1,5, a HADS-Ansiedade foi 9,5 ± 3,9, a HADS-Depressão foi 5,8 ± 3,3, o TUG foi 20,2 ± 90,6, a ADM de tronco, 16,0 ± 10,0 e ODI foi 25,2 ± 11,4. Foi encontrada correlação moderada entre sintomas depressivos e a função física (r=0,636, p<0,0001). A intensidade da dor apresentou correlação fraca com sintomas depressivos (r=0,306, p=0,003) e a função física (r=0,468, p<0,0001), sendo a função física fracamente relacionada a sintomas de ansiedade (r=0,394, p<0,0001). A ADM de tronco apresentou correlação pobre com a intensidade da dor (r=0,216, p=0,04) e a função física (r=0,208, p=0,049). Nenhuma relação foi observada entre a mobilidade funcional e os desfechos investigados (p>0,05). **Conclusão:** Há relação entre sintomas psicológicos, função física e intensidade de dor em pacientes com dor lombar crônica. Estes resultados apontam a necessidade de investigação destes sintomas para melhor prognóstico e elaboração do plano terapêutico para esta população.

Palavras-chave: Correlação de dados; Dor Crônica; Fatores Psicossociais.



AMPLITUDE DE MOVIMENTO DE ROTAÇÃO DO OMBRO E DESEMPENHO DE MEMBROS SUPERIORES EM ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL DE PRAIA

Janilton Nathanael Silva¹, Rodrigo Scattone Silva², Mileide Souza da Silva¹, Jayne Pereira Silva¹, Germana Medeiros Barbosa²

1. Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde de Trairi (UFRN/FACISA), Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil. 2. Professor(a) Adjunto(a) do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

Introdução: O handebol de praia é um esporte novo, em que a natureza unilateral e repetitiva do arremesso pode gerar adaptações musculoesqueléticas no ombro dominante. Apesar de a modalidade na quadra ter maior aporte científico, pouco se sabe sobre as adaptações específicas no ombro nos atletas da praia. Essa compreensão permitirá prescrever com maior especificidade treinos preventivos de lesão e/ou de reabilitação. **Objetivo:** Gerar um perfil descritivo da amplitude de movimento (ADM) de rotação do ombro e do desempenho de membros superiores em atletas de elite do handebol de praia. De modo secundário, objetiva-se analisar as diferenças entre gêneros e entre lados para a ADM de rotação do ombro. **Métodos:** Participaram deste estudo transversal, 28 atletas de elite da Seleção Brasileira de Handebol de Praia de ambos os gêneros (16 homens, $28,7 \pm 5,3$ anos, $26,1 \pm 3,2$ kg/m², $12,5 \pm 4,3$ anos de prática; 12 mulheres, $27,5 \pm 5,5$ anos, $22,0 \pm 1,8$ kg/m², $8,4 \pm 4,1$ anos de prática), sem dor autorreportada no ombro nos últimos três meses. Um aplicativo de goniômetro (Clinometer) foi utilizado para avaliar a ADM de rotação medial (RM) e rotação lateral (RL) do ombro, sendo calculada também a ADM total (ADMT). O desempenho dos membros superiores foi avaliado pelo Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST). Análise de covariância (ANCOVA) de dois fatores (lado x gênero) foi aplicada para a ADM, utilizando o tempo de prática como covariável. **Resultados:** Observou-se um efeito principal de gênero e as análises mostraram que os homens apresentaram menor ADM de RL [diferença média (DM): $-10,8^\circ$; Intervalo de confiança de 95% (IC95%): $-16,4, -4,9$; $P=0,001$] e ADMT (MD: $-15,5^\circ$; IC95%: $-24,8, -6,2$; $P=0,002$) quando comparados com as mulheres. Observou-se ainda um efeito principal de lado, e as análises mostraram que o ombro dominante teve menor ADM de RM (MD: $-7,33$; IC95%: $-11,7, -2,9$; $P=0,002$) do que o não dominante. Não houve interação lado x gênero ($P>0,05$). **Conclusão:** Atletas de elite de handebol de praia do sexo masculino apresentam déficit de mobilidade de RL bilateralmente, o que resultou em redução da ADMT. O déficit de RM está presente no ombro dominante de ambos os gêneros. Esses achados ressaltam a importância do treino de mobilidade do ombro nesses atletas.

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética da UFRN/FACISA

Número do Parecer: 4.274.780

CAAE: 36014920.0.0000.5568

Palavras-chave: Extremidade superior; Articulação do Ombro; Esportes; Desempenho funcional.



O GÊNERO INFLUÊNCIA A INTENSIDADE DO ECO DO QUADRÍCEPS FEMORAL EM INDIVÍDUOS JOVENS E SAUDÁVEIS?

Jaqueline Betta Canever¹, Fernando Diefenthaler², Kelly Mônica Marinho e Lima¹.

1. Departamento de Ciências da saúde, Universidade Federal de Santa Catarina 2. Laboratório de Biomecânica, Centro de Desportos, Departamento de Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução: A intensidade do eco (IE) pode ser obtida por meio da ultrassonografia a partir de reflexões de ondas ecográficas do tecido. Este parâmetro tem despertado a atenção de pesquisadores por ser representativo da composição muscular, e indicador da qualidade muscular. Dessa forma, tem sido amplamente utilizado para identificar danos nos tecidos, sarcopenia, inflamação, fibrose e edema (YITZCHAKI et al., 2020) no contexto clínico e desportivo. As mulheres podem ter mais tecido adiposo que homens (CARESIO et al., 2015), o que pode refletir em maior infiltração de gordura no músculo e, dessa forma, influenciar os valores de IE e dificultar a identificação de alterações musculares. Apenas um estudo envolvendo a influência do gênero na IE muscular foi realizado (CARESIO et al., 2015). **Objetivo:** Verificar se o gênero influencia a IE do quadríceps femoral em indivíduos jovens e saudáveis. **Métodos:** Este estudo foi aprovado pelo CEPESH UFSC (CAAE número 2.620.204). Dezenove jovens saudáveis (9 mulheres e 10 homens; idade: 26.0 ± 7.0 anos; índice de massa corpórea (IMC): 28.0 ± 6.0 kg/m²) participaram do estudo. Para a avaliação da IE, foram adquiridas 6 imagens de ultrassom dos músculos reto femoral (RF), vasto lateral (VL) e vasto medial (VM), bilateralmente e em repouso. (Figura 1). O valor médio da IE foi estabelecido utilizando a função histograma do software ImageJ®, cuja escala de cinza variava de 0 (preto) a 255 (branco), onde maiores valores podem ser indicativos de alteração muscular. Para comparar a IE entre gêneros foi utilizado o teste estatístico ANOVA one-way e o nível de significância adotado foi $\leq 0,05$. **Resultados:** Não foram encontradas diferenças significativas entre a IE de homens e mulheres ($p = 0.679$). Os valores médios de IE encontrados foram $135,18 \pm 11,86$, $126,74 \pm 14,05$ e $131,36 \pm 12,81$ A.U. para RF, VL e VM, respectivamente. **Conclusão:** Segundo os resultados do presente estudo, o gênero não parece influenciar os valores de IE do quadríceps femoral em indivíduos jovens e saudáveis, o que pode estar relacionado a uma semelhante composição muscular entre homens e mulheres com IMC normal. Mais estudos devem investigar diferentes idades e IMCs.

Palavras-Chave: Ultrassonografia; Músculo Quadríceps; Análise de Gênero; Voluntários Saudáveis



AMPLITUDE DE MOVIMENTO, ESTABILIDADE POSTURAL DINÂMICA E DESEMPENHO DE MEMBROS INFERIORES EM ATLETAS HOMENS E MULHERES DO HANDEBOL DE PRAIA DE ELITE BRASILEIRO

Jayne Pereira Silva¹, Rodrigo Scattone Silva², Janilton Nathanael Silva¹, Mileide Souza da Silva¹, Germauna Medeiros Barbosa²

1. Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde de Trairi (UFRN/FACISA), Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil. 2. Professor(a) Adjunto(a) do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

Introdução: Apesar de o handebol de praia ser mundialmente difundido, há pouco respaldo científico sobre as adaptações musculoesqueléticas em seus praticantes. No geral, atletas homens tendem a apresentar melhor desempenho físico do que mulheres. Porém, ainda não está claro se há diferenças na mobilidade, estabilidade e desempenho em saltos entre atletas de handebol de praia de ambos os gêneros. **Objetivo:** Comparar a amplitude de movimento (ADM), estabilidade postural dinâmica e desempenho de membros inferiores (MMII) entre atletas homens e mulheres da Seleção Brasileira de Handebol de Praia (SBHP), além de investigar se existem diferenças bilaterais. **Métodos:** Participaram deste estudo transversal 28 atletas de elite da SBHP (16 homens, $28,7 \pm 5,3$ anos, $26,1 \pm 3,2$ kg/m², $12,5 \pm 4,3$ anos de prática; 12 mulheres, $27,5 \pm 5,5$ anos, $22,0 \pm 1,8$ kg/m², $8,4 \pm 4,1$ anos de prática), sem dor autorreportada nos MMII durante a avaliação. Foram avaliadas a ADM de rotação interna (RI) do quadril e de dorsiflexão de tornozelo (Lunge Test), a estabilidade postural dinâmica [modified Star Excursion Balance Test (mSEBT)] e o desempenho de MMII (single hop test) bilateralmente. Análise de covariância (ANCOVA) de dois fatores foi utilizada para as comparações, sendo o tempo de prática inserido como covariável. **Resultados:** Nas comparações entre gêneros, os homens apresentaram menor ADM de RI de quadril e dorsiflexão do tornozelo do que as mulheres ($P < 0,05$). Quanto a estabilidade postural dinâmica, com apoio do membro não-dominante (ND), os homens apresentaram maior distância de alcance na direção anterior e menor distância de alcance na direção posteromedial do mSEBT do que as mulheres ($P < 0,0001$). Nas comparações bilaterais do mSEBT, os homens obtiveram distância de alcance menor na direção anterior ($P < 0,01$) e maior na direção posteromedial para o membro de apoio dominante em relação ao ND ($P < 0,0001$). Houve ainda menor alcance na direção póstero-lateral do mSEBT no lado dominante do que o ND ($P = 0,01$). Não houve diferenças no single hop test ($P > 0,05$). **Conclusão:** Em atletas de elite de handebol de praia, o controle postural dinâmico varia conforme o gênero, especialmente quando em apoio sobre o membro ND. Além disso, atletas homens apresentam menor ADM de RI de quadril e de dorsiflexão de tornozelo em relação as mulheres. Esses resultados poderão subsidiar práticas preventivas e/ou de reabilitação nesses atletas.

Obs.: Estudo aprovado pelo Comitê de Ética da UFRN/FACISA (Número do Parecer: 4.274.780; CAAE: 36014920.0.0000.5568).

Palavras-chave: Extremidade inferior; Esporte; Amplitude de Movimento Articular; Desempenho funcional.



COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DA DOR E DA FUNCIONALIDADE ENTRE OS PACIENTES COM FIBROMIALGIA E OS PACIENTES COM DOR GENERALIZADA.

Juliana Valentim Bittencourt¹; Leticia Amaral Corrêa¹; Leandro Alberto Calazans Nogueira^{1,2}; Márcia Cliton Bezerra¹; Felipe José Jandre Reis²; Katie de Luca³

1. Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM); 2. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ); 3. Macquarie University, Sydney, Austrália.

Introdução: A fibromialgia e a dor generalizada são predominantes nas condições de saúde musculoesquelética. Fibromialgia e dor generalizada são distúrbios musculoesqueléticos distintos, mas há uma sobreposição do quadro clínico entre essas condições. No entanto, nenhum estudo comparou as características da dor entre pacientes com fibromialgia e pacientes com dor generalizada. **Objetivo:** Comparar as características da dor e a limitação funcional de pacientes com fibromialgia e pacientes com dor generalizada. **Métodos:** Realizamos uma análise secundária pré-planejada dos dados coletados de 311 pacientes com dor musculoesquelética. A avaliação das características da dor incluiu: intensidade da dor no momento da avaliação (Numeric Pain Rating Scale - NPRS), duração da dor (em meses), áreas de dor (Widespread Pain Index - WPI), sintomas de sensibilização central (Central Sensitization Inventory - CSI), a presença de sintomas neuropáticos (painDETECT questionnaire) e a modulação condicionada da dor (Cold Pressor Test - CPT). A limitação funcional foi avaliada através da Patient-Specific Functional Scale (PSFS). Os desfechos foram comparados entre pacientes com fibromialgia e os pacientes com dor generalizada. **Resultados:** Identificamos 98 pacientes com dor generalizada, sendo 58 (59,18%) classificados no grupo fibromialgia e 40 (40,82%) classificados no grupo dor generalizada. Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para o WPI, a Symptom Severity Scale (SSS), e Polysymptomatic Distress Scale (PSD). Os participantes com fibromialgia apresentaram maiores valores de intensidade da dor no momento da avaliação (fibromialgia = $7,29 \pm 2,07$, dor generalizada = $6,05 \pm 2,47$; $p = 0,008$), sintomas de sensibilização central (fibromialgia = $51,32 \pm 14,26$, dor generalizada = $33,97 \pm 14,65$; $p < 0,001$) e sintomas neuropáticos (fibromialgia = $17,74 \pm 7,62$, dor generalizada = $12,17 \pm 6,41$; $p = 0,005$) quando comparados com os pacientes classificados como dor generalizada. Não houve diferença significativa na modulação condicionada da dor e limitação funcional entre os grupos. **Conclusão:** Pacientes com fibromialgia exibiram níveis mais elevados de intensidade da dor no momento da avaliação, presença de sintomas de sensibilização central e sintomas neuropáticos quando comparados aos pacientes com dor generalizada. Não houve diferença significativa na duração da dor, modulação condicionada da dor e limitação funcional entre grupos.

Palavras-chave: Dor Musculoesquelética; Dor Crônica; Fibromialgia.



POTENCIAL DO TELEMONTORAMENTO PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE Distrofia Muscular de Duchenne DURANTE PANDEMIA POR COVID-19.

Kaio Emanuel de Souza NUNES¹; Meryeli Santos de Araújo DANTAS¹.

1. Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

Durante pandemia pelo novo coronavírus, patologia de acometimento majoritariamente respiratório, podendo comprometer outros sistemas como o cardiovascular e renal, houve necessidade de implementação do isolamento social no Brasil devido ao alto índice de disseminação e mortalidade da doença, excepcionalmente em grupos de risco, como o caso de pessoas com distrofia muscular de Duchenne, doença degenerativa que afeta a integridade musculoesquelética, inclusive da musculatura respiratória, interrompendo assim o acompanhamento fisioterapêutico presencial aos pacientes com DMD em clínicas e hospitais. Verifica-se a importância da implementação de outras formas paralelas aos atendimentos prestados a tais pacientes a fim de suprir a ausência da assistência presencial e orientação de atividades para o domicílio. O presente estudo tem por objetivo descrever o potencial do telemonitoramento de pacientes pediátricos com Distrofia muscular de Duchenne durante o período de pandemia, foi realizado por meio de uma revisão integrativa nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line e Physiotherapy Evidence Database. Os telemonitoramentos são descritos como encontros não presenciais entre pacientes e profissionais da saúde e estudos têm demonstrado sua efetividade na manutenção da condição de pacientes em caso de doenças crônicas. Ressalta-se que a idade é fator fundamental na adesão de pacientes ao telemonitoramento, sendo os mais jovens também mais suscetíveis a este tipo de tratamento. Vale salientar que a grande capacidade de adaptação das crianças e adolescentes a situações atípicas e a utilização de tecnologias interativas também contribuiu para que os mesmos estejam mais aptos e indicados a modalidade de telemonitoramento. Outras pesquisas apontam ainda que o telemonitoramento tem suprido parcialmente a necessidade de acompanhamento e cuidados por parte de profissionais da saúde durante a pandemia, de forma que não observaram-se diferenças significativas ao analisar pacientes atendidos de forma presencial ou através de meios digitais quando em acompanhamento de manutenção de sua condição. Conclui-se portanto que os telemonitoramentos possibilitam a implementação de hábitos e práticas que impactam positivamente o quadro de saúde dos pacientes submetidos a tal tratamento. Sendo o perfil pediátrico e de doenças crônicas o mais beneficiado em tal situação.

Palavras - chave: Fisioterapia; Saúde da criança; Telemonitoramento.



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE EMG DOS MÚSCULOS PERIESCAPULARES E ABDOMINAIS DE SUJEITOS COM DOR NO OMBRO E DISCINESE ESCAPULAR DURANTE EXERCÍCIOS MULTIARTICULARES

Laís R. de H. Santos¹, Felipe A. da S. Oliveira¹, Juliana B. C. da Silva¹, Vanessa L. de Carvalho¹, Rodrigo C. de Araújo¹

1. Programa de Pós graduação em reabilitação e desempenho funcional- Universidade de Pernambuco - Campus Petrolina

Introdução: O movimento da escápula é considerado um fator importante para o desempenho funcional do membro superior do complexo articular do ombro. Alterações no posicionamento e movimento da escápula recebe o nome de discinese escapular, e tem sido associada a diferentes disfunções no ombro. **Objetivo:** Analisar a atividade eletromiográfica (EMG) dos músculos periescapulares e abdominais em indivíduos com dor subacromial e discinese escapular durante exercícios multiarticulares. **Métodos:** Participaram do estudo 16 sujeitos com dor subacromial com presença e ausência de discinese escapular tipo III. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco sob registro CAAE 89885318.5.0000.5207. A discinese escapular foi verificada a partir do método observacional. A atividade EMG dos músculos trapézio superior (TS), trapézio médio (TM), trapézio inferior (TI), serrátil anterior (SA), reto abdominal (RA) e oblíquo externo (OE) foi registrada pelo sistema de aquisição de sinal EMG800C, a uma frequência de amostragem de 2 KHz, sendo aplicados filtros digitais de 12-500Hz. Os valores de RMS obtidos durante os exercícios foram normalizados pela contração isométrica voluntária máxima, de cada músculo. Os voluntários realizaram cinco repetições dos seguintes exercícios: closed row, pronated row, push up, scapular push up e T-push up. Para análise estatística foi aplicado o linear mixed model, com posthoc de Bonferroni. A análise e interpretação das diferenças intra e intergrupos foram realizadas por meio dos valores das diferenças médias e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Para os músculos TS, TM, TI e RA não foram observadas diferenças significativas ($p \geq 0.272$). Para o músculo SA foi encontrado efeito de interação ($p=0.048$), sendo que o grupo sem discinese apresentou maior atividade durante o exercício T-Push-up em comparação ao grupo com Discinese (21,50 [0,57 - 42,43]). De forma similar, atividade EMG do OE do grupo sem discinese durante o T-Push-up apresentou maior atividade comparado ao grupo com Discinese (52,2 [20,1 - 84,4]). **Conclusão:** A presença de discinese escapular em sujeitos com dor subacromial não influenciou na atividade EMG do trapézio e reto abdominal. Contudo, sujeitos com discinese escapular apresentaram menor atividade EMG do SA e OE no exercício T push-up.

Palavras - Chave: Eletromiografia, Ombro, Terapia por Exercício.



EFICÁCIA DO TREINAMENTO RESISTIDO EM INDIVÍDUOS ADULTOS APÓS O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UMA VISÃO GERAL

Ramon Martins Barbosa^{1,2}, Larissa Gessilda da Silva Babosa^{1,2}, Hiago Silva Queiroz^{1,2}, Milena Matos de Souza^{1,2}, Marivaldo Nascimento da Silva Júnior^{1,2}, Tiago Vinicius Fernandes Mendes^{1,2}, João Pedro de Abreu Melo^{1,2}, José Victor Oliveira Rios B. da Silva^{1,2}, Alan Carlos Nery dos Santos^{1,2}

1. Grupo de Pesquisa Ciências da Saúde em Fisioterapia. Universidade de Salvador (UNIFACS), Feira de Santana, BA, Brasil. 2. Instituto Mover - Centro Especializado em Fisioterapia, Feira de Santana, BA, Brasil.

Introdução: O acidente vascular cerebral pode impactar na redução da aptidão física, funcionalidade e capacidade funcional, necessitando então de estratégias direcionadas para recuperação desses desfechos clínicos. Assim, o treinamento resistido vem sendo descrito como um método utilizado para a reabilitação após o acidente vascular cerebral. Contudo, pouco se sabe sobre a sua eficácia. **Objetivo:** sumarizar revisões sistemáticas que analisaram a eficácia do treinamento resistido em indivíduos adultos após o acidente vascular cerebral. **Métodos:** revisão sistemática, PROSPERO (CRD42020208823), realizada nas bases: PUBMED, EBSCO, LILACS, MEDLINE, Portal BVS, SciELO, Cochrane, SPORTDiscus e PEDro. Descritores: “Resistance Training”, “Stroke” e “Systematic Review”. Incluídos: Revisões sistemáticas; composta por ensaios clínicos randomizados e/ou estudos de intervenção controlados; que testaram intervenções de treinamento resistido; comparado a outras intervenções neuromusculares, tratamento convencional, ou, técnicas de simulação ou placebo; em adultos que tiveram acidente vascular cerebral, não importando o estágio da doença; para desfechos como: força muscular e funcionalidade. Tais estudos deveriam estar disponíveis na íntegra. Não foram realizadas restrições quanto ao idioma e tempo de publicação dos estudos. O risco de viés foi avaliado pela escala AMSTAR-2. **Resultados:** as buscas identificaram 139 artigos, contudo, após análise 10 foram incluídos. Esses eram revisões com meta-análise, publicados entre 2009 e 2020. As intervenções de treinamento resistido foram estatisticamente significativas para aumentar a força muscular de membros superiores e inferiores, ganhos em 1RM e desempenho no teste de caminhada de 6 minutos. O treinamento resistido não foi estatisticamente significativo para aumento da atividade, velocidade da marcha máxima e velocidade da marcha preferida. Os estudos eram de alto/moderado risco de viés. **Conclusões:** embora o treinamento resistido seja estatisticamente significativo para o aumento da força muscular e desempenho no teste de caminhada de 6 minutos, esses resultados parecem não ser clinicamente relevantes. Não houve melhora na velocidade de marcha preferida e velocidade de marcha máxima.



PAIN-RELATED INTERFERENCE AND PAIN-RELATED DISTRESS OF THREE DIFFERENT PHENOTYPES OF PATIENTS WITH CHRONIC LOW BACK PAIN.

Leticia Amaral Corrêa¹, Juliana Valentim Bittencourt¹, Leandro Alberto Calazans Nogueira¹

1. Ciências da Reabilitação - UNISUAM

Introduction: Low back pain (LBP) is a public health problem worldwide. The LBP classification in subgroups is used to a better clinical decision in the individualised treatment. However, the different phenotypes presented by each subgroup is a challenge to clinical practice and the pain-related interference and pain-related distress should be investigated in the subgroups to better management of these patients. **Objective:** To compare pain-related interference and pain-related distress among patients with different types of chronic LBP (localised LBP - LLBP, peripheral neuropathic back pain - PNBP, and widespread back pain - WBP). **Methods:** A cross-sectional study was conducted in 444 patients with non-specific chronic LBP. The study was approved by a local Research Ethics Committee (CAAE: 80405017.0.0000.5268). Pain-related interference was investigated by Brief Pain Inventory (BPI) and Patient-Specific Functional Scale (PSFS). Pain-related distress assessment included psychosocial factors from Brief Screening Questions (BSQ) and maladaptive beliefs from Back Beliefs Questionnaire (BBQ), self-efficacy, and expectation questions. Patients' characteristics were compared among the three groups (LLBP, PNBP, and WBP). All statistical tests were two-tailed with the level of significance pre-established at $p < 0.05$. **Results:** Among the included participants, 289 (65.10%) were women and had a mean age of 39.72 (14.68) years old, and mean BMI of 27.13 (5.37) kg/m². Participants with LLBP (70.50%) were more prevalent, followed by patients with WBP (22.10%) and PNBP (7.40%). A one-way ANCOVA presented statistically significant differences among the groups for current pain intensity [$F(2,441) = 6.77, p = 0.001$], pain duration [$F(2,425) = 9.83, p < 0.001$], pain-related interference by BPI [$F(2,441) = 11.97, p < 0.001$], and pain-related distress regarding symptoms of anxiety [$F(2,441) = 3.85, p = 0.022$], symptoms of depression [$F(2,441) = 6.74, p = 0.001$], social isolation [$F(2,441) = 6.54, p = 0.002$], catastrophising [$F(2,441) = 9.72, p < 0.001$], perceived stress [$F(2,441) = 3.93, p = 0.020$], maladaptive beliefs [$F(2,441) = 6.89, p = 0.001$], and expectation [$F(2,441) = 6.66, p = 0.001$]. **Conclusion:** Patients with different types of chronic LBP had different phenotypes. Patients with LLBP presented lower pain-related interference and pain-related distress compared to PNBP and WBP groups. Also, patients with PNBP and WBP presented similar phenotypes.

Keywords: Low Back Pain; Chronic Pain; Psychosocial Factors; Disability; Observational Study.



NÍVEL DE QUALIDADE DE SONO E SUA RELAÇÃO COM DOR, DURAÇÃO DOS SINTOMAS, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PESSOAS COM DOR FEMOROPATELAR. UM ESTUDO PILOTO.

Lucca André Liporoni Bego Farinelli¹, Helder dos Santos Lopes¹, Lucas Puro Caminhoto¹, Julia de Cássia Pinto da Silva¹, Elian Chacon Haro¹, Fábio Mícolis de Azevedo¹ e Liliam Barbuglio Del Priore.¹

1. Presidente Prudente, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Fisioterapia, Aluno de iniciação científica UNESP

Introdução: A dor femoropatelar (DFP) caracteriza-se por dor na região anterior do joelho de início insidioso. Apesar de sua causa desconhecida, alguns fatores biomecânicos e psicossociais podem influenciar os aspectos clínicos dessa desordem, no entanto, atualmente existe um número limitado de estudos acerca da influência dos fatores psicossociais na DFP. Nesse contexto, evidências apontam que a qualidade de sono (QS) influencia na dor e função de pessoas com condições crônicas, como osteoartrite de joelho e dor lombar. No entanto, nenhum estudo até o momento investigou essa relação em pessoas com DFP. **Objetivo:** Analisar o nível de QS em pessoas com DFP e sua correlação com os desfechos clínicos. **Métodos:** Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UNESP - Campus Presidente Prudente (n° 2.513.406). A amostra foi composta por 25 pessoas com DFP, as quais foram orientadas a responder os questionários: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), Escala Hospitalar de Ansiedade e depressão (HADS); indicar na Escala Visual Analógica a pior dor vivenciada no último mês e a duração dos sintomas em meses. **Resultados:** Das 25 pessoas com DFP analisadas, 72% apresentaram QS ruim ($5,60 \pm 2,25$). A QS apresentou correlação com a duração dos sintomas ($r=0.40$; $p=0.04$), ansiedade ($r=0.48$; $p=0.01$) e depressão ($r=0.45$; $p=0.02$). No entanto, não houve correlação entre QS e dor autorreportada. **Conclusão:** Pessoas com DFP apresentam QS ruim, que apresenta correlação com ansiedade, depressão e duração dos sintomas. Sabe-se que a ansiedade e a depressão estão relacionadas a piores níveis de dor e função em pessoas com DFP, além disso, a duração dos sintomas prediz piora nesses desfechos. Assim, é interessante analisar a influência da QS com outros desfechos clínicos.

Palavras-chave: síndrome da dor patelofemoral; sono; efeitos psicossociais da doença.



DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM PRATICANTES DE CROSSFIT

Isabela Anderson Laynes¹, Marina Gomes Fagundes², Flávia de Araújo Gomes³, Germanna Medeiros Barbosa⁴, Marcelo Cardoso de Souza^{4,5}, Império Lombardi Júnior⁶

1. Fisioterapeuta, Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo - (UNIFESP), Santos, SP - Brasil. 2. Fisioterapeuta, Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde de Trairi - (UFRN/FACISA), Santa Cruz, RN - Brasil. 3. Discente do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, RN - Brasil. 4. Docente do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, RN - Brasil. 5. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da UFRN/FACISA, Santa Cruz, RN - Brasil. 6. Docente do Departamento de Ciências do Movimento Humano, UNIFESP, Santos, SP- Brasil.

Introdução: O Crossfit é uma modalidade de exercícios de alta intensidade que tem emergido potencialmente. A prática regular de exercícios físicos também é estimada enquanto estimulante psicológico, entretanto, o risco para dependência de exercício físico (RDEF) aponta à falta de controle sobre a intensidade e quantidade de treinamento, estando associado às lesões musculoesqueléticas. **Objetivo:** Analisar a prevalência de RDEF em praticantes regulares de Crossfit. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética institucional da UNIFESP (CAAE: 60293416.9.0000.5505). Participaram da pesquisa 150 homens praticantes de Crossfit, com frequência mínima de três vezes semanais, há pelo menos seis meses ininterruptos. Foram excluídos os participantes que possuísem qualquer desordem mental diagnosticada ou grau de instrução insuficiente para ler e interpretar informações. As coletas foram conduzidas por um único observador, utilizando a Escala de Dependência de Exercício-Revisada, composta por 21 itens divididos em sete fatores que indicam a presença ou ausência de sintomas para dependência de exercício (tolerância, continuidade, intencionalidade, redução de outras atividades, tempo, falta de controle, evitar sintomas de abstinência), sendo três opções por item com pontuação baseada na Escala likert de 1 a 5 pontos. Na presença de quatro pontos em pelo menos três dos sete itens, os praticantes foram classificados com RDEF. Para comparar os grupos empregou-se o teste t de Student (independente). A correlação de Pearson também foi utilizada (significativo $p < 0,05$) **Resultados:** A amostra incluiu participantes com idade média de 30,3 (DP=7,05) anos que treinam em média 5,3 (DP=1,09) dias por semana e que são praticantes há 8,02 (DP=8,1) anos, em média. As medidas evidenciaram uma prevalência de RDEF de 18,6% (n=28), enquanto o grupo sem RDEF foi 81,4% (n=122), sendo que destes últimos, 36% (n=54) apresentaram sintomas para dependência. Não houve correlação das variáveis investigadas com RDEF ($p < 0,05$). **Conclusão:** A prevalência de RDEF em praticantes regulares de CrossFit foi inferior aos classificados sem RDEF, embora estes últimos apresentassem sintomas para dependência. Apesar do exercício físico ser importante para a saúde física e mental, os achados sugerem que o excesso de exercício pode ocasionar a abstinência, ansiedade e sintomas de depressão nos praticantes, bem como a falta de controle na intensidade acarretar em lesões musculoesqueléticas.

Palavras-chave: Treinamento Intervalado de Alta Intensidade. Problemas e Exercícios. Medicina Esportiva.



AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DE HOP TESTS APLICADOS POR VIA REMOTA EM ATLETAS SAUDÁVEIS

Maycon Thomas Moises Jales¹, Gustavo Viotto Gonçalves², Hilmaynne Renaly Fonseca Fialho¹, Germanna de Medeiros Barbosa², Letícia Bojikian Calixtre², Danilo Harudy Kamonseki²

1. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA - UFRN), Santa Cruz, RN, Brasil.
2. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da UFSCar (PPGFT UFSCar), São Carlos, SP, Brasil.

Introdução: Testes funcionais baseados em desempenho, como o Single Hop Test (SHT) e o Triple Hop Test (THT), são frequentemente utilizados na prática clínica e na pesquisa para mensurar diversos constructos físicos [1], porém, até então não foi investigada a confiabilidade da aplicação destes testes por via remota, sem a presença física de um fisioterapeuta. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade da aplicação por via remota e síncrona do SHT e THT em atletas saudáveis. **Métodos:** Este é um estudo transversal de confiabilidade teste-reteste. Foram incluídos atletas com idade acima de 18 anos, fisicamente ativos, com tempo mínimo de prática esportiva de 2 anos, que estavam vinculados a uma equipe competitiva e participaram de competições regionais ou nacionais. Antes da primeira avaliação, os voluntários receberam um E-book instrucional. Na primeira avaliação, os atletas realizaram aquecimento por 3 minutos e em seguida, realizaram em ordem aleatória a familiarização e três tentativas máximas do SHT e THT, aplicados por via remota e síncrona através do Google Meet. Os atletas realizaram um salto unipodal para o SHT, e três saltos unipodais sequenciais para o THT, com aterrissarem estável por dois a três segundos. A média das três tentativas foi considerada para análise. Os mesmos procedimentos com situação semelhante (local e horário) foram realizados na segunda avaliação, com um intervalo de sete a dez dias após a primeira. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Shapiro-Wilk e a confiabilidade foi verificada pelo coeficiente de correlação intraclassa (CCI). **Resultados:** Foram avaliados 11 atletas, 4 (36,36%) mulheres e 7 (63,64%) homens, com idade média de 24.3 ± 4.8 anos, nas modalidades de handebol de quadra e de praia, triatlo, caratê, atletismo, voleibol e basquete (Tabela 1). No SHT para o membro inferior dominante (Dom) foi obtido um CCI de 0,971 (IC= 0,891 - 0,992), e para o não dominante (Ndom) 0,969 (IC= 0,885 - 0,992). No THT para o Dom o CCI foi 0,933 (IC= 0,756 - 0,982) e para o Ndom foi 0,963 (IC= 0,868 - 0,990). Para todas as variáveis a confiabilidade foi considerada excelente. **Conclusão:** O SHT e o THT aplicados por via remota apresentaram confiabilidade adequada.

Obs.: CAAE: 38485320.8.0000.5504

Palavras-chave: Extremidade Inferior; Fisioterapia; Desempenho físico funcional; Reprodutibilidade dos testes; Telediagnóstico.



TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO (LASER) COMBINADA COM EXERCÍCIOS EM PARTICIPANTES COM DOR LOMBAR CRÔNICA: PROTOCOLO PARA UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Micaelen MF Barroso¹, Flávia F Santos^{1,2}, Morgana L Braga¹, Layra Vitória Silva Santos, Vinicius C Oliveira^{1,2}, Murilo X Oliveira^{1,2}

1. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil. 2. Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil.

Introdução: A dor lombar crônica inespecífica (DLCI) trata-se de uma dor ou desconforto na região lombar, persistente por um período igual ou superior a 12 semanas, sem uma causa clara ou detectável e origem desconhecida. A dor lombar (DL) é um sério problema de saúde pública e a principal causa de deficiência e absenteísmo no trabalho em todo o mundo. Embora comumente prescrito, o exercício autônomo parece ser insuficiente para o tratamento da DLCI. Assim, guidelines recomendam uma combinação de intervenções. A terapia com fármacos é comumente utilizada, no entanto, devido aos seus custos, efeitos adversos e baixa eficácia, são pesquisadas alternativas terapêuticas. A terapia por fotobimodulação (TFBM) é um método eficaz para o alívio da DL. No entanto, as evidências científicas sobre os efeitos da TFBM laser combinada com exercícios são escassas e contraditórias. **Objetivo:** avaliar os efeitos de curto e longo prazo da combinação de TFBM e um protocolo de exercícios em indivíduos com DLCI. **Métodos:** Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (certificado: 25777019.0.0000.5108) e registrado no ClinicalTrials.gov (NCT04287725). Serão selecionados 90 participantes com DLCI, com idade entre 18 e 65 anos. Os participantes serão alocados aleatoriamente em (1) um programa de exercícios de seis semanas combinado com TFBM ativa com uma frequência de duas vezes por semana, totalizando 12 sessões (n = 45), ou (2) um programa de exercícios de seis semanas combinado com placebo TFBM (n = 45). **Resultados:** Os desfechos clínicos serão medidos no início do estudo, bem como 8 e 20 semanas e 12 meses após a randomização. Os desfechos primários serão a intensidade da dor e a incapacidade. Os desfechos secundários serão: dor, deficiência, saúde mental, mobilidade e força dos músculos extensores do tronco. **Conclusão:** os achados ajudarão a determinar se a combinação da TFBM com um programa de exercícios supervisionados por fisioterapeuta é mais eficaz do que um programa de exercícios autônomo em participantes com DLCI. Este estudo tem o potencial de orientar a prática clínica para formas inovadoras de prestação de cuidados de saúde.

Palavras Chaves: Lombalgia, Fotobimodulação, Exercício, Fisioterapia.



ATLETAS DE ELITE DE HANDEBOL DE PRAIA ENCONTRAM-SE EM “ZONA DE RISCO” PARA LESÃO DE OMBRO CONSIDERANDO-SE VALORES DE REFERÊNCIA DA LITERATURA?

Mileide Souza da Silva¹, Rodrigo Scattoni Silva², Jayne Pereira Silva¹, Janilton Nathanael Silva¹, Germanna Medeiros Barbosa¹

1. Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde de Trairi (UFRN/FACISA), Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.
2. Professor(a) Adjunto(a) do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

Introdução: Os movimentos unilaterais e repetitivos do handebol de praia geralmente resultam em altas demandas sobre a extremidade superior, favorecendo o risco de lesão. Estudos prévios demonstraram que adaptações na amplitude de movimento (ADM) do ombro, em particular, a redução na ADM de rotação medial (RM) $\geq 15^\circ$, o aumento $< 5^\circ$ na ADM de rotação lateral (RL), e/ou um déficit de ADM total (RM + RL) $> 5^\circ$ no ombro dominante em comparação ao ombro não-dominante, já foram relatados como fatores de risco para lesão em esportes de arremesso, como o beisebol. Contudo, ainda não foi evidenciado se atletas de handebol de praia também podem estar na “zona de risco” para lesão, conforme esses valores de corte apresentados. **Objetivo:** Analisar o número e a porcentagem de atletas de handebol de praia de elite que estão na “zona de risco” para lesão conforme valores de corte para a ADM do ombro. **Métodos:** Vinte e oito atletas de elite da Seleção Brasileira de Handebol de Praia (16 homens 28,7 \pm 5,3 anos, 26,1 \pm 3,2 kg, 12,5 \pm 4,3 anos de prática esportiva; e 12 mulheres 27,5 \pm 5,5 anos, 22,0 \pm 1,8 kg, 8,8 \pm 4,1 anos de prática esportiva), sem dor autorreportada no ombro nos últimos três meses, participaram deste estudo transversal. Um aplicativo de goniômetro para iPhone (Clinometer) foi utilizado para avaliar a ADM de RM e RL do ombro, sendo calculada também a ADM total. A diferença média entre os membros foi analisada para cada variável, e o número e a porcentagem de atletas que se enquadraram na “zona de risco” foram reportados conforme os valores de corte da literatura. **Resultados:** Foi observado que 31,3% dos homens e 33,3% das mulheres apresentaram um déficit $\geq 15^\circ$ na ADM de RM; 56,2% dos homens e 41,7% das mulheres apresentaram um aumento de RL $< 5^\circ$; e 62,5% dos homens e 75,0% das mulheres apresentaram déficit $> 5^\circ$ na ADM total do ombro. **Conclusão:** A maioria dos atletas de elite de handebol de praia apresentou pelo menos um fator de risco para lesão no ombro, mesmo sem apresentar dor autorreportada. Apesar de as lesões esportivas apresentarem etiologia multifatorial, é possível que reduzir esses déficits de mobilidade seja importante para prevenção de lesão no ombro nesses atletas.

Obs.: Estudo aprovado pelo Comitê de Ética da UFRN/FACISA, Número do Parecer: 4.274.780; CAAE: 36014920.0.0000.5568.

Palavras chave: Membro Superior; Articulação Glenoumeral; Amplitude de Movimento Articular; Lesões Esportivas



FOTOBIMODULAÇÃO AUMENTA A EXPRESSÃO DE HSP70 NA TENDINITE DE AQUILES AGUDA EM RATOS

Morgana L. Braga¹, Flávia F. Santos^{1,2}, Micaelen M.F. Barroso¹, André Nobre Evangelista, Alex Sander Dias Machado, Thais Peixoto Gaiad Machado^{1,2}, Vinicius C Oliveira^{1,2}, Murilo X Oliveira^{1,2}.

1. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil. 2. Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil.

Introdução: A Tendinopatia de Aquiles é caracterizada pela combinação de dor, inchaço e desempenho prejudicado. Embora envolvida na sinalização celular apoptótica, a proteína de choque térmico 70 (HSP70) atua mantendo um equilíbrio entre alterações reparativas e degenerativas. A terapia de fotobimodulação (TFBM) teve resultado positivo sobre o processo inflamatório na Tendinite de Aquiles. No entanto, seu efeito sobre HSPs em situações de dano e reparo tecidual ainda não foi totalmente esclarecido. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos da TFBM sobre a expressão de HSP70 em um modelo experimental de Tendinite de Aquiles induzida por colagenase. **Métodos:** Os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (protocolo: 007/2014). Trinta ratos Wistar (com idade de 12 semanas) foram distribuídos aleatoriamente entre o grupo controle (n = 8), grupo tendinite (n = 11) e grupo LED (n = 11). A tendinite foi induzida nos grupos Tendinite e LED por meio de injeção peritendínea da colagenase (100uL). Os animais do grupo LED receberam a primeira irradiação uma hora após a lesão. Um diodo emissor de luz (LED) de onda contínua de $630 \pm 20\text{nm}$, 300mW, tamanho do ponto 1cm^2 , foi colocado em contato com a pele. Um ponto sobre o tendão foi irradiado por 30 segundos, liberando 9J de energia ($9\text{J}/\text{cm}^2$). A irradiação de LED foi realizada uma vez ao dia, durante 7 dias, com a energia total de 63J. Os tendões foram removidos cirurgicamente e a expressão da HSP70 foi calculada por meio de análises semiquantitativas de imunohistoquímica (HSCORE). **Resultados:** Um aumento no HSCORE médio para HSP70 foi encontrado no grupo de LED ($45,15 \pm 0,21$) em comparação com a tendinite ($31,15 \pm 2,48$) e o grupo controle ($30,60 \pm 0,84$) ($P \geq 0,05$). **Conclusão:** A TFBM aumentou a expressão do HSP70 na tendinite de Aquiles aguda em ratos.

Palavras-chave: Fotobimodulação, Inflamação, Proteínas de Choque Térmico, Tendinopatia



A INFLUÊNCIA DOS DIFERENTES NÍVEIS DO MÉTODO PILATES NA RECUPERAÇÃO DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA

Natália Medeiros Silva, Allysiê Priscila de Souza Cavina, Leonardo Kesrouani Lemos, Taíse Mendes Biral, Eduardo Pizzo Junior, Silas de Oliveira Damasceno, Carlos Marcelo Pastre, Franciele Marques Vanderlei.¹

1. Discentes de Fisioterapia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Unesp

Introdução: exercícios físicos são fundamentais na promoção da saúde e prevenção de doenças, e geram respostas fisiológicas que se diferem de acordo com sua intensidade. O Método Pilates (MP) tem sido cada vez mais praticado por diferentes públicos, no entanto, ainda não há evidências científicas que explorem o comportamento do sistema nervoso autônomo (SNA) de seus praticantes. Portanto, para proporcionar melhores estratégias de prescrição do MP em diferentes populações, faz-se necessário entender esse comportamento. **Objetivo:** analisar a recuperação pós-exercício da modulação autonômica de uma única sessão do MP em cada nível de intensidade. **Métodos:** 24 homens saudáveis com média de idade $27,11 \pm 3,78$ anos realizaram três sessões de 60 minutos do MP nos três diferentes níveis de intensidade. Para análise do comportamento da modulação autonômica utilizou-se a variabilidade da frequência cardíaca (VFC), na qual os participantes permaneceram em repouso durante 15 minutos antes da sessão e por 60 minutos imediatamente após a sessão do MP. Foram considerados os índices de domínio do tempo (SDNN e rMSSD em ms) analisados a cada cinco minutos. Foi utilizada estatística descritiva e as comparações foram realizadas com nível de significância de 5%. O estudo foi registrado no ClinicalTrials.gov (NCT03232866) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos (69459517.8.0000.5402). **Resultados:** no nível básico não houve modificação do comportamento autonômico cardíaco para os índices analisados em nenhum momento de recuperação. No nível intermediário, o índice vagal rMSSD teve redução da modulação autonômica no momento M2 (0 ao 5º minuto) comparado ao basal (M1), sendo recuperado no momento M3 (5º ao 10º minuto). No nível avançado também houve redução do rMSSD, no entanto o tempo para atingir a recuperação foi de 15 minutos pós-exercício (M5). **Conclusão:** no nível básico não houve modificação do comportamento autonômico na recuperação pós-exercício, no nível intermediário os índices vagais recuperaram-se em 5 minutos e no nível avançado do método em 15 minutos pós-exercício.

Palavras-chave: técnicas de exercício e de movimento; variabilidade da frequência cardíaca; sistema nervoso autônomo.



FORÇA DE QUADRÍCEPS IMPACTA POSITIVAMENTE A DISTÂNCIA PERCORRIDA NO TESTE DE CAMINHADA DE SEIS MINUTOS EM MULHERES COM ESCLEROSE SISTÊMICA

Nathália Alves de Oliveira Saraiva¹, Damara Guedes Gardel¹, Dayana Cristina Neiva de Souza¹, Agnaldo José Lopes¹

1. Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação e do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Local da UNISUAM

Introdução: Esclerose sistêmica (ES) é uma doença autoimune, de natureza multissistêmica, complexa e de origem desconhecida, causada por excesso de deposição de colágeno em diversos tecidos do corpo, podendo ocasionar fibrose em pele e órgãos viscerais. Fraqueza muscular é encontrada em até 90% dos casos, estando associada com significativa incapacidade e importante carga psicossocial e econômica. Na ES, a avaliação da capacidade funcional tem sido rotineiramente avaliada através do teste de caminhada de seis minutos (TC6M). **Objetivo:** Correlacionar a distância do TC6M (DC6M) com a função muscular e a função física em mulheres com ES. **Métodos:** 24 mulheres com ES realizaram avaliação da força muscular de quadríceps através de um dinamômetro de tração com capacidade do sensor de 200 kg (E-lastic 5.0, E-sporte SE, Brasil) e da força de preensão manual (FPM) através de um dinamômetro hidráulico isométrico (SH5001, Saehan Corporation, Coreia). Em seguida, foi aplicado o Health Assessment Questionnaire Disability Index (HAQ-DI) para avaliação da função física; este consiste em um questionário com perguntas sobre movimentos finos dos membros superiores e atividades dos membros inferiores, onde as respostas possíveis têm um valor de 0 a 3 (quanto maior o valor, maior a dificuldade em realizar a tarefa). Finalmente, essas participantes submeteram ao TC6M em um corredor de 30 metros. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE: 02794918.1.00005259). A associação entre as variáveis foi realizada através do programa SPSS versão 20 (IBM, Corporation, EUA), sendo analisada a correlação de Spearman (rs). **Resultados:** Em relação à idade, a mediana foi de 51 (53,25-72) anos. Já as medianas para peso, altura e índice de massa corporal foram de 62,75 kg (62,75-53,25), 1,60 m (1,57-1,65) e 24,62 kg/m² (20,5-28,6), respectivamente. Em relação à DC6M, a mediana foi de 487 (447-524) metros. Houve correlação significativa entre a DC6M e a força de quadríceps (rs=0,498, P=0,016) e, ainda, entre a FPM e o escore do HAQ-DI (rs=-0,634, P=0,002). **Conclusão:** Em pacientes com ES, quanto maior a força de quadríceps, maior é a capacidade funcional. Além do mais, quanto maior a FPM, melhor é a função física dessas pacientes.

CAAE: 02794918.1.00005259

Palavras-chave: Escleroderma sistêmico; Exercício físico; Caminhada; Anormalidades Musculoesqueléticas;



CONTRIBUIÇÃO DA FUNÇÃO MUSCULAR RESPIRATÓRIA E PERIFÉRICA E DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA PARA REALIZAR AS TAREFAS DO TESTE DE AVD-GLITTRE EM ADULTOS COM ANEMIA FALCIFORME

Rafael Alexandre de Oliveira Deucher¹, Leila Paula Alves da Silva Nascimento², Jéssica Gabriela Messias Oliveira³, Beatriz Luiza Pinheiro Alves Azevedo³, Agnaldo José⁴

1. Mestrado em Ciências da Reabilitação Centro Universitário Augusto Motta, UNISUAM, Brasil. 2. Pós-graduação em Fisioterapia em Terapia Intensiva. Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino, IDOR, Brasil. 3. Fisioterapia pelo Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM. 4. Professor Adjunto de Pneumologia da Faculdade de Ciências Médicas da UERJ, e Docente do Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da UERJ

Introdução: Em adultos com anemia falciforme (AF), as alterações na reologia sanguínea, os processos inflamatórios crônicos e a disfunção vascular desempenham um papel importante na ocorrência de complicações da doença. Há evidências crescentes de disfunção muscular e do sistema nervoso autônomo (SNA) na AF, que podem ser fatores contribuintes para a má performance durante o exercício. **Objetivo:** Avaliar o comprometimento autonômico através da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em adultos com AF durante a realização do Teste de Atividade de Vida Diária-Glittre (AVD-G) e, ainda, correlacionar as possíveis anormalidades com a capacidade pulmonar e a função muscular respiratória e periférica. **Métodos:** Estudo transversal em que foram avaliados 16 adultos com AF com idade ≥ 18 anos e também 12 controles saudáveis pareados por gênero, idade e índice de massa corporal. Em todos, foram avaliados a VFC durante a execução do AVD-G, a espirometria, a medida da difusão pulmonar (DLco) e a mensuração da força muscular respiratória (FMR). A função muscular periférica (FMP) foi avaliada através do handgrip e da força de quadríceps (FQ). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE: 09131519.6.0000.5235). A associação das variáveis foi analisada pelo coeficiente de correlação de Spearman (rs). **Resultados:** A amostra avaliada apresentou uma mediana de idade de $29,9 \pm 8$ anos. Em relação aos controles, os adultos com AF mostraram menores valores de função pulmonar (incluindo pressão inspiratória máxima e pressão expiratória máxima), handgrip e FQ. Em relação ao AVD-G, a mediana do valor de tempo para realizar as tarefas nos adultos com AF foi significativamente maior que o tempo observado nos controles [(257 (198–368) versus 179 (156–195) segundos, $P=0,007$]. Comparados aos controles, os adultos com AF mostraram menor VFC, com ênfase para uma pior modulação parassimpática. Adicionalmente, foram observadas correlações significantes entre os índices de atividade parassimpática e as medidas de DLco, handgrip e FQ. **Conclusão:** Adultos com AF apresentam reduzida VFC, com baixa atividade parassimpática, desequilíbrio simpático-vagal e alterações na complexidade do SNA. Além do mais, a diminuição da VFC se associa com maior tempo de AVD-G, pior função pulmonar e disfunção da força muscular.

CAAE: 09131519.6.0000.5235

Palavras-chave: Anemia falciforme; Exercício físico; Caminhada; Anormalidades Musculoesqueléticas; Sistema nervoso autônomo.



DORES E DESCONFORTOS EM JOGADORES DE ESPORTES ELETRÔNICOS (E-SPORTS): UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Rudá Gonçalves Espírito Santo¹, José Igor Vasconcelos de Oliveira¹, Saulo Fernandes Melo de Oliveira¹

1. Centro Universitário Augusto Motta, UNISUAM, Brasil.

Introdução: Com a crescente onda dos esportes eletrônicos (eSports), o cenário dos jogos virtuais ganhou um espaço e finalidade competitiva. Assim como atleta de alto rendimento, os jogadores de eSports precisam treinar para melhorar o seu desempenho. Em consequência, estímulos em excesso podem acarretar desgastes, dores, desconfortos e lesões no corpo. **Objetivo:** nosso objetivo foi sumarizar os achados sobre dores e desconfortos em jogadores de esporte eletrônico. **Materiais e métodos:** as buscas foram realizadas nas bases de dados Web of Science, PubMed, IEEE, SciElo e Google Scholar. A seleção dos estudos seguiu os seguintes critérios de inclusão: artigos em inglês, espanhol ou português, artigos publicados de 2018 à 2021, e que a população seja de jogadores e/ou atletas de esporte eletrônico. Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, livros, artigos sem dados ou com falta de dados, de opinião, TCC, dissertação, teses de doutorado e tratassem de exergames. Após a seleção, os textos passaram por uma avaliação de qualidade metodológica seguindo o proposto por Saw, Main, and Gustin (2016). Após todas as etapas de busca restaram apenas 4 estudos que atenderam aos nossos pressupostos de seleção (figura 1). **Resultados:** os resultados dos estudos apontaram para a existência de dores e desconfortos em jogadores de eSports e houveram achados que apresentaram uma correlação entre dor e o tempo de tela. A queixa mais relatada foi de dores nos olhos, entretanto as dores na lombar, nas costas e dificuldades de sono e nutricionais foram expressas em alguns estudos. Outras dores e desconfortos também foram relatados, como punho e mão. Apesar de os estudos apresentarem resultados semelhantes, há uma carência de estudos de intervenção, tanto agudo quanto crônico. Para tanto, ao que parece, jogadores de eSports que passam um tempo de tela prolongado estão mais propensos a terem dores ou desconfortos de coluna, punho e mãos. Também foi entendido que estes indivíduos têm várias lesões, como os atletas dos esportes tradicionais. **Conclusão:** resultados positivos para existências de dores e desconfortos abrem espaço para desenvolvimento de protocolos para profilaxia dos jogadores de e-sports.

Palavras-chaves: Vídeo Games, Dor, Revisão Sistemática, desportistas



EFEITOS DO TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA SOBRE DOR LOMBAR EM PACIENTES SEDENTÁRIOS

Alexssander Weber Crivellaro¹, Leticia Fernandez Frigo².

1. Universidade Franciscana-SM, 2. Centro Universitário Franciscano- SM

Introdução: Atualmente os sintomas da dor lombar vem afetando 80% dos adultos em algum momento da vida. Podendo iniciar na fase aguda e progredir até se tornar crônica. O sobrepeso e o sedentarismo são alguns dos fatores de risco desta patologia. O tratamento de maior escolha da população é o farmacológico, embora pesquisas apontem significativos resultados com a prática de atividade física. Recentes estudos sobre a terapia aquática vêm mostrando uma influência positiva e benéfica decorrente de suas propriedades no tratamento de várias patologias, dentre elas pode-se evidenciar os grandes benefícios em pacientes portadores desta disfunção. **Objetivo:** Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma pesquisa bibliográfica acerca dos efeitos do tratamento de fisioterapia aquática sobre a lombalgia. **Metodologia:** Pesquisa do tipo revisão sistemática de bibliografia, os artigos utilizados foram selecionados das bases de dados PubMed, Google Acadêmico e Scielo dentro do período de 2016 até 2020. Utilizando os critérios de inclusão os estudos de caso controle relacionados com o tema e que estivessem dentro do período escolhido. Os critérios de exclusão foram artigos que não contemplassem o tema abordado, estudos que apresentavam somente tratamento medicamentoso ou outras terapias e pacientes submetidos a cirurgias. **Resultados:** Para o desenvolvimento desta pesquisa ao realizar a seleção do material foi encontrado 20 artigos em inglês e português, sendo 5 do Pubmed, 1 do Scielo e 14 do google acadêmico que preenchiam os critérios iniciais a partir da leitura dos títulos e resumos. Após isso foi realizada uma filtragem baseada em uma análise aprofundada dos objetivos, métodos e resultados excluindo 16 dos artigos encontrados por não se encaixarem no proposito desta pesquisa. As pesquisas foram feitas usando os descritores de diversas formas e em seguida foi aplicado os critérios de inclusão e exclusão. **Conclusão:** Através desta pesquisa é possível concluir que tanto os exercícios realizados no solo quanto no ambiente aquático possuem efeitos benéficos em relação a diminuição da dor lombar, visto que no ambiente aquático pelas suas propriedades hídricas torna um ambiente mais agradável e favorável para a realização dos exercícios.

Palavras-chave: Dor lombar. Fisioterapia aquática. Hidroterapia. Sedentarismo.

Keywords: Low Back Pain. Aquatic Therapy. Hydrotherapy. Sedentary Lifestyle.



A DISMENORREIA E AS QUEIXAS MUSCULOESQUELÉTICAS

Amanda Garcia de Godoy¹; Patricia Driusso²; Mariana Arias Avila Vera²; Autor correspondente: Amanda Garcia de Godoy³.

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia UFSCar/CAPEs. 2. Docente do Curso de Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia UFSCar. 3. Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Fisioterapia, Rodovia Washington Luiz, km 235, 13565-905, São Carlos, São Paulo, Brasil

Introdução: A dismenorreia é uma condição que atinge a maioria das mulheres na menacme, está frequentemente associada a queixas musculoesqueléticas, e gera impactos pessoais, sociais e econômicos. **Objetivo:** Avaliar a presença de sintomas musculoesqueléticos e a intensidade da dor em mulheres com dismenorreia. **Métodos:** Estudo observacional, transversal, online, incluindo 105 mulheres com idade média de $26,9 \pm 6,5$ anos com ou sem queixa de dismenorreia, com idade superior a 18 anos. As participantes responderam a um questionário com dados clínicos e ginecológicos e foram convidadas a preencher um formulário online, entre o 6º e 9º dia do ciclo menstrual, contendo: Escala Numérica da Dor, na qual 0 indica a ausência de dor e 10 a pior dor, em relação ao seu último ciclo menstrual; e questão sobre as localizações mais frequentes da dor menstrual, cujo escore 0 indica nenhum local e 3, dor mais frequente em 4 locais. A correlação das variáveis foi realizada pelo teste de Spearman; foi adotado um nível de significância de 5%. Pesquisa aprovada pelo CEP da UFSCar (CAAE 30232920.3.0000.5504). **Resultados:** A maior parte das mulheres relatou dores na região pélvica (87,6%, n=92); destas, 62% (n=57) relataram dores concomitantes em outras regiões, como a região lombar (64,4%, n=40), membros inferiores (28,3%, n=26) e região inguinal (18,5%, n=17). Ademais, 11,4% (n=12) não relatou a dor na região pélvica entre as mais frequentes. A média da intensidade de dor foi $4,6 \pm 2,4$. Houve uma relação positiva e moderada entre a intensidade de dor e quantidade de locais de dor mais frequentes ($\rho=0,462$; $p<0,001$). **Conclusão:** Observamos a presença de experiências de dor diferentes da tradicional, onde mulheres que apresentam queixa de dismenorreia não citaram a dor pélvica entre as dores menstruais mais frequentes, e uma relação entre a intensidade de dor e quantidade de locais de dor frequente. Ainda, a maioria das mulheres relatou dor menstrual em mais de um local, indicando a alta prevalência de queixas musculoesqueléticas, sendo a dor lombar a mais frequente. Destacamos a importância do tratamento da dismenorreia, muitas vezes negligenciada, e do olhar clínico atento, identificando as queixas importantes para cada mulher. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Palavras-chave: Dismenorreia; Saúde da Mulher; Dor.



HÁ DIFERENÇA NO LIMIAR PRESSÓRICO DE DOR AO REPOUSO DE JOVENS NADADORES DO SEXO MASCULINO E FEMININO?

Caio Russo Dutra Rodrigues, Flávia Alves de Carvalho, Gabriela Carrion Caldeira Ribeiro, Heloisa Paes de Lima, Rafael Moreira de Castro Pereira Perez Espinoza, Carlos Marcelo Pastre

1. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT)-Campus de Presidente Prudente

Introdução: O limiar pressórico de dor (LPD) é definido como a intensidade mínima de um estímulo de pressão que é percebido como doloroso. O algômetro é um dispositivo usado para mensurar o LD de forma objetiva e padronizada. A diferença entre sexos sobre a percepção subjetiva de dor ainda é controversa na literatura. Entender as percepções dos atletas auxilia a investigação das respostas em relação ao treino, lesões e tratamento. **Objetivo:** Identificar se existe diferença entre sexos quanto ao limiar pressórico de dor ao repouso em jovens nadadores. **Métodos:** Foram incluídos nadadores de ambos os sexos entre 12 e 20 anos que treinam regularmente nas equipes da 4ª Região do Estado de São Paulo, sem episódios de lesão nos últimos três meses ou uso de drogas anti-inflamatórias e/ou analgésicas por pelo menos 24h antes da avaliação. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP (CAAE:18610919.1.0000.5402). Os participantes foram liberados do treino e a avaliação do LPD foi realizada em repouso através do algômetro de forma perpendicular aos músculos relaxados: deltoide médio, peitoral maior, bíceps braquial, reto femoral, tibial anterior, trapézio superior, tríceps, multífido lombar, bíceps femoral e sóleo (Figura1). Os participantes foram orientados a indicar ao examinador logo que experimentassem uma mudança na sensação de pressão para uma sensação de mínimo de desconforto (até 2 numa escala de 11 pontos), e então o algômetro era imediatamente liberado da pele. Inicialmente foi realizada uma familiarização seguida de três avaliações com intervalo de 1 minuto, sendo considerado a segunda medida para análise. A normalidade dos dados foi investigada pelo teste de Shapiro-Wilk e para comparação do LPD entre os sexos foi utilizado o teste de Mann-Whitney para distribuição não-normal com pós-teste de Tukey e nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** 48 atletas (24 homens) com idade e IMC médio de $14,7 \pm 3,0$ anos e $21,23 \pm 2,9$ respectivamente foram avaliados. Não foram observadas diferenças significativas para nenhum dos músculos avaliados (Tabela1). **Conclusão:** Não há diferenças no LPD em repouso de nadadores do sexo feminino e masculino.

Palavras-chave: Limiar de dor; natação; atletas



PREVALÊNCIA E PRADÃO DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE CROSSFIT

Maquélen Falcade¹, Taís Costella¹, João Vitor Ferlito¹, Thiago De Marchi¹

1. Centro Universitário UNICNEC de Bento Gonçalves, Bento Gonçalves, RS, Brasil.

Introdução: Desde de 2000 o CrossFit é uma modalidade de treinamento nova com popularidade crescente mundialmente, destacando-se por seus exercícios funcionais aeróbios e anaeróbios, variação de intensidade com o objetivo de melhorar o desempenho físico. Por outro lado, o excesso de carga e aumento do volume de treino podem acarretar no desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas, afetando seu desempenho, função e qualidade de vida. Entretanto, os dados sobre prevalência de lesões nessa modalidade esportiva continua sendo um tema escasso na literatura. **Objetivo:** Este estudo tem por objetivo analisar as taxas e padrões de lesões no CrossFit. **Metodologia:** Estudo transversal aprovado por CEP com CAAE 89713318.3.0000.5571. Foi enviado um questionário eletrônico aos centros de treinamento, com foco na prevalência de lesões e incluiu dados demográficos e características dos voluntários. Os dados foram coletados entre julho de 2018 a janeiro de 2019. Os critérios de inclusão eram indivíduos com idades entre 16 e 65 anos, de ambos os sexos e sem distinção entre atletas e tempo de prática. A análise de dados foi expressada através de média, desvio padrão e frequência (%). **Resultados:** A amostra foi composta por 726 voluntários (47,4% homens e 52,6% mulheres), com idade entre $32,03 \pm 7,78$ anos, peso $74,55 \pm 14,12$ kg, altura de $169,95 \pm 10,98$ cm e tempo de pratica médio de $28,56 \pm 20,70$ meses. Dos 726 participantes, 47,2% relatam ter sofrido algum tipo de lesão durante a prática do CrossFit. Os locais mais acometidos por lesões foram: ombro, coluna e joelho, 16,1%, 9,5%, 7,6%, respectivamente. As principais causas de lesões foram: estresse muscular em 18,3%, dificuldade na execução dos movimentos em 11,4% e volume de treino 10,9%. **Conclusão:** Observou-se uma alta prevalência de lesões nesta modalidade esportiva, porém a mesma é semelhante a encontradas em outras modalidades como corrida de rua, rúgbi, handebol entre outras. O ombro e a região lombar foram os mais comumente lesados. Dessa forma, a fisioterapia pode ser estratégia indispensável na prevenção e recuperação após treino, no acompanhamento e tratamento das lesões, visando um retorno mais seguro a prática, auxiliando ainda na execução adequada da mecânica dos movimentos.

Palavras-chave: Prevalência, Lesões Esportivas, CrossFit, Treinamento de Alta Intensidade.



INFORMAÇÕES SOBRE DOR MUSCULOESQUELÉTICA DIVULGADAS EM MÍDIAS SOCIAIS NÃO ESTÃO DE ACORDO COM O RECOMENDADO: UM ESTUDO TRANSVERSAL.

Juliana Pereira Silva,¹ Luana Aparecida Soares,¹ Laísa Braga Maia,² Ana Cristina Rodrigues Lacerda,^{1,2} Vinícius Cunha de Oliveira^{1,2}

1. Departamento de Fisioterapia, Faculdade de Ciências biológicas e da saúde (FCBS), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). 2. Programa de Pós-graduação e Desempenho Funciona (PPGREAB), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Introdução: A dor musculoesquelética é considerada uma das condições físicas mais incapacitantes e exige orientações seguras baseadas em evidências para o seu manejo. Com o advento da internet, a busca por informações relacionadas à saúde tem crescido exponencialmente, sobretudo no YouTube, a mídia social mais acessada para informações de saúde direcionada ao consumidor. **Objetivo:** Verificar se as informações sobre o tratamento de dor musculoesquelética, divulgadas no YouTube, estão de acordo com as diretrizes de prática clínica para o manejo dessa condição e verificar se esse conteúdo pode ser utilizado como ferramenta complementar de educação em dor. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional transversal dos vídeos mais acessados do YouTube usando o termo “Tratamento de dor” e “Pain treatment”. Os primeiros duzentos vídeos com livre acesso, nos idiomas Português Brasil e Inglês foram considerados e avaliados por dois pesquisadores independentes. Qualquer discordância foi resolvida por um terceiro avaliador. As informações foram agrupadas em um documento com o Universal Resource Locator (URL) para avaliações posteriores pelos revisores. Com um instrumento composto por critérios de qualidade, desenvolvido de acordo com as principais recomendações das diretrizes de prática clínica, o conteúdo dos vídeos foi classificado quanto à utilidade para informar o público sobre a dor musculoesquelética. Foram excluídos os vídeos duplicados e aqueles não relacionados com dor musculoesquelética. Análise exploratória dos dados foi realizada através de estatística descritiva. **Resultados:** Os quatrocentos vídeos foram integralmente assistidos e analisados, resultando em: 98.814.145 visualizações, 1.113.371 likes, 56.290 dislikes, 46.022 comentários e aproximadamente 3.152 minutos de duração. Entre todos os vídeos, 75,5% (n=302) foram categorizados como não útil/pouco útil e apenas 24,6% (n=98) foram classificados como moderadamente/ muito útil. Apesar da maioria dos vídeos serem apresentados por profissionais da saúde (62%), o conteúdo discutido não estava de acordo com a diretriz vigente para o manejo das dores musculoesqueléticas. **Conclusão:** As informações sobre o tratamento de dor musculoesquelética disponíveis no YouTube, em sua maioria, não estão em concordância com as recomendações atuais de prática clínica. Logo, esses vídeos não são seguros para serem utilizados como estratégia complementar na educação em dor.

Palavras-chave: Redes sociais. Dor musculoesquelética. Educação em saúde.



POSIÇÃO PRONA COMO ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO NO MANEJO DE PACIENTES COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO (SDRA) POR SARS-CoV-2

Bárbara Thyanne Rodrigues Miranda¹, Kaline Sousa Almeida¹, Eliane Monteiro¹, Gabriela Meira¹, Michelle Soares de Souza

1. Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro Oeste - UNIDESC- GO

Introdução: Os primeiros relatos que se referem à Covid-19 foram registrados em dezembro de 2019, na China. Desde então a epidemia evoluiu para um contágio em escala mundial, sendo definida pela OMS como doença infecciosa do sistema respiratório. O posicionamento em prono pode ser uma manobra utilizada especialmente com o auxílio de equipes multidisciplinares para combater a hipoxemia em pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo por SARS-CoV-2, síndrome clínica grave, caracterizada por lesão pulmonar difusa aguda. **Objetivo:** Identificar como a aplicabilidade da posição prona pode beneficiar pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) acometidos pela SARS-CoV-2. **Métodos:** O presente artigo fundamentou-se em uma revisão sistemática de literatura, utilizando artigos científicos que se adequassem aos critérios de inclusão, a busca se deu em bases de dados como: SCIELO, LANTIDEX, LILACS, TEDE, PUBMED, BVSALUD, ASSOBRAFIR, CAPES, OJS/ PKP. Foram utilizados descritores como: coronavírus, decúbito ventral, insuficiência respiratória, reabilitação, SDRA, Sars Cov-2. **Resultados:** A tabela 1 mostra os principais autores encontrados que falam a respeito de benefícios da posição prona. **Conclusão:** Esta revisão de literatura sistemática sugere que o posicionamento em prono possa ser uma manobra utilizada no manejo de pacientes que apresentam SDRA por SARS-CoV-2. Os dados apontam que o posicionamento em prono está vigorosamente indicado ao manejo de pacientes com a síndrome moderada a grave.

Palavras-chaves: Coronavírus. Posição Prona. SDRA. SARS-COV-2.



RELAÇÃO DO DESEMPENHO DO Y BALANCE TEST E LEG LATERAL REACH TEST EM ATLETAS DE ESPORTES OVERHEAD

Mariana dos Reis Rezende¹, Matheus Martins Fernandes¹, Weder Aparecido Carvalho da Silva¹, Júlia Cardoso Neves¹, Lilian Ramiro Felício¹

1. Universidade Federal de Uberlândia- LABiN-UFU

Introdução: O voleibol e basquetebol apresentam movimentos complexos e repetitivos, que exigem alta capacidade de controle motor, predispondo assim ao risco de lesões. Considerando a importância do trabalho preventivo adequado e específico, é importante compreender características funcionais relacionados a predisposição de lesões destes atletas. Sendo assim, testes funcionais são amplamente realizados durante a avaliação pré-temporada, pois além do baixo custo, trazem informações quanto ao sistema musculoesquelético em situação funcional, como a mobilidade tóraco lombar e equilíbrio dinâmico. **Objetivo:** Correlacionar o desempenho entre os testes Leg lateral Reach Test (LLRT) e o Y-balance test (YBT) em atletas saltadores de esportes overhead. **Métodos:** A amostra foi composta por um total de 27 atletas praticantes de voleibol e basquetebol, sendo 11 mulheres e 16 homens. Os critérios de inclusão foram: praticar o esporte há pelo menos 1 ano e idade entre 16 e 20 anos. Os critérios de exclusão foram: alterações vestibulares, neurológicas ou alguma lesão que incapacitante; ter realizado treinamento de força em membros inferiores 48 horas anteriores da avaliação, e estarem em tratamento fisioterapêutico. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), previamente aprovado pelo comitê de ética da instituição, sendo o número de registro (CAAE) 23611119.7.0000.5152. Todos os atletas realizaram os testes funcionais LLRT e YBT, sendo a ordem de realização dos testes, randomizadas. Cada teste foi realizado de acordo com as recomendações da literatura. A hipótese do presente estudo foi uma melhor mobilidade lombar estaria relacionada com melhor desempenho no YBT. **Resultados:** As correlações entre todas as direções de deslocamento do YBT, assim como o score total não apresentou correlação importante com o teste LLRT. Apesar de ambos grupos serem compostos por atletas, diferenças entre as características intrínsecas e da prática esportiva podem ter influenciado os resultados. **Conclusão:** O YBT não apresenta níveis de correlação significativa com o LLRT em atletas saltadores de esportes overhead.

Palavras-chave: desempenho funcional, lesões esportivas, voleibol e basquetebol.



ADESÃO À REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 E SUAS POSSÍVEIS VARIÁVEIS ASSOCIADAS NOS ESTADOS DO CEARÁ E SÃO PAULO

Isabela de Paula Rodrigues¹, Francisco Fleury Uchoa Santos Júnior¹, Rafael Krasic Alaiti², Anamaria Siriani de Oliveira¹.

1. - Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto. 2. Universidade de São Paulo - São Paulo

Introdução: Em 2020, um novo coronavírus, Sars-CoV-2, se espalhou muito rapidamente pelo mundo todo. O Brasil, e muitos outros países, adotaram o distanciamento social como forma de controle e prevenção da doença COVID-19. O afastamento causou grande impacto na vida das pessoas, que tiveram alterações em sua rotina, o que pode ter impactado na realização de atividade física. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi verificar quais os fatores associados à realização de atividade física desde o início da pandemia, em dois estados do Brasil. **Métodos:** Caracteriza-se como um estudo transversal com abordagem quantitativa não-experimental. (CAAE 40922620.4.0000.5040). A coleta de dados foi feita através de um formulário online (survey de internet). A amostra é composta por 439 indivíduos maiores de 18 anos que relataram dor durante o período de distanciamento social nos estados de São Paulo e Ceará. As variáveis possivelmente associadas à prática de atividade física neste período estão exemplificadas na Figura 01. Após a coleta dos dados, os mesmos foram analisados através de uma regressão logística múltipla ($p < 0,05$). Realizamos uma análise de sensibilidade com os itens a) diagnóstico de COVID-19 e b) Relato de Dor, e não identificamos modificações relevantes (superior a 10% entre os modelos) no desfecho e essas variáveis foram identificadas como possíveis mediadores e removidas da análise final. **Resultados:** Os fatores associados à prática de atividade física neste período foram adesão ao distanciamento social (OR: 0,59; 95%IC: 0,3770 a 0,9083), com padrões diferentes entre os sexos (OR: 0,53; 95%IC: 0,3234 a 0,8548) e entre os estados do Ceará e São Paulo (OR: 1,76; 95%IC: 1,1390 a 2,7550). As demais variáveis não apresentaram associação com a adesão à prática de atividade física (Tabela 1). **Conclusão:** A adesão à prática de atividade física desde o início da pandemia no Brasil está associada com as pessoas que se mantiveram no trabalho normalmente ou as que aderiram parcialmente ao distanciamento social (limitado a idas ao supermercado, farmácias e trabalho), do sexo masculino e que residem no estado de São Paulo.

Palavras-chave: COVID-19. Isolamento social. Atividade física. Exercício.



ABORDAGENS TERAPÊUTICAS UTILIZADAS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR AGUDA NÃO ESPECÍFICA EM DEPARTAMENTOS DE EMERGÊNCIA DE REGIÕES COM BAIXO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO: UM ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL

Juliana Pereira Silva¹; Mateus Bastos Souza²; Vinicius Cunha de Oliveira^{1,2}

1. Departamento de Fisioterapia, Faculdade de Ciências biológicas e da saúde (FCBS), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). 2. Programa de Pós-graduação e Desempenho Funciona (PPGREAB), Universidade Federal dos Vales Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Introdução: A dor lombar (DL) é uma condição musculoesquelética muito comum, caracterizada pelos altos níveis de incapacidade física e absenteísmo do trabalho. Embora, apresente prognóstico favorável, ela está presente entre as principais queixas apresentadas nos departamentos de emergência (DEs). As abordagens descritas para o manejo da dor lombar neste tipo de serviço foram realizadas em países desenvolvidos, pouco se sabe sobre as abordagens utilizadas em regiões com baixo desenvolvimento, bem como o perfil dos pacientes que procuram este tipo de atendimento. **Objetivos:** Identificar as abordagens terapêuticas utilizadas no tratamento da DL aguda inespecífica nos DEs de uma região brasileira com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), bem como descrever o perfil da população que procura esse tipo de atendimento. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, resultante de uma análise secundária de uma coorte original (CAAE: 06769019.7.0000.5108), envolvendo pacientes com novo episódio de DL aguda inespecífica, que procuraram atendimento em DEs de uma região com baixo IDH, na cidade de Fortaleza- CE, Brasil. Realizado entre agosto de 2019 e março de 2020. Foi realizada uma análise descritiva dos dados a fim de caracterizar a amostra. **Resultado:** Foram incluídos 155 pacientes no estudo. A maioria dos participantes era de meia-idade (36 anos), com predomínio do sexo masculino (50,3%). Dentre as abordagens utilizadas, destacam-se as intervenções farmacológicas (98,7%), que incluiu medicamentos administrados no DE (58,8%) e prescrições para uso doméstico (41,2%). Observamos maior prescrição de AINEs (60,5%) e alguns exames complementares (3,2%). Nossos achados estão de acordo com as evidências para DL no DE, em que se preconiza a prescrição de AINEs ao invés de opióides, e apresentou uma pequena porcentagem de prescrição de exames complementares. Divergindo dos estudos conduzidos em países com alto IDH, em que a predominância da DL foi do sexo feminino, houve maior prescrição de opióides e de solicitação de exames de imagem. **Conclusão:** Identificar as condutas utilizadas no DE de uma região com baixo IDH, bem como o perfil dos pacientes que buscam esse tipo de atendimento, pode auxiliar no desenvolvimento de futuros ensaios clínicos randomizados para investigar a eficácia das intervenções nesta população, neste ambiente de atendimento.

Palavras chaves: Dor lombar, departamento de emergência, deficiência, perfil.



PERFIL, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA TÉCNICA DE FISIOTERAPEUTAS BRASILEIRAS QUE UTILIZAM A VENTOSATERAPIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS - UM ESTUDO TRANSVERSAL

Nayara Silva Pontes¹, Alana Vallessa Bernardo Silva², Germana Medeiros Barbosa³, Mariana Arias Avila⁴, Marcelo Cardoso de Souza^{3,5}

1. Fisioterapeuta, Aluna de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde de Trairi - (UFRN/FACISA), Santa Cruz, RN - Brasil. 2- Discente do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, RN - Brasil. 3- Professor(a) do Curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA, Santa Cruz, RN - Brasil. 4- Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, São Carlos, São Paulo - Brasil. 5- Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da UFRN/FACISA, Santa Cruz, RN - Brasil.

Introdução: A ventosa é uma terapia alternativa chinesa antiga, que ficou mundialmente conhecida após os Jogos Olímpicos de 2016, no Brasil. Mesmo sem respaldo científico, a popularidade da técnica entre fisioterapeutas brasileiros e pacientes com disfunções musculoesqueléticas cresceu desde então. Atualmente, não há dados na literatura acerca do perfil e da formação acadêmica e técnica de fisioterapeutas que atuam com a ventosaterapia. **Objetivo:** Investigar o perfil, a formação e a experiência técnica de fisioterapeutas brasileiros que utilizam a ventosa como recurso terapêutico em disfunções musculoesqueléticas na prática clínica. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN (número: 4.216.531). Um questionário online foi disponibilizado e, aqueles fisioterapeutas que atenderam aos critérios de inclusão (estar registrado no conselho, utilizar ventosa na prática clínica e atender pacientes com disfunções musculoesqueléticas), responderam 12 questões objetivas sobre o perfil, formação profissional e experiência com ventosaterapia. Os dados coletados foram analisados de forma descritiva. **Resultados:** Participaram 350 fisioterapeutas, em sua maioria mulheres (64,6%), com faixa etária de 20 a 29 anos (49,7%), graduados em instituição privada (79,1%), e com especialização *Latu Sensu* (56,6%) como maior grau de formação acadêmica. O CREFITO 1 foi a região de maior alcance (50,9%), e a maioria tinham tempo de formação profissional entre 1 e 5 anos (48%), sendo a fisioterapia traumato-ortopédica a principal área de atuação (63,7%). Em termos de experiência com o recurso, a maioria dos fisioterapeutas (80,6%) relataram que possuíam formação em ventosaterapia na modalidade teórico-prática presencial (85,5%), com carga horária em torno de 10 e 20 horas (84,8%), e que haviam finalizado o curso de formação técnica entre 1 e 3 anos (66,3%). Aproximadamente 19% daqueles que não possuíam o curso de formação, reportaram ter adquirido conhecimento em ventosaterapia durante a graduação. **Conclusão:** No geral, percebe-se um perfil de fisioterapeutas jovens, em sua maioria mulheres, recém-formadas em faculdades privadas, que adquiriram conhecimento teórico-prático sobre a ventosaterapia em cursos de curta duração. Esses achados sugerem que fisioterapeutas, com pouco tempo de experiência profissional, utilizam o recurso na prática clínica, mesmo sem recomendações científicas atuais relacionadas a sua aplicação em disfunções musculoesqueléticas.

Palavras Chaves: Fisioterapia, Terapias Complementares, Medicina Tradicional Chinesa, Doença Crônica.

**PLASTICIDADE ADAPTATIVA E EXCITABILIDADE CORTICOESPINHAL NA REABILITAÇÃO DE INDIVÍDUOS APÓS RECONSTRUÇÃO DO LCA**Juan Eduardo de Loyola Caimanque¹

1. Faculdade Pitágoras, Uberlândia, MG.

Adaptações neurofisiológicas na excitabilidade do trato corticoespinal têm sido identificadas em pacientes submetidos a reconstrução cirúrgica do ligamento cruzado anterior (R-LCA) podendo influenciar na recuperação motora em função da assimetria nas propriedades estruturais desenvolvidas através do processo plástico compensatório no hemisfério contralateral ao membro afetado. Os mecanorreceptores localizados no ligamento representam uma fonte de informação aferente importante entre a articulação do joelho e o sistema nervoso central (SNC). De tal forma que, alterações nas propriedades naturais do ligamento após ruptura levam a um processo neurofisiológico adaptativo de reorganização da arquitetura neural que fundamentam os sinais e sintomas clínicos associados a uma disfunção musculoesquelética severa. O objetivo deste estudo foi observar como o mecanismo de reorganização cortical afeta a funcionalidade do joelho após dano no ligamento. Este trabalho trata-se de uma revisão da literatura que reúne e discute as principais características clínicas associadas com o desenvolvimento de instabilidade crônica do joelho após ruptura do LCA. Um total de 337 estudos foram obtidos dos quais 25 foram elegíveis e o restante descartado por assunto. Os principais desfechos clínicos avaliados foram risco de lesão e funcionalidade da articulação do joelho após retorno ao esporte. Os resultados mostram que existe uma relação entre a habilidade de integração neurocognitiva (aprendizagem/memória) e a performance do sistema neuromuscular (controle motor) enraizados na neurociência do movimento humano. Ainda, observamos que habilidade de percepção visual se correlaciona com o desempenho nas atividades de equilíbrio postural e coordenação motora a fim de manter a estabilidade dinâmica na articulação do joelho. Fica evidente a necessidade de novos estudos que suportem a ideia de neuroplasticidade como uma forma de melhorar a performance e diminuir o risco de uma segunda lesão. Contudo, os princípios abordados neste estudo são os primeiros em discutir uma abordagem que inclui controle motor, neuroplasticidade e reorganização do córtex sendo correlacionadas com uma lesão de origem periférica. Finalmente, propomos uma estratégia de treinamento neuromuscular associada a estímulo visuo-motor com foco no controle externo baseado no insight de inibição dos vícios compensatórios e estimulação de adaptações plásticas de acordo com as exigências do ambiente e as necessidades de cada indivíduo.

Palavras chaves: Anterior cruciate ligament. ACL injuries. Adaptive plasticity. Joint instability



ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS À VELOCIDADE DO SAQUE DE TENISTAS INFANTO-JUVENIS

Joyce Carolina Chagas dos Santos¹, Ana Carolina Lopes de Oliveira¹, Sérgio Teixeira da Fonseca¹, Sérgio Teixeira da Fonseca¹.

1. Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais

O saque no tênis é um dos golpes mais frequentes durante uma partida e decisivo para a vitória. A velocidade do saque é o principal parâmetro de medida de desempenho e acredita-se que ela pode ser modulada por fatores como: variáveis antropométricas, idade, experiência no tênis e grau de flexão de joelho durante o saque. O presente estudo objetivou investigar a influência da idade, índice de massa corporal (IMC), estatura, pico de flexão de joelho durante o saque, tempo de prática e volume de treino no tênis na velocidade do saque de tenistas jovens de competição. O estudo transversal observacional analisou 5 saques de 42 tenistas jovens de nível competitivo. Sensores inerciais foram usados para rastrear os movimentos da raquete, coxa e perna durante a coleta. A média dos picos de flexão de joelho e velocidade resultante da raquete pré-impacto das repetições foi utilizada para análise. Foi feita uma análise de regressão linear stepwise, na qual a variável dependente foi a velocidade da raquete e as independentes foram estatura, idade, IMC, tempo de prática no tênis, volume semanal de treino e pico de flexão do joelho durante o saque. A análise resultou em um modelo estatisticamente significativo ($F(4,37)=19,601$; $p<0,001$; $R^2=0,679$; $R^2_{ajustado}=0,645$). As variáveis preditoras selecionadas para o modelo foram o tempo de prática ($\beta=0,42$; $p<0,001$), a estatura ($\beta=0,41$; $p<0,001$), o volume de treino ($\beta=0,34$; $p=0,001$) e o pico de flexão de joelho ($\beta=0,21$; $p=0,037$). Estas variáveis explicam 65% da variância observada na velocidade da raquete. O IMC e a idade não foram associados com a velocidade da raquete ($p=0,764$ e $p=0,064$, respectivamente). Estes resultados podem contribuir para melhor desempenho do saque de atletas de níveis competitivos, pois excetuando a estatura, as variáveis que se mostraram preditoras da velocidade da raquete podem ser aprimoradas por meio de treinamento. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE - 93692218.2.0000.5149).

Palavras-chave: Estatura. Experiência no Tênis. Pico de flexão de joelho. Velocidade do saque.

**DIFERENÇAS CLÍNICAS ENTRE PACIENTES COM FASCITE PLANTAR EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS: UM ESTUDO PRELIMINAR TRANSVERSAL**

Fernanda Colen Milagres Brandão¹; Daniel Barreto Rabelo¹; Rafael Zambelli de Almeida Pinto¹.

1. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte/MG.

A fascite plantar ou fasciopatía plantar (FP) é uma condição comum e autolimitada. Do ponto de vista clínico, pacientes idosos ou com idade avançada são comumente vistos como pacientes mais difíceis de serem tratados pois apresentam pior prognóstico. O objetivo do presente estudo é investigar se indivíduos com FP de diferentes faixas etárias apresentam diferenças com relação à disfunção da amplitude de movimento (ADM) de dorsiflexão do tornozelo, funcionalidade e dor. Foram recrutados pacientes diagnosticados com FP e com idade igual ou superior a 18 anos. Os pacientes foram divididos em dois grupos, sendo o primeiro grupo composto por voluntários com idade igual ou inferior a 50 anos e o segundo grupo com idade superior a 50 anos. Os grupos foram caracterizados com relação a idade, sexo, dor (Escala Numérica de Dor de 0-10 pontos), ADM de dorsiflexão (mensurada por meio do teste de capacidade Lunge Test) e função (avaliada pelo questionário Foot and Ankle Ability Measure). A comparação dos grupos investigada pelo teste t independente foi realizada pelo cálculo da diferença entre as médias (DM) e intervalo de confiança de 95%(IC95%). Um total de 28 pacientes foram recrutados. As principais características de ambos os grupos estão descritas na tabela 1. A comparação entre as médias dos grupos, avaliada pelo teste t independente, revelou uma menor intensidade de dor para o grupo com idade igual ou inferior a 50 anos (DM = -2,1, IC95%: -3,7 à -0,6) comparado ao grupo com idade superior a 50 anos. Não foi encontrada diferença entre grupos para a função (DM = 4,1, IC95%: -8,7 à 16,9) e ADM de dorsiflexão (DM = 1,4, IC95%: -3,69 à 6,5). Esses resultados preliminares sugerem que pacientes com idade mais avançadas apresentam piores níveis de dor. Entretanto essa diferença não foi encontrada para a função e para a ADM de dorsiflexão. Apesar da diferença encontrada para a intensidade da dor sugerir que a diferença entre os grupos possa ser clinicamente relevante, o presente estudo apresentou dados preliminares e estudos futuros com uma amostra maior são necessários para confirmar nossos achados.

Palavras chaves: Fascite plantar; fasciopatía plantar; funcionalidade; dor; amplitude de movimento.



RESTRIÇÃO DO FLUXO SANGUÍNEO NO FORTALECIMENTO DO QUADRICEPS DE PACIENTES COM OSTEOARTROSE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Eric Felipe cardoso da Silva¹; Adrielle Martins Monteiro Alves².

1. Associação de Ensino Superior do Piauí. Teresina, Piauí. 2. Faculdade Integral Diferencial. Teresina, Piauí

Introdução: A osteoartrose (OA) leva a uma queda de força e massa da musculatura extensora do joelho que está associada ao avanço dos sintomas e deficiências. O treinamento de restrição do fluxo sanguíneo (RFS) vem se mostrando uma intervenção clínica promissora para o ganho de força em indivíduos saudáveis. O uso da RFS em pacientes com AO pode ser eficaz na redução de dor devido ao uso de cargas mais baixas e nos ganhos de força e massa muscular. **Objetivos:** avaliar a eficácia e/ou os benefícios do uso da restrição de fluxo sanguíneo no fortalecimento de quadríceps de pacientes com osteoartrose. **Métodos:** como critérios de inclusão: ensaios controlados aleatorizados na língua inglesa, ensaios publicados entre os anos de 2011 a 2021, pacientes com idade acima de 18 anos, sem complicações cardiovasculares, sem história de artroplastia de joelho. Estudos de caso, revisão sistemática foram relacionados com critérios de exclusão. A busca por artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade foram relacionados com critérios de exclusão. A busca por artigos que atenderam os critérios de elegibilidade, foi feita através da busca nas seguintes bases de dados: PEDro; pubmed; Cochrane library, lilacs e Scielo. **Resultados:** Apenas 5 trabalhos atenderam os critérios de inclusão, no qual 3 foram compostos por amostras do sexo feminino, 1 somente com homens e 1 com ambos os sexos. O número de amostras por trabalho variou de 26 a 40 pacientes, que receberam um total de 3 sessões por semana com um acompanhamento total entre 4 e 12 semanas. As variáveis avaliadas nos estudos foram força de extensores de joelho, leg press, volume do quadríceps, função e dor. Os principais resultados obtidos foram: melhora significativa de uma resistência máxima (1-RM) no leg press, aumento significativo de 1-RM isotônico e isocinético de extensores de joelho nos grupos de RFS. No desfecho de dor não houve melhora significativa. **Conclusão:** Apesar dos resultados dos estudos terem demonstrado melhoras nos desfechos avaliados, a qualidade da evidência ainda é baixa devido ao baixo número de amostras nos trabalhos, um trabalho não evoluiu a carga durante o acompanhamento e ao baixo número de trabalhos encontrados em nossa pesquisa. Enfatizando a necessidade de mais trabalhos envolvendo o esmo grupo de pacientes.

Palavras chaves: Oclusão terapêutica, treinamento de resistência e osteoartrite.



FATORES ASSOCIADOS A QUEDAS SE DIFERENCIAM ENTRE IDOSOS COM E SEM DÉFICIT COGNITIVO?

Ludmila Sant' Ana Alexandre ¹, Eleoenaia Silvina de Sousa ¹, Amanda Maria Santos Abreu ¹, Regina de Souza Barros¹, Patricia Azevedo Garcia ¹.

1. Universidade de Brasília - Brasília, DF

Introdução: Diferenças importantes da prevalência de quedas têm sido identificadas entre idosos com e sem déficit cognitivo, entre os vários tipos e fases de demência. Apesar dessas diferenças, não está claro se os fatores de risco que predispõe esses idosos a cair também se diferenciam. **Objetivo:** Investigar os fatores sociodemográficos, clínicos e físico-funcionais associados a quedas separadamente em idosos com e sem déficit cognitivo. **Métodos:** Estudo transversal (CAAE 70097417.7.0000.8093) com 503 idosos: 152 sem déficit cognitivo (31,5% caídores) e 351 com déficit cognitivo no MEEM (43% caídores). As características sociodemográficas, condições de saúde, medidas antropométricas e características físico-funcionais foram avaliadas por meio de um formulário elaborado pelos pesquisadores e por meio de ferramentas validadas para a população em estudo. Os dados dos idosos caídores e não caídores de cada grupo foram comparados utilizando teste Qui-quadrado (dados categóricos) ou teste t-student ou Mann-Whitney U (dados numéricos contínuos). Análises de regressão logística foram realizadas para identificar os fatores associados a quedas nos idosos com e sem déficit cognitivo. **Resultados:** Sexo feminino, multimorbidades e queixas de tontura, vertigem e insônia associaram-se às quedas entre os idosos sem déficit cognitivo. No entanto, quando analisados em conjunto, mantiveram-se associados às quedas apenas a multimorbidade (OR=2,35 [IC95% 1,08 a 5,10]) e as queixas de vertigem (OR=3,09 [IC95% 1,38 a 6,94]) e insônia (OR=2,97 [IC95% 1,35 a 6,52]). Já nos idosos com déficit cognitivo, fraqueza muscular de membros superiores e queixas de dor, incontinência urinária, insegurança para caminhar e de desequilíbrio associaram-se às quedas. Entretanto, quando analisados em conjunto, apenas a queixa de desequilíbrio corporal (OR=4,26 [IC95% 2,12 a 8,55]) manteve-se associada às quedas. **Conclusão:** diferentes fatores se associaram às quedas sofridas pelos idosos com e sem déficit cognitivo. Nos idosos sem déficit cognitivo deve-se ter atenção à presença concomitante de cinco ou mais doenças e às queixas de vertigem e insônia. Nos idosos com déficit cognitivo, a percepção de desequilíbrio corporal pelos cuidadores ou pelos próprios idosos deve ser valorizada no contexto de prevenção de quedas. Estudos futuros devem considerar esses fatores ao propor estratégias para a prevenção de quedas direcionadas para cada grupo de idosos.

Palavras-chave: Idoso, Acidentes por Quedas, Disfunção Envelhecimento Cognitivo; Equilíbrio postural; Fatores de Risco.

**MANHATTAN SCHOOL OF MUSIC (MSM) WELLNESS PROJECT: AN EVOLVING ART**Eduardo Pereira ¹, Dr. Monica Coen Christensen ², Cai McPhee ³, Myriam Marques ⁴.

1. PT, DPT-RAC Doctor of Physical Therapy Rehabilitation Administration. 2. Dean of Students. 3. , EdD, RN, AHN-BC Campus Health Nurse. 4. RN,MSM,MPH Campus Health Nurse

Introduction. The MSM PT Initiative was implemented to provide treatment for music students. The data showed that MSK complaints represented 13% of the clinical main reason for Campus Nurse office visits. Referrals to PT services also produced a significant number of claims from MSM Health Insurance showing the need for implementation of PT services at the school and the necessity to work on prevention of injuries. Schools of music should focus on prevention in addition to supporting efforts directed at treating diseases once they have occurred. **1 Purpose.** While the life of a musician may seem glamorous during a performance, behind the scenes it involves high demands on the body and a lot of stresses. We aim to offer intervention programs that not only restore health but also address wellness **2 .** Performance injuries are preventable and a holistic approach that encourages wellness and personal responsibility is necessary **3,4 .** MSM aspires to help our students to become healthier performers and to make the learning process of preventing injuries part of the student's formation for a better future. **Methods.** Music students with complaints of pain and concerns about their movement systems were referred to PT's services. Sessions were scheduled on the basis of 1h for initial assessment, 45m for f/u visits and 1h group sessions, both one-on-one and telehealth, designed to reach all MSM students, once/week. We offered assessments, episodic care, health screenings, group sports and classes, sports/personal training, wellness seminars, workshops, health counseling. The patient referred to us receives a complete package of services encompassing consulting and advice, education about body mechanics, exercise training and group therapy. **Outcomes.** Qualitatively, students were classified as having a sedentary lifestyle, deprived sleep, and poor body awareness. Their impaired aerobic and physical conditioning are risk factors for multiple diseases and an important factor for their complaints. On the other hand, all these are modifiable factors. The students demonstrated compliance and the outstanding results of our interventions were linked to their increased motivation to change their behaviors and the attitude towards their conditions. All students who have shown interest in starting with the PT interventions reported they were grateful for the opportunity to learn about these strategies for improved well-being, self-care and wellness. A great part of the success of the project was also due to our approach: the patient needs to take charge in order to improve their condition. Our ultimate goal is to create a positive experience and environment building capacity to decrease under preparation for the unexpected, developing resilience, promoting reassurance and reactivation and thus, decreasing over protection. Resistance training is just one piece of the overall recipe for success. Our capacity to perform is dictated by a multitude of biopsychosocial factors and doing our best to address them all is key. In this respect, besides PT intervention, the students were introduced to meditation and mindfulness (highly important and very correlated to optimal mental skills and performance), strategies to reduce anxiety and the practice of alternative strengthening activities (Yoga, Pilates and Crossfit) **5,6,7 .** In order to be effective, prevention must go beyond simply "delivering" instruction or "disseminating" information and must address issues that affect music students' values, beliefs, and motivations **1,5,8. .** **Conclusion.** Pain, fatigue and overuse are common problems for musicians. The big picture here is that the cost of early care is always less than the cost of repair **8,9,10,11,12,13 .** Future considerations for this project will include a research about the accurate rate of incidence of MSK related injuries in students with a pre-established methodology (according to data, up to 80% of professional musicians suffer from playing related MSK disorders **6,14**). The implementation of a "Wellness Check Up" will add in data collection and help this population reduce their overall risk profile, improve their fitness level, quality of life and sense of well being promoting several lifestyle changes including increased physical activity through endurance exercise training, dietary modifications and patient education **5 .** Based on our experience, knowledge and on the scientific literature about best practices, we will always try our best to implement what should be done in healthcare: to offer person-centered care that gives people a positive experience with movement and promotes self-efficacy, reassurance, and reactivation. We cannot forget the absolute importance of including the provision of health promotion, disease prevention, health maintenance, counseling, and patient education as a basic aspect of the services that we offer.

Key words: prevention, wellness, rehabilitation, injuries, low-cost



CONFIABILIDADE DO IDENTOPRO PARA A MENSURAÇÃO DA RIGIDEZ MIOFASCIAL DA LINHA SUPERFICIAL POSTERIOR EM PACIENTES COM FASCIITE PLANTAR: UM ESTUDO PRELIMINAR

Daniel Barreto Rabelo¹; Fernanda Colen Milagres Brandão¹; Rafael Zambelli de Almeida Pinto¹.

1. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte/MG

Introdução: A fascite plantar (FP) é uma condição extremamente incapacitante podendo levar o paciente a ficar afastado das atividades de vida diária, laborais e esportivas. As evidências atuais indicam que a etiologia da FP é multifatorial, envolvendo fatores relacionados à estrutura e função do corpo, atividade, participação e fatores contextuais. Um dos fatores relacionados à estrutura e função do corpo que pode estar relacionados com a FP é a alteração da rigidez miofascial da Linha Superficial Posterior (LSP). **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar a confiabilidade intraexaminador das medidas de rigidez miofascial da LSP utilizando o IdentoPRO em pacientes com diagnóstico de FP. **Método:** Pacientes com diagnóstico de FP foram considerados elegíveis para o estudo. A mensuração da rigidez miofascial da LSP foi realizada por meio do IdentoPRO nos pontos: Gastrocnêmio Medial e Gastrocnêmio Lateral, 1/3 proximal do comprimento da fossa poplíteia ao calcâneo; Tendão do Calcâneo: na inserção do Tendão no calcâneo; 3 cm acima da Inserção do calcâneo e 6 cm acima da inserção no calcâneo. Além da Fásia Plantar, na região posterior da fásia, anterior à borda inferior do calcâneo entre o primeiro e segundo metatarsos2. A rigidez foi avaliada em 2 momentos distintos, com um intervalo de 1 semana. Para o cálculo da confiabilidade foi utilizado Coeficiente de Correlação Intraclassa, do tipo 3,1. **Resultados:** Um total de 11 pacientes foram recrutados para o presente estudo, sendo a maioria (n= 10, 91%) mulheres com média de idade de 45 anos e IMC médio de 27,5 kg/m². A confiabilidade das medidas de rigidez miofascial apresentaram os seguintes dados: gastrocnemio lateral ICC3,1=0,849; gastrocnemio medial ICC3,1=0,880; inserção do tendão calcaneo ICC3,1=0,861; 3cm da inserção do tendão ICC3,1=0,693; 6cm da inserção do tendão ICC3,1=0,704; fásia plantar ICC3,1=0,0,885. Os resultados dessa análise de confiabilidade preliminar sugerem que as medidas de rigidez do IdentoPRO apresentam confiabilidade moderada para as medidas realizadas a 3cm e 6 cm da inserção do tendão; e confiabilidade alta para as demais medidas realizadas. **Conclusão:** As medidas de rigidez miofascial da LSP encontradas apresentaram confiabilidade aceitáveis em pacientes com FP, com potencial de fornecerem informações clínicas úteis para o manejo da FP.

CAAE: 20479119.8.0000.5149

Palavras chaves: fascite plantar; fasciopatía plantar; funcionalidade, dor



PERCEPÇÕES DOS CORREDORES EM RELAÇÃO À CORRIDA NA ESTEIRA E NA RUA - UM ESTUDO QUALITATIVO.

Diogo Carvalho Felício^{1,2}, Priscila Monteiro Veras³, Lilianny Fontes Loures³, Diogo Simões Fonseca^{1,2}, Leonardo Lacerda Catharino², Bruno Soares Alves^{1,2}

1. Programa de Pós graduação de Ciências em Reabilitação e Desempenho Físico Funcional, Faculdade de Fisioterapia, Juiz de Fora, MG, Brasil;
2. Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Fisioterapia, Juiz de Fora, MG, Brasil.
3. Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, EBSERH, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Introdução: A corrida é considerada um fenômeno social contemporâneo e é uma das cinco atividades esportivas mais populares do mundo. Estudos apontam diferenças entre correr na esteira e na rua, porém há uma lacuna sobre a percepção dos corredores em relação as diferenças entre correr nos dois tipos de superfície e como podem influenciar na performance e lesões. **Objetivo:** Investigar a percepção dos corredores sobre correr na esteira e na rua. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo com amostra não probabilística. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário eletrônico com perguntas discursivas e objetivas. O trabalho foi aprovado no CEP da Universidade Federal de Juiz de Fora - MG, sob o parecer 4.373.406. **Resultados:** A amostra avaliada nota diferença entre os terrenos utilizados para correr (98.1%). Além disso, a diferença de terreno foi percebida como influência no desempenho (91.9%) e aparecimento de lesões (88.8%). A escolha não apresentou relação com nível econômico, comodidade, estímulos visuais, impacto ou segurança. **Conclusão:** A maioria dos corredores tem preferência por correr na rua devido a características do ambiente e ao nível de bem-estar.

Palavras-chave: Corrida; Percepção; Análise Qualitativa.



CONFIABILIDADE DO DINAMÔMETRO MANUAL, COM UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO PORTÁTIL DE ESTABILIZAÇÃO NA AVALIAÇÃO DE FORÇA MUSCULAR ISOMÉTRICA DOS MEMBROS INFERIORES EM CORREDORES RECREACIONAIS.

Diogo Carvalho Felício^{1,2}, Priscila Monteiro Veras³, Fabrício Scianmarella Barros³, Diogo Simões Fonseca^{1,2}, Leonardo Lacerda Catharino², Bruno Soares Alves^{1,2}

1. Programa de Pós graduação de Ciências em Reabilitação e Desempenho Físico Funcional UFJF, Faculdade de Fisioterapia, Juiz de Fora, MG, Brasil. 2. Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Fisioterapia, Juiz de Fora, MG, Brasil. 3. Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, EBSEH, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Introdução: A partir da avaliação de força muscular podemos acompanhar o desenvolvimento do indivíduo baseado no ganho ou perda de força máxima. Além disso, a força de músculos de membros inferiores (MMII) pode ser determinante para a incidência de lesões em atletas. O dinamômetro manual parece ter o melhor custo benefício, por ser um aparelho financeiramente acessível que distingue objetivamente pequenas alterações na força isométrica máxima e facilitar o acompanhamento da evolução do atleta. No entanto, a confiabilidade do dinamômetro manual depende da padronização e estabilização do teste. **Objetivo:** Investigar a confiabilidade intra e interexaminador do dinamômetro manual, com utilização de dispositivo portátil de estabilização no teste de força isométrica máxima de MMII em corredores recreacionais. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo metodológico com amostra de conveniência. Foram conduzidos testes de força muscular isométrica para abdução e adução do quadril, e extensão de joelho no membro inferior dominante. Para verificar a confiabilidade do dispositivo portátil, a força muscular isométrica foi avaliada utilizando o dinamômetro manual MMT Lafayette Instrument Company, modelo 01165 (Lafayette, IN, USA). O estabilizador foi feito do polímero ABS, projetado e impresso por uma impressora 3D. O dispositivo apresenta uma extremidade usada para acomodar o dinamômetro e outra extremidade para acoplar o cano de PVC, o qual tem uma base para estabilização contra parede. A análise descritiva foi utilizada para apresentar as características dos participantes. A distribuição dos dados foi verificada pelo Teste de Shapiro-Wilk. A confiabilidade intra e interexaminador foi analisada por meio do cálculo do Coeficiente de Correlação Intraclass, modelo Two Way Random (ICC2,K). As análises foram processadas pelo software estatístico SPSS for Windows, versão 22.0, adotando-se um $\alpha = 0.05$. O trabalho foi aprovado no CEP da Universidade Federal de Juiz de Fora - MG, sob o parecer 4.255.654. **Resultados:** O ICC intraexaminador variou de 0.495 a 0.956 e o ICC interexaminador variou de 0.873 a 0.949 utilizando o dispositivo estabilizador. Quando não utilizado a variação do ICC intraexaminador foi de 0.310 a 0.948 e do ICC interexaminador 0.356 a 0.814. **Conclusão:** O dispositivo estabilizador é eficiente para melhorar a confiabilidade do dinamômetro manual.

Palavras-chave: Confiabilidade dos Dados, Força Muscular, Dinamômetro de Força Muscular.



MUDANÇAS RELACIONADAS À IDADE E À PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NO EQUILÍBRIO CORPORAL, NA MOBILIDADE E NA FORÇA MUSCULAR DE IDOSOS COMUNITÁRIOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Arielle Rodrigues Maringolo¹, Sabrina Nunes Gabriel¹, Cristiane de Almeida Nagata¹,
Tania Cristina Dias da Silva Hamu¹, Hélio José Coelho Júnior¹, Patrícia Azevedo Garcia¹

1. Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ceilândia
- Universidade de Brasília.

Background: Existem achados limitados sobre a associação do declínio do desempenho físico-funcional com o aumento da idade ajustados para a participação social dos idosos. **Objetivos:** Investigar as mudanças no desempenho físico-funcional relacionadas à idade em idosos da comunidade, considerando o sexo e a participação dos idosos em grupos das unidades de saúde e em programas de prática de exercício físico regular. **Métodos:** Um estudo transversal foi conduzido com 266 idosos, classificados de acordo com a faixa etária: 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 ou mais anos. O desempenho físico-funcional foi caracterizado pelo equilíbrio dinâmico (step teste), mobilidade corporal (Teste Timed Up and Go), força muscular de membros superiores (dinamômetro de prensão palmar) e inferiores (teste de levantar e sentar). Os idosos foram questionados sobre a participação social ativa em grupos de saúde e sobre a prática de exercício físico regular (≥ 150 minutos semanais). Os dados foram analisados por meio de regressões lineares uni e multivariadas. **Resultados:** Entre os idosos de 80+ anos comparados às demais faixas etárias, observou-se menor participação em grupos das unidades de saúde no sexo feminino e menor prática de exercício físico regular em ambos os sexos. No sexo feminino, observou-se que a idade influenciada pela prática de exercício físico regular explicou significativamente 18,7% ($R^2=0,187$) do equilíbrio dinâmico nas mulheres. Nessas análises, a idade influenciada pela prática de exercício físico regular também explicou 22,8% ($R^2=0,228$) da força de membros inferiores nesse grupo. No sexo masculino, as variáveis de ajuste não influenciaram na associação na regressão multivariada e, portanto, a idade manteve-se sozinha explicando 11,9% ($R^2=0,119$) da força de membros inferiores e 11,5% ($R^2=0,115$) da mobilidade dos homens. **Conclusão:** O avançar da idade, influenciado pela prática de exercício físico regular, associou-se à redução do equilíbrio dinâmico e da força muscular de membros inferiores nas mulheres idosas. Nos homens, o aumento da idade associou-se à redução da força muscular de membros inferiores e da mobilidade corporal, independente da participação social.

CAAE: 23018113.4.3001.0030

Palavras chaves: Aged; Physical Functional Performance; Social Participation; Exercise; Health Services for the Aged.



ANÁLISE DA DOR, FUNÇÃO FÍSICA E ATIVIDADE MUSCULAR DURANTE O AGACHAMENTO BIPODAL EM MULHERES COM OSTEOARTRITE DE JOELHO

Ana Luiza Costa e Silva Cabral¹, Jéssica Garcia Jorge¹, Victor Hugo Vilarinho Carrijo²,
Valdeci Carlos Dionisio¹.

1. Laboratório de Neuromecânica e Fisioterapia (LANEF). 2 Laboratório de Fisiologia, Cardiorrespiratória e Metabólica (LAFICAM). 1,2 Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FAEFI), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Introdução. A osteoartrite de joelho (OAJ) afeta principalmente as mulheres, provocando dor e perda da função física, especialmente considerando que o músculo quadríceps apresenta fraqueza. No entanto, tem sido sugerido que a dor pode não ser um indicador de amplitude de eletromiografia em tarefa bipodal. **Objetivo.** Analisar a dor, função física e padrão eletromiográfico dos principais músculos do membro inferior durante o agachamento bipodal em mulheres com e sem OAJ. **Metodologia.** Participaram deste estudo 30 mulheres, sendo 15 com OAJ (59,4 ±6,6 anos; 27,8 ±4,8 kg/m²) e 15 saudáveis (60,0 ±7,4 anos; 26,3 ±3,0 kg/m²), que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE 37398414.6.0000.5152). Foi aplicada a Escala Visual Analógica de dor (EVA) e o Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) para avaliar a função física. A eletromiografia de superfície (EMG) foi registrada para o gastrocnêmio medial (GM), bíceps femoral (BF), reto femoral (RF), vasto medial (VM), vasto lateral (VL) e tibial anterior (TA) durante o agachamento bipodal, que foi dividido em duas fases do movimento (descendente - F1 e ascendente - F2). **Resultados.** Os escores de EVA e WOMAC foram maiores para o grupo OAJ (5,8 ±1,6 e 40,8 ±18,1 respectivamente) quando comparados ao grupo saudável (0,4 ±1,0 e 2,6 ±6,0 respectivamente; p<0,001), demonstrando maior dor e pior função física nesse grupo. Por outro lado, não houve diferença de atividade EMG entre os grupos em ambas as fases (1 e 2) do agachamento bipodal (p>0,08). **Conclusão.** A dor e função física não alteram o padrão eletromiográfico dos principais músculos do membro inferior durante o agachamento bipodal em mulheres com OAJ, sugerindo que esta pode ser uma ferramenta útil dentro do programa de reabilitação nessa população.

Palavras-chave: joelho, eletromiografia, osteoartrite.



ANÁLISE BIOMECÂNICA DURANTE AGACHAMENTO UNIPODAL EM INDIVÍDUOS COM OSTEOARTRITE DO JOELHO

Ana Luiza Costa e Silva Cabral¹, Jéssica Garcia Jorge¹, Valdeci Carlos Dionisio¹.

1. Laboratório de Neuromecânica e Fisioterapia (LANEF), Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FAEFI), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Introdução. O agachamento unipodal (AU) é uma tarefa funcional para avaliar padrões de movimento anormais e potenciais déficits neuromusculares nos membros inferiores. Ainda assim, não se sabe se o AU poderia fornecer informações em indivíduos com osteoartrite de joelho (OAJ). **Objetivo.** Analisar o padrão eletromiográfico, cinemático e controle postural em indivíduos com e sem OAJ durante o AU. **Métodos.** Participaram deste estudo 60 voluntários, 30 com OAJ (59,4 ±5,46 anos; 28,40 ±4,30 kg/m²) e 30 saudáveis (57,4 ±8,86 anos; 25,64 ±3,36 kg/m²). Todos os indivíduos que participaram do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE 37398414.6.0000.5152). A eletromiografia de superfície (EMG) foi avaliada para o gastrocnêmio medial (GM), bíceps femoral (BF), glúteo médio (GLM), reto femoral (RF), vasto medial (VM), vasto lateral (VL) e tibial anterior (TA) em duas fases do AU (descendente - F1 e ascendente - F2), bem como a co-contração foi calculada entre os grupos musculares antagonistas. Os dados cinemáticos foram avaliados com um eletrogoniômetro. O centro de pressão (CoP) foi obtido através de uma plataforma de força. **Resultados.** A atividade EMG foi aumentada para os músculos GM (OAJ: 0,17 ±0,06, saudáveis: 0,13 ±0,06; p=0,01) e TA (OAJ: 0,16 ±0,07, saudáveis: 0,11 ±0,06; p=0,02) durante a F1 do AU e os músculos GM (OAJ: 0,11 ±0,05, saudáveis: 0,07 ±0,05; p=0,00) e GLM (OAJ: 0,22 ±0,11, saudáveis: 0,13 ±0,09; p=0,00) durante a F2 do AU para o grupo OAJ. O deslocamento angular do joelho foi menor para o grupo OAJ quando comparado ao grupo saudável (32,2 ±7,4 e 42,9 ±6,8 respectivamente; p=0,00). Não houve diferença estatística para dados de co-contração (p> 0,27) e controle postural (p> 0,05). **Conclusão.** A análise do AU mostrou que a atividade EMG dos músculos TA, GM e GLM foi aumentada no grupo OAJ, mas esse padrão pode ser afetado pelo medo do movimento, levando à redução do deslocamento angular do joelho.

Palavras-chave: eletromiografia, osteoartrite, agachamento unipodal.



EVOLUÇÃO TEMPORAL DOS DOMÍNIOS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE NA AVALIAÇÃO NA DOR LOMBAR CRÔNICA

Ana Ellen do Nascimento Santos¹, Saulo de Lima Silva¹, Marina Carvalho Arruda Barreto², Ana Carla Lima Nunes³, Fabianna Resende de Jesus Moraleida³

1. Mestrando(a) do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará. 2. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará. 3. Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará Universidade Federal do Ceará, Fortaleza/Ceará

Introdução. A dor lombar crônica (DLC) é uma condição multifatorial altamente incapacitante. Em 1987, o Modelo Biopsicossocial (BPS) foi proposto para compreensão da incapacidade na DLC e, com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), houve maior incentivo da abordagem multidimensional. Apesar da evolução teórica para incorporar esta abordagem, pouco se sabe como os desfechos clínicos na primeira linha de cuidado evoluíram sob a ótica da CIF. **Objetivo:** Caracterizar como os desfechos de ensaios clínicos envolvendo exercícios físicos na DLC incluíram os domínios da CIF ao longo dos anos. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura realizada por dois revisores independentes nas bases de dados PUBMED, Scielo, PEDro e LILACS, em agosto de 2020. Foi utilizada a estratégia de busca: “dor lombar crônica” AND “terapia por exercício”, e seus correspondentes em inglês. A busca incluiu ensaios controlados aleatorizados com exercícios terapêuticos usados isoladamente, em pacientes com DLC, sem restrição do ano de publicação. Foram excluídos estudos pilotos e com modalidades especializadas de exercício. Foram extraídos dados sobre instrumentos de desfechos. A adesão dos instrumentos aos domínios da CIF foi avaliada pelas regras de vinculação de Cieza e colaboradores. **Resultados:** Foram incluídos 31 estudos publicados entre 1988 e 2020, sendo identificados 24 questionários e 29 exames físicos. O domínio de funções corporais apresentou maior média de avaliação ($3,62 \pm 1,42$) ao longo dos anos, com variações importantes de frequência. A média e trajetória foram similares para a avaliação de aspectos relacionados à atividade ($1,36 \pm 0,72$) e participação ($1,16 \pm 0,70$). Os componentes de fatores contextuais e de estruturas do corpo foram escassos. Na identificação dos componentes da CIF nos questionários, houve ênfase percentual média nas funções do corpo, atividade e participação (43,4%; 39,6%; 10,6%; respectivamente). **Conclusão:** A análise temporal mostrou predomínio da avaliação das funções corporais, atividade e participação, sendo a última e os demais domínios ainda pouco explorados, principalmente nos questionários. A adoção do modelo BPS na avaliação desta população ainda permanece variando ao longo dos anos, em detrimento da utilização da estrutura conceitual da CIF em sua totalidade e de forma equilibrada.

Palavras-chave: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Dor Lombar; Inquéritos e questionários.



DOR LOMBAR EM HOSPITAIS FINANCIADOS PELO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE BRASILEIRO.

Alysson Geraldo Mendonça¹, Ana Paula Nogueira Nunes², Nicholas Henschke³, Letícia Soares Fonsceca⁴, Murilo Xavier Oliveira⁴, Vinicius Cunha Oliveira⁴

1. Departamento de Fisioterapia. Jardim Belvedere I, Divinópolis - MG. 2. Departamento de Ciências Básicas, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus JK, Diamantina, Minas Gerais. 3. Institute for Musculoskeletal Health, School of Public Health, University of Sydney, Australia. 4. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus JK, Diamantina, Minas Gerais

Introdução: A dor lombar é um problema de saúde pública mundial, e nos últimos anos aumentou-se o interesse em estudar a epidemiologia em diferentes níveis de atenção à saúde (atenção primária, secundária e terciária), com foco na prevalência da condição. **Objetivo:** Descrever a prevalência e as características das notificações em pacientes com dor lombar nos hospitais públicos no Brasil de 2013 a 2018. **Métodos:** O estudo foi registrado no Comitê de Ética e Pesquisa (número CAAE: 99571018.8.0000.5108) e foi liberado para execução, uma vez que se trata de estudo com dados públicos. Os dados foram coletados no Sistema de Informações Hospitalares do sistema público de saúde brasileiro. Todas as notificações de dor lombar de 2013 a 2018 foram identificadas e as seguintes informações foram extraídas: quantidade de notificações, sexo, idade, internação hospitalar (em dias) e caráter do atendimento (urgente, eletivo/ programado). Análises descritivas foram realizadas. A prevalência de notificações de dor lombar foi calculada por 100.000 habitantes no país no ano, para as regiões geográficas brasileiras e para as variáveis idade e gênero. **Resultados:** Foram notificados 59.954 casos de dor lombar entre 2013 e 2018. Observou-se tendência de crescimento das notificações de dor lombar ao longo dos anos, passando de 9360 casos (prevalência: 4,65 / 100.000 habitantes) em 2013 para 10.227 casos notificados (prevalência: 4,9 / 100.000 habitantes) em 2018, com a maior prevalência em idosos (>60 anos - média de 10,3 notificações por 100.000 idosos) e mulheres (média de 5,2 casos por 100.000 mulheres no país). A maioria dos casos foi admitida através do serviço de urgência hospitalar (92%) e a maioria das internações hospitalares duraram de 0 a 2 dias (45,7%). As regiões geográficas com maiores índices de desenvolvimento humano (sudeste e sul) apresentaram maior prevalência de notificações de dor lombar. **Conclusão:** O conhecimento e a caracterização do perfil epidemiológico da dor lombar em hospitais públicos brasileiros nos últimos anos podem ser úteis para a tomada de decisões no gerenciamento da dor lombar neste nível de assistência médica brasileira.

Palavras-chave: dor lombar, prevalência, notificações hospitalares.



CUSTOS DIRETOS DA DOR LOMBAR EM HOSPITAIS FINANCIADOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO

Alysson Geraldo Mendonça¹, Ana Paula Nogueira Nunes², Nicholas Henschke³, Letícia Soares Fonseca⁴, Murilo Xavier Oliveira⁴, Vinicius Cunha Oliveira⁴

1. Departamento de Fisioterapia. Jardim Belvedere I, Divinópolis - MG. 2. Departamento de Ciências Básicas, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus JK, Diamantina, Minas Gerais. 3. Institute for Musculoskeletal Health, School of Public Health, University of Sydney, Australia. 4. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus JK, Diamantina, Minas Gerais

Introdução: A dor lombar é um sintoma altamente incapacitante, que leva a um impacto social negativo para as pessoas que experimentam o sintoma, e econômico para os cofres públicos de diversos países, com gastos excessivos e por vezes desnecessários com procedimentos não resolutivos. **Objetivos:** Relatar o número de procedimentos clínicos e cirúrgicos e os custos diretos destes procedimentos para notificações de dor lombar em hospitais financiados pelo Sistema Único de Saúde. **Métodos:** O estudo foi registrado no Comitê de Ética e Pesquisa (número CAAE: 99571018.8.0000.5108) e foi liberado para execução, uma vez que se trata de estudo com dados públicos. Os dados sobre os procedimentos clínicos e cirúrgicos foram coletados no Sistema de Informações Hospitalares no website do DATASUS, no período entre 2013 e 2018. Realizou-se análise descritiva dos dados. O número de procedimentos clínicos e cirúrgicos foram apresentados para o país e para as regiões brasileiras. Os custos diretos foram apresentados pelo valor total gasto no ano e na região correspondente para as notificações de dor lombar. **Resultados:** nos seis anos analisados os procedimentos para tratamento da dor lombar custaram financeiramente R\$ 24.427.238. Estes custos aumentaram de forma expressiva ao longo dos anos observados, com um aumento de R\$ 2.795.851 em 2013 para R\$ 4.907.198 em 2018. Realizou-se 1.689 procedimentos cirúrgicos e 58.265 procedimentos clínicos ao longo dos anos e cada um custou em média R\$ 3.290. A região sudeste do país foi a que teve maior gasto financeiro para o tratamento da dor lombar (R\$ 12.442.930). **Conclusão:** O custo direto da dor lombar ao longo dos anos para o sistema público está aumentando rapidamente e provavelmente é impulsionado pelo aumento no número de cirurgias.

Palavras-Chave: Custos diretos. Dor lombar. Hospitais. Brasil.



PERFIL DE ENFRENTAMENTO (COPING) EM ATLETAS VOLEIBOL E BASQUETEBOL

Ulisses Eduardo Alves Pereira¹, Franco Noce², Luciana De Michelis Mendonça¹

1. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional- Diamantina - Minas Gerais. 2. Universidade Federal de Minas Gerais - Programa de Pós-Graduação em Ciência do Esporte.

Introdução: O alto estresse nos ambientes esportivos e uma limitada habilidade de enfrentamento nos atletas são fatores de riscos que podem aumentar o desenvolvimento de lesões. **Objetivo:** Identificar o perfil de enfrentamento (coping) dos atletas de voleibol e basquetebol. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, os dados foram obtidos através de entrevistas com 246 atletas de alto rendimento das modalidades de voleibol e basquetebol. Como critério de inclusão, todos os atletas deveriam ter participado integralmente das atividades esportivas ao menos 12 horas semanais. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) os atletas preencheram a versão brasileira do Athletic Coping Skills (ACSI 25 BR) para identificar estratégias de enfrentamento ao lidar com situações estressantes. Estatística descritiva foi utilizada para identificar o perfil de enfrentamento dos atletas considerando as dimensões Lidar com Adversidades, Desempenho sob Pressão, Metas/Preparação Mental, Concentração, Livre de Preocupação, Confiança, Treinabilidade. A escala de cada dimensão do ACSI-25 BR varia de 0 a 12 pontos, quanto maior o somatório, maior o repertório de estratégia de enfrentamento. **Resultados:** Os 246 atletas (179 homens e 67 mulheres) participaram do estudo tinham média de tempo de prática esportiva de 5,56 anos (D.P. 4.64), idade de 17,27 anos (D.P. 4.19), peso de 75,24 quilos (D.P. 13.35) e altura de 1,86 metros (D.P. 0.11). O presente estudo demonstrou que os atletas de voleibol e basquetebol apresentaram menores médias nas variáveis Treinabilidade 3,07 (D.P. 1.12), Concentração 6,11 (D.P. 1.79) e Livre de Preocupação 7.08 (D.P. 2.76), indicando que esses atletas tem maior dificuldade em enfrentar questões relacionadas a essas variáveis. **Conclusão:** O baixo gerenciamento do estresse e pouca habilidade de enfrentamento podem tornar os atletas mais vulneráveis as lesões nos ambientes esportivos.

Palavras-chave: Coping, Estresse, Atletas, ACSI-28 BR, Lesão.



FISIOTERAPIA OCULOMOTORA E ESTRABISMO - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Tácila Goulart de Paula¹, Bárbara Palmeira Rossi², Juliana Clemente Machado³.

1 Acadêmica de Fisioterapia do Centro Universitário do Sudeste Mineiro - UNICSUM, Juiz de Fora (MG).

2 Professora, Centro Universitário do Sudeste Mineiro - UNICSUM, Juiz de Fora (MG). Mestra em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico Funcional (UFJF). 3 Professora, Centro Universitário do Sudeste Mineiro - UNICSUM, Juiz de Fora (MG). Doutora em Bioética, Ética aplicada e Saúde Coletiva (UFF).

Introdução: O Estrabismo é uma alteração no posicionamento binocular, isto é, imperfeição na disposição de um olho relativamente ao outro. Tal alteração está associada a diversas causas, entre elas a desarmonização dos músculos extra-oculares, cuja função consiste em proporcionar equilíbrio entre as forças musculares para adequação do globo ocular. Logo, a Fisioterapia Oculomotora surge como um método eficaz, seguro e comprovado cientificamente para o tratamento, devolvendo ao paciente o conforto visual, aperfeiçoando a funcionalidade e prevenindo complicações. **Objetivo:** Definir os tipos de Estrabismo. Investigar de que forma a Fisioterapia Oculomotora pode intervir no Estrabismo e comparar o tratamento conservador em relação ao tratamento cirúrgico. **Métodos:** Trata-se de uma Revisão Sistemática que possui o perfil exploratório com abordagem qualitativa. Sendo realizada a partir de artigos em Português e em Inglês, encontrados nas plataformas de busca Pedro, Medline, Pubmed, Scielo, nos sites oficiais do Conselho Brasileiro de Oftalmologia e Instituto Panamericano da Visão, durante o ano de 2020. Os critérios de inclusão baseiam-se em artigos que abordam sobre o tema Estrabismo e suas especificidades, estudos que retratam a Fisioterapia Oculomotora, sua aplicabilidade em diversas patologias, e que relacionam ambos os conceitos. **Resultados:** Foram inseridos onze estudos. Destes, dois artigos relatam sobre o Estrabismo; Cinco trabalhos apresentam a relação da Fisioterapia e seus exercícios no tratamento dos déficits oculares, e apenas um descreve a conexão direta da Fisioterapia Oculomotora com o Estrabismo. Quatro artigos mostram os tratamentos cirúrgicos, conservadores e suas particularidades. **Conclusão:** Constatou-se que o Exercício Visual é eficiente no tratamento das disfunções oculares e principalmente no Estrabismo, sobretudo, em relação à fadiga ocular, cefaléia, sensação de cansaço visual, melhora da acuidade visual, além da adequação da hipertrofia e/ou hipotrofia dos músculos extra-oculares, corrigindo assim o desvio, ocasionado pela alteração. Foi possível identificar a classificação dos tipos de Estrabismo, associado à constatação dos resultados do tratamento conservador em relação ao tratamento cirúrgico. Desse modo, apesar de ser uma área recente de autonomia da profissão, mostra-se resolutiva quanto as suas incumbências.

Palavras-chave: Fisioterapia, Estrabismo, Acuidade Visual, Exercícios.



ALTERAÇÃO POSTURAL, DOR LOMBAR E A RESISTÊNCIA DOS MÚSCULOS ESTABILIZADORES DO TRONCO EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Rebeca de Almeida Fischer¹, Deborah Hebling Spinoso¹, Marcelo Tavella Navega¹

1. Faculdade de Filosofia e Ciências. Universidade Estadual Paulista - UNESP. Marília. SP. Brasil

Introdução: A lombalgia, transtorno músculoesquelético mais prevalente, é comum em indivíduos com alterações posturais, que são de alta incidência em universitários. A instabilidade e fraqueza dos músculos do tronco são fatores que podem contribuir para a presença da dor lombar. **Objetivo:** Identificar se existe relação entre as alterações posturais em universitários com e sem queixa de dor lombar e a resistência dos músculos estabilizadores do tronco. **Métodos:** A amostra foi composta por 40 indivíduos do sexo feminino, idade entre 18 e 26 anos, divididos em grupo com dor lombar (n=20), com pelo menos dois episódios de dor lombar inespecífica nos últimos três meses, e grupo controle (n=20). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética Local parecer nº 3.640.442. Cada voluntária foi recrutada por dois dias. No primeiro dia, preencheu o Questionário Internacional de Atividade Física - versão curta (IPAQ), e foi realizada a avaliação postural por fotogrametria com software Kinovea, sendo analisado os ângulos de inclinação da cabeça, ombros, tronco e pelve, ângulo Q, anteriorização e posteriorização da cabeça, anteversão e retroversão pélvica, joelho flexo e recurvatum, e dorsiflexão e flexão plantar. No segundo dia, realizou o teste de resistência dos músculos flexores e extensores de tronco, prancha lateral, prancha em ventral, ponte, e tração lombar através do dinamômetro de tração. Foi aplicado o teste de Correlação de Pearson para verificar a relação entre as variáveis analisadas e teste estatístico T Student para comparação entre os grupos, adotando o nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Não houve correlação entre as variáveis analisadas ($p < 0,05$) e houve diferença entre os grupos apenas para o teste de exercício ponte ($p = 0,04$). **Conclusão:** Não existe relação direta e significativa entre as alterações posturais em jovens universitários com e sem queixa de dor lombar e a resistência dos músculos estabilizadores da região lombopélvica.

Palavras-chave: Força muscular; Postura; Fotogrametria



INFLUÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NA FORÇA MUSCULAR DE IDOSOS COMUNITÁRIOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL.

Natanny Campos de Almeida¹, Gabriel Tourino Mafra Teixeira¹, Patrícia Azevedo Garcia¹

1. Universidade de Brasília – Ceilândia/DF

Introdução: A hipertensão (HTN) é uma das doenças mais prevalentes em idosos e mais de 70% do sexo feminino é diagnosticada com essa condição. Têm-se investigado uma possível associação entre níveis pressóricos elevados e redução da força muscular e comprometimento da mobilidade em idosos. Supõe-se que um fenótipo de HTN baixo e controlado pode catalisar o desenvolvimento da síndrome da fragilidade. **Objetivo:** Identificar a influência da hipertensão arterial na força de preensão palmar (FPP), força e potência muscular de membros inferiores de idosos comunitários. **Métodos:** estudo transversal (Parecer n. ETIC 492/07) com 81 idosos (42 mulheres e 39 homens), sendo 74,1% hipertensos. Os idosos submeteram-se a avaliação da FPP (dinamômetro Jamar), força (60o/s) e potência muscular de joelho (180o/s) e quadril (120o/s) dominante (dinamômetro isocinético Biodex System 3 Pro) e autorrelataram diagnóstico de hipertensão arterial confirmado por prescrição de medicação de uso contínuo. Procedeu-se a análise estatística com Análise da Covariância (ANCOVA). Foi considerado nível de significância de 5% ($p < 0.05$). **Resultados:** os grupos foram homogêneos para idade, prática de exercício físico regular e estado nutricional ($p > 0,05$). Observou-se maior frequência do sexo feminino entre idosos hipertensos (61,7% vs 38,3%; $p = 0,03$). Nas análises ajustadas para o sexo, os idosos hipertensos apresentaram valores significativamente menores que os não hipertensos para FPP ($26,73 \pm 9,41$ vs $31,65 \pm 8,03$; $p = 0,01$), pico de torque de extensão de quadril ($77,55 \pm 32,24$ vs $97,57 \pm 36,84$; $p = 0,02$), pico de torque de flexão de joelho ($58,07 \pm 22,42$ vs $72,34 \pm 22,41$; $p < 0,001$), potência de flexão de quadril ($64,28 \pm 25,92$ vs $81,98 \pm 36,64$; $p = 0,01$) e potência de flexão de joelho ($29,06 \pm 18,70$ vs $42,70 \pm 19,85$; $p < 0,001$). **Conclusão:** houve associação entre presença de hipertensão e redução da FPP e força muscular de membros inferiores em idosos comunitários. Isto indica a importância da inclusão dos idosos hipertensos em programas de prevenção e reabilitação específicos para essa condição clínica visando manter o desempenho funcional e prevenir o estabelecimento de sarcopenia e síndrome da fragilidade.

Palavras-chave: idoso, força muscular, força da mão, hipertensão arterial



O USO DE MAPAS DE AUTO-ORGANIZAÇÃO PARA ANÁLISE DE DESEMPENHO FUNCIONAL DE ADULTOS IDOSOS COMUNITÁRIOS CAIDORES E NÃO-CAIDORES.

Milena Lopes Santos Almeida¹, Iara dos Santos Leal¹, Rebeca Sarai², Rafael Rêgo Caldas², Fernando Buarque de Lima Neto², Francis Trombini-Souza^{1,3}.

1. Departamento de Fisioterapia da Universidade de Pernambuco Campus Petrolina. 2. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação da Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco. 3. Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional da Universidade de Pernambuco.

Introdução: A seleção de testes funcionais para avaliar o desempenho de adultos idosos comunitários e sua relação com quedas, especialmente durante a marcha sob demanda cognitiva, ainda é uma tarefa desafiadora durante a prática clínica e científica. **Objetivo:** Utilizar técnicas de inteligência artificial (self-organizing maps - SOM) para explorar um conjunto de variáveis cinemáticas da marcha (sob tarefa simples e dupla), assim como o equilíbrio estático e dinâmico, a função cognitiva, a auto-eficácia e a preocupação com quedas em adultos idosos caidores e não-caidores da comunidade. As premissas desse estudo eram que o algoritmo do SOM apresentaria alta sensibilidade e especificidade ao considerar as variáveis de entrada no modelo para dividir os participantes entre caidores e não-caidores. **Métodos:** A amostra do estudo foi composta por 22 adultos idosos caidores e 38 não-caidores (classificados com base no autorrelato de quedas ocorridas nos últimos 12 meses antes dessa avaliação), com idade entre 60 a e 80 anos de ambos os sexos. Os experimentos realizados para auto-organização das características de ambos os grupos consideraram: 1) todas as variáveis do estudo, 2) somente as variáveis cinemáticas da marcha (sob tarefa simples e dupla), 3) apenas os desfechos de equilíbrio corporal e, 4) os aspectos cognitivos e psicológicos relacionados à queda. **Resultados:** O experimento com as características de equilíbrio apresentou uma sensibilidade de 86%, porém uma especificidade de 18%. Ao considerar apenas o desempenho cognitivo, o SOM identificou dois grupos distintos com uma sensibilidade baixa de 45%, porém com especificidade de 87%. Ao considerar os dados cinemáticos da marcha de interesse, o SOM apresentou sensibilidade de 73%, porém uma especificidade de apenas 13%. No experimento com todos os dados dos indivíduos, obteve-se uma sensibilidade de 27% e especificidade de 73%. **Conclusão:** Entre os experimentos descritos, as variáveis de equilíbrio postural estático e dinâmico apresentou a melhor sensibilidade, enquanto as variáveis cognitivas apresentaram a melhor especificidade. De forma adicional, conclui-se que o autorrelato progresso de episódios de quedas podem não ser o melhor dicotomizador entre caidores e não caidores, quando se utiliza alguns tipos de algoritmos de inteligência artificial.

CAAE: 71192017.0.0000.5207

Palavras-Chave: Idosos, Acidentes por quedas, Marcha, Equilíbrio postural, Inteligência artificial



RELAÇÃO DA FORÇA DOS ESTABILIZADORES DE TRONCO E QUADRIL NO TESTE DE ARREMESSO FRONTAL EM ATLETAS OVERHEAD

Mariana dos Reis Rezende¹, Weder Aparecido Carvalho Da Silva¹, Júlia Cardos Neves¹,
Matheus Martins Fernandes¹, Lilian Ramiro Felício¹

1. Universidade Federal de Uberlândia- LABiN-UFU

Introdução: A cadeia cinética exerce uma função essencial dentro da prática esportiva, e ao considerar modalidades “overhead”, o bom desempenho do membro superior poderia ser afetado pelo controle da região lombo-pélvica (core). A transferência de energia, entre os segmentos da cadeia cinética corporal, favorece a eficiência do movimento, reduzindo sobrecargas. A musculatura do core tem função estabilizadora e de conexão entre membros distais e proximais, podendo influenciar na transmissão de energia para os segmentos, e com isso, podendo afetar as cargas impostas e o desempenho esportivo. Visando bom desempenho e prevenção no esporte, os testes funcionais são de extrema relevância no processo de avaliação. **Objetivo:** compreender a relação entre as forças da musculatura do core e o desempenho funcional do membro superior em atletas overhead. **Métodos:** foram avaliados 27 atletas praticantes de voleibol e basquetebol, com idade entre 16 e 20 anos. Os critérios de inclusão foram: praticar o esporte há pelo menos 1 ano, e estarem aptos a participarem de treinos e competições. Os critérios de exclusão foram: alterações vestibulares, neurológicas ou alguma lesão que incapacitante; ter realizado treinamento de força em membros inferiores 48 horas anteriores da avaliação, e estarem em tratamento fisioterapêutico. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), registro comitê de Ética - (CAAE) 23611119.7.0000.5152. Todos os atletas foram submetidos a uma avaliação do teste de arremesso da medicine ball e testes de força musculares com dinamômetro isométrico, dos seguintes grupos musculares: flexores e extensores de tronco, rotadores laterais de quadril, extensores e abdutores de quadril, extensores de joelho. A correlação entre o teste funcional e a dinamometria isométrica foi realizada por meio do teste de Correlação de Pearson (r). **Resultados:** Foi observada correlação moderada a forte com o arremesso da medicine ball, em relação os músculos rotadores laterais do quadril (r=0.53), abdutores de quadril (r=0.46) e flexores de tronco (r=0.42). **Conclusão:** Com base nos dados encontrados, uma força inadequada dos músculos flexores de tronco e estabilizadores de quadril pode afetar o desempenho no membro superior, e com isso aumentar o risco de lesões.

Palavras chaves: desempenho funcional, força muscular, atletas, voleibol e basquetebol.



AFASTAMENTO DO TREINAMENTO BÁSICO MILITAR POR LESÕES DURANTE O ESTÁGIO DA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

Maria Luiza Costa Oliveira¹, Phelipe Henrique Cardoso de Castro², Bárbara Luiza da Silva¹, Thayná Oliveira Mendes¹, Douglas Edgard da Silva¹, Eduardo da Silva Paula¹, Ana Cláudia Garcia de Oliveira Duarte², Cíntia Aparecida Garcia Meneguci¹, Laura Morais Silveira Prates¹, Luan de Marco Felix¹.

1. Universidade de Uberaba, Uberaba, Minas Gerais, Brasil. 2. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brasil

Introdução: Assim que entram para as instituições militares, todos os indivíduos são submetidos a um treinamento básico militar (TBM) que pode favorecer o aparecimento de lesões e conseqüentemente elevar o número de afastamentos. **Objetivo:** Analisar o número de afastamentos dos militares da Academia da Força Aérea (AFA) de Pirassununga devido às lesões ocorridas durante o Estágio de Adaptação Militar (EAM). **Métodos:** Estudo observacional e longitudinal, aprovado pelo CEP/UFSCAR (parecer 3.524.729). O TBM da AFA apresentou duração de 37 dias, em sistema de internato, sendo consideradas apenas as atividades da Educação Física (treinamento de força, resistência, circuito, jogos e esportes). As lesões e os dias de afastamento foram identificados por meio da análise de prontuários médicos e fisioterapêuticos do hospital da AFA. A análise estatística ocorreu de forma descritiva, utilizando software SPSS, versão 20.0, por meio de médias, frequências e desvio-padrão. **Resultados:** Foram avaliados 189 militares, sendo 176 do sexo masculino e 13 do sexo feminino. A idade média dos militares foi de $19,08 \pm 1,13$ anos. Dos 189 avaliados, 131 sofreram pelo menos uma lesão musculoesquelética, sendo que destes, 40,7% ($n = 77$) foram dispensados por pelo menos um dia das atividades do TBM. A média de dispensas foi de $8,5 \pm 6,1$ dias, tendo uma maior incidência de lesões nos joelhos e canela. **Conclusão:** É possível concluir que há um grande número de lesões durante o TBM na AFA, com maior acometimento nos membros inferiores, tendo predominância de afastamento da força aérea entre 8 a 6 dias.

Palavras-chave: Militares, Doenças Musculoesqueléticas, Afastamento por Motivo de Saúde.



INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE SARCOPENIA DURANTE A PANDEMIA COVID-19 - UMA REVISÃO DA LITERATURA

Luísa Sales Botelho Cunha¹, Alice Abreu de Souza Pereira¹, Amanda Madeira Zancanelli², Bárbara Palmeira Rossi², Bruna Calixto do Amaral¹, Thaís Aparecida da Silva Canuto¹, Viviani Cristina Ferreira¹.

1. Acadêmico de Fisioterapia do Centro Universitário do Sudeste Mineiro (UNICSUM), Juiz de Fora-MG.
2. Professora, Centro Universitário do Sudeste Mineiro (UNICSUM). Mestra em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico Funcional (UEJF), Juiz de Fora-MG

Introdução: A sarcopenia é caracterizada pelo declínio de massa muscular e sua causa advém de processos fisiopatológicos, associado a inatividade e ao imobilismo. Com o surgimento da pandemia por COVID-19, causada pelo vírus Sars-Cov2, isolamento e distanciamento social foram implementados como forma de conter a propagação da doença. Frente a essas medidas houve aumento no número de pessoas sedentárias e consequentemente maior incidência de sarcopenia na população. **Objetivo:** Investigar por meio de revisão sistemática como o tratamento fisioterapêutico influencia na prevenção de sarcopenia decorrente da inatividade e acinesia durante a pandemia. **Métodos:** Foram revisados artigos por meio das bases de dados PubMed, PUCOVID19 e Scielo, utilizando os descritores “COVID-19 AND Social Isolation” “Physical Therapy” “sarcopenia”. O levantamento realizado limitou-se aos publicados entre 2017 a 2021, nos idiomas inglês e português. Foram encontrados 57 artigos, lidos os resumos e então selecionados 11 completos. **Resultados:** Especialmente nos idosos, houve um aumento da sarcopenia de 30% a mais quando comparado ao período pré pandêmico. Fatores como imobilismo e falta de atividade física acentuam a progressão de tal condição, uma vez que 2 dias de imobilização já são suficientes para uma perda de 1,7% do volume muscular e acima de 7 dias essa perda se torna maior que 5,5%, resultando em perdas significativas de função. Diante disso, condutas fisioterapêuticas que envolvem treinamentos resistidos mostram-se eficientes na promoção dos níveis de força muscular e capacidade funcional. Somado a isso, alongamentos, treino de coordenação e equilíbrio são eficazes para interromper ou reverter a progressão da sarcopenia. **Conclusão:** Existe uma relação entre o aumento da porcentagem de sarcopenia e COVID-19. Conclui-se que a fisioterapia tem um papel fundamental na reabilitação e prevenção das disfunções sarcopênicas, tanto as causadas pelo sedentarismo consequente ao isolamento quanto aquelas geradas pela própria doença.

Palavras-chave: Fisioterapia, sarcopenia, COVID-19.



AVALIAÇÃO FUNCIONAL EM ATLETAS JUVENIS DE FUTEBOL

Leonardo Dos Santos Brum¹, Luis Antonio Becker¹, Lilian Oliveira de Oliveira¹, João Rafael Sauzem Machado¹, Jaqueline de Fátima Biazus¹, Rodrigo Fioravante Pereira¹, Leonardo Marcelo Bruning¹, Vinícius Weber Noal¹, Henrique Kich Buhse¹

1. Universidade Franciscana, Santa Maria - RS;

Introdução: O futebol é o esporte mais popular no mundo, com 265 milhões de jogadores. Dessa maneira, o futebol uniu precocemente crianças e jovens na busca da evolução física e no seu desenvolvimento técnico e tático, vislumbrando uma oportunidade no meio profissional do esporte. Isso tem uma grande importância epidemiológica, devido ao grande risco de lesões desportivas (LD) em jovens atletas. **Objetivo:** Avaliar a relação entre funcionalidade, estabilidade, equilíbrio, mobilidade, amplitude de movimento e controle neuromuscular de membros inferiores em atletas da categoria juvenil (sub-17) de futebol do Três Passos Atlético Clube. **Metodologia:** A amostra foi composta por 25 atletas, com idade média de $15,76 \pm 1$ ano, através dos testes: Single Leg Hop Test; Single Leg Bridge Test; Y Balance Test e Lunge Test. **Resultados:** foram avaliados 25 atletas da categoria juvenil. As posições que sobressaíram foram as de volante e zagueiro, que representam 40% da amostra, seguido do restante, dividido nas posições de goleiro (16%), laterais (12%), meias (16%) e atacantes (16%). Após a análise descritiva observamos que apenas um atleta teve dois scores ruins em pelo menos dois testes, os demais tiveram escore ruim em apenas um teste ou nenhum. **Conclusão:** Os atletas não apresentaram variações significativas durante os testes funcionais quando analisados os resultados. De forma geral não demonstraram índices elevados de desenvolver lesões de caráter intrínsecos. Esta pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética da Universidade Franciscana de Santa Maria, sob número do CAAE 04319118.3.0000.5306 e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi formulado tomando por base a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e todos os responsáveis pelos participantes assinaram o TCLE.

Palavras-chave: Futebol, Extremidade Inferior, desempenho atlético.



PERFIL DE IDOSOS EM ISOLAMENTO SOCIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO E A PRESENÇA DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA.

Laís de Castro Coelho¹, Emilia Cardoso Martinez¹.

1. Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU São Paulo

Introdução: O isolamento social em idosos é comum e pode trazer risco ao cognitivo e a capacidade física dessa população; diante de políticas de distanciamento social, a situação pode se tornar ainda pior. **Objetivo:** Descrever o perfil de idosos e a presença de dor musculoesquelética durante a primeira onda de COVID-19 na cidade de São Paulo. **Método:** estudo transversal, que avaliou idosos de ambos os sexos com idade mínima de 60 anos que concordaram com o TCLE. Os dados socioeconômicos e demográficos, de saúde e histórico de lesões musculoesqueléticas foram coletados por meio de questionário online e divulgado por meio das redes sociais no mês de Junho de 2020. Utilizou-se estatística qui-quadrado e teste exato de Fisher para análise das variáveis segundo o sexo e também, o teste de McNemar para análise dos dados antes e durante o isolamento social. A pesquisa foi aprovada conforme parecer nº 4.102.349, nº 29781020.5.0000.5469 de CAAE da Plataforma Brasil. **Resultados:** O estudo obteve 252 participantes, onde a maioria dos idosos era mulher (83,7%), com idade entre 60 e 70 anos (73,4%), escolaridade de no mínimo o ensino médio completo (87,3%), viviam sem companheiro(a) (50,8%) e 25,4% ainda trabalhavam. Até o momento da coleta, 94,9% dos idosos estavam em isolamento social, onde 79,5% estavam de quarentena por 3 meses ou mais. Do total, 3,6% relataram ter contraído o COVID-19, ninguém apresentou complicações graves. Em relação às dores musculoesqueléticas descritas de antes da quarentena, 68,3% dos idosos relataram sentir algum tipo de dor: dor nas pernas (37,3%), coluna lombar (31,4%), braço (22,5%), coluna alta (15,5%). Durante o isolamento social, houve um aumento significativo ($p=0,030$) do relato de dor entre as mulheres. Quando classificado em tipo de dor, houve um acréscimo em dor nas pernas e cervical ($p=0,019$ e $p=0,020$, respectivamente). **Conclusão:** Apesar de ser eficaz contra o avanço da COVID-19, o isolamento social trouxe um aumento da dor musculoesquelética entre os idosos analisados, principalmente entre as mulheres, que passaram a sentir mais dor em pernas e coluna cervical.

Palavras-Chave: Idoso, Dor Musculoesquelética, Pandemia, Isolamento Social.



COMPORTAMENTO FÍSICO DE IDOSOS EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO.

Laís de Castro Coelho¹, Emilia Cardoso Martinez¹.

1. Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU São Paulo

Introdução: Os baixos níveis de atividade física podem levar o idoso a um estado de fragilidade e dependência. Diante de políticas de isolamento social, o nível da capacidade física pode sofrer alteração. **Objetivo:** Descrever o nível de atividade física de idosos paulistas e os possíveis impactos negativos do isolamento social. **Método:** estudo transversal, que avaliou idosos de ambos os sexos com idade mínima de 60 anos que concordaram com o TCLE. Os dados socioeconômicos e demográficos, de saúde e relativos à atividade física foram coletados por meio de questionário online e divulgado por meio das redes sociais no mês de Junho de 2020. Utilizou-se estatística qui-quadrado e teste exato de Fisher para análise das variáveis segundo o sexo e também, o teste de McNemar para análise dos dados antes e durante o isolamento social. A pesquisa foi aprovada conforme parecer nº 4.102.349, nº 29781020.5.0000.5469 de CAAE da Plataforma Brasil. **Resultados:** Foram avaliados 252 idosos, onde a maioria era mulher (83,7%), com idade entre 60 e 70 anos (73,4%). Antes do isolamento, 83,4% das mulheres relataram praticar atividade física; com o isolamento, houve um decréscimo para 50,7% de mulheres praticantes ($p < 0,001$); nos homens, também houve uma diminuição na prática de atividade física durante o isolamento, porém não estatisticamente significante ($p = 0,052$). A caminhada (24,6%) foi a principal atividade física realizada durante o isolamento. Em relação ao consumo de álcool, 42,2% das mulheres bebiam antes do isolamento e na quarentena houve um acréscimo de 11,1% ($p = 0,003$); em relação ao hábito de fumar, entre as mulheres a prevalência de fumantes passou de 13,7% antes do isolamento para 51,7% durante o mesmo ($p = 0,001$). Por fim, 48,4% dos idosos referiram estar se sentindo ansiosos e 30,2% deprimidos. **Conclusão:** O isolamento social da cidade de São Paulo impactou negativamente os hábitos dos idosos estudados, como o aumento da inatividade física, do uso de substâncias lícitas, da ansiedade e da depressão. Apesar de ser uma solução eficaz contra o COVID-19, ficar isolado pode trazer alterações físicas e distúrbios psicológicos, que podem comprometer o envelhecimento.

Palavras-chave: Envelhecimento, Atividade Física, Pandemia, Isolamento Social.



IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19 NO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE EDUCADORES DO TRIÂNGULO MINEIRO

Kissyhosan Urbanski Moraes¹, Anquelins Patrícia do Amaral¹, Vanessa Cristina R. da Silva¹, Lislei Jorge Patrizzi Martins¹

1. Programa de Pós Graduação em Fisioterapia - UFTM/UFU

Introdução: Dimensionar os impactos da Pandemia de Covid-19 é uma tarefa complexa, no entanto, os efeitos emergentes do confinamento podem ser observados em várias categorias profissionais com destaque para os professores do ensino médio e fundamental. Há evidência de que a prática de atividade física influencia diretamente no mecanismo de liberação de opióides endógenos sendo capaz de induzir a analgesia de desconfortos no sistema musculoesquelético. **Objetivo:** avaliar a prática de atividade física de professores antes e durante a Pandemia da COVID - 19. **Métodos:** estudo com delineamento transversal aprovado pelo CEP nº 2.624.996/2018, incluindo educadores do ensino médio e fundamental da região do Triângulo Mineiro. Noventa e Quatro (94) Educadores foram avaliados por meio de três questões do Q8RN (Abdala et. al.) via formulário google. Em todas as questões o educador respondeu sobre a prática de atividade física antes da pandemia e no momento (durante a pandemia). Foram realizadas análise descritiva dos dados e o teste T para avaliar as diferenças entre os escores. Nível de significância adotado igual a 5%. **Resultados:** Os resultados mostraram diminuição significativa ($p < 0,001$) da prática de atividade física. Pergunta 1 antes 2,1 (DP=1,2) e durante 1,1 (DP=1,0); Pergunta 2 antes 1,8 (DP=1,3) e durante 0,9 (DP=1,2); Pergunta 3 antes 2,3 (DP=1,6) e durante 1,3 (DP=1,3). **Conclusão:** Os educadores diminuíram a prática de atividade física durante a pandemia se expondo as condições que favorecem os desconfortos do sistema musculoesquelético. Estratégias seguras devem ser elaboradas e adotadas para retorno à prática de atividade física, respeitando medidas necessárias para este momento.

Palavras-chave: Professores Escolares, Pandemias, Exercício Físico.



ANÁLISE DO ÍNDICE DE COMPLEXIDADE FISIOLÓGICA DO CENTRO DE MASSA DE ADULTOS IDOSOS COMUNITÁRIOS CAIDORES E NÃO-CAIDORES DURANTE A MARCHA SIMPLES E SOB DEMANDA COGNITIVA VARIÁVEL E FIXA.

Júlia Gomes de Alencar¹, Iara dos Santos Leal¹, Javier Escudero Rodriguez², Francis Trombini-Souza^{1,3}.

1. Departamento de Fisioterapia da Universidade de Pernambuco (UPE) Campus Petrolina. 2. University of Edinburgh, School of Engineering. 3. Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional da Universidade de Pernambuco (PPGRDF-UPE).

Introdução: Métodos lineares de análise cinemática da marcha como velocidade, tempo de apoio duplo e simples e variabilidade são comumente utilizados para compreender os padrões de marcha de adultos idosos, principalmente quando são submetidos a demandas cognitivas. Contudo, o uso de métodos não-lineares ainda é incipiente. **Objetivo:** Analisar o índice de complexidade fisiológica (ICF) da oscilação do centro de massa (CM) de adultos idosos caidores e não-caidores durante a marcha simples (TS), sob dupla tarefa com prioridade variável (DTPV) e fixa (DTPF). **Métodos:** A amostra foi composta por 21 adultos idosos caidores (CA) e 37 não-caidores (NC) com idade entre 60 e 80 anos. Os grupos foram dicotomizados com base no autorrelato de pelo menos um episódio de quedas nos últimos 12 meses; não foram avaliados idosos caidores recorrentes. Foram coletados os dados dos deslocamentos anteroposterior (AP), látero-lateral (LL) e vertical do CM dos participantes durante as três condições de marcha descritas acima. O ICF foi calculado por meio de uma rotina Matlab, utilizando-se a técnica de entropia fuzzy multiescala refinada composta para cada um dos sentidos de oscilação e para 10 escalas de fatores. **Resultados:** Nenhuma diferença significativa foi observada entre os grupos, para nenhuma das condições e fatores de escala do ICF. Em ambos os grupos, as condições de DTPV e DTPF resultaram em menores valores de ICF quando comparados à TS. Nenhuma diferença foi observada entre a DTPV e a DTPF para nenhum dos fatores de escala. As condições de DTPV e DTPF, em ambos os grupos, levaram à redução do ICF do deslocamento látero-lateral do CM nos dois últimos fatores de escala. Na oscilação vertical do CM, observou-se que as condições de DTPV e DTPF apresentaram redução do ICF nos fatores de 1 a 4 quando comparados à TS, para ambos os grupos. **Conclusão:** A técnica de fuzzy multiescala refinada composta não evidenciou diferença significativa entre os ICF dos deslocamentos AP, LL e vertical entre ambos os grupos. Contudo, essa técnica evidenciou, tanto no grupo de CA quanto de NC, o comprometimento do ICF das condições de DTPV e DTPF quando comparado à TS.

CAAE: 71192017.0.0000.5207

Palavras-Chave: Análise da marcha; idoso; acidentes de queda



EFEITO DO TREINAMENTO DE 12 SEMANAS DE MAT PILATES NA FORÇA E FLEXIBILIDADE EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA

Julia Buiatte Tavares; Jaqueline Pontes Batista; Ludimila Ferreira Gonçalves; Ana Luiza Amaral; Igor Moraes Mariano; Tállita Cristina F. de Souza; Juliene Gonçalves Costa Dechichi; Victor Hugo Vilarinho Carrijo; Mateus Lima Rodrigues, Guilherme Morais Puga.

Faculdade de Educação Física; Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia/MG, Brasil.

Introdução: Durante o climatério observa-se uma rápida perda de força muscular devido a deficiência estrogênica e alterações na composição corporal como a redução da massa muscular nas mulheres. **Objetivo:** Analisar os efeitos do treinamento de 12 semanas de Mat Pilates na força e flexibilidade em mulheres não obesas na pós menopausa. **Método:** Aprovado com o CAAE 68408116.9.0000.5152 e CT NCT03626792. Participaram do estudo 47 mulheres não obesas na pós menopausa e irregularmente ativas, com idade 68 ± 4 anos e 9 ± 6 anos na pós-menopausa, com massa corporal 68 ± 9 kg, massa magra $22,6 \pm 3$ kg e massa de gordura $26,3 \pm 7$ kg. Estas foram submetidas a 36 sessões de Mat Pilates durante 12 semanas, com duração de 50 minutos com o aumento da sobrecarga a cada três semanas. Foi utilizado o teste de sentar e alcançar no Banco de Wells para avaliar a flexibilidade e o Teste de Contração Isométrica de Tronco para avaliar a força de flexão e extensão de tronco através de uma célula de carga. O teste t pareado e a Correlação de Pearson foram realizados para comparar o período pré e pós intervenção e verificar a relação entre as variáveis de força, massa magra e flexibilidade com nível de significância $p < 0,05$. **Resultados:** Houve um aumento significativo na força de flexão de tronco pré ($7,9 \pm 4,9$ kgf) e pós ($13,2 \pm 5,5$ kgf) e na flexibilidade pré ($21,7 \pm 8,3$ cm) e pós ($25,2 \pm 9,4$ cm) entre os grupos antes e após a intervenção ($p < 0,01$) e uma correlação moderada positiva nas variáveis de força de flexão e extensão de tronco ($r 0,55$) e fracas para as demais variáveis. Não houve diferenças significativas na força de extensão de tronco e na massa magra. **Conclusão:** O treinamento de 12 semanas de Mat Pilates foi capaz de melhorar a força de flexão de tronco e flexibilidade de mulheres na pós menopausa.

Palavras chaves: Hipertensão Arterial, Exercício, Menopausa.

**EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE FRAGILIDADE E PERFORMANCE FÍSICA EM IDOSOS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS?**

Vitória Ferreira Silva; Caroline Martins; João Pedro Lucas Neves Silva; Franciele Marques Vanderlei.

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente.

Introdução: a fragilidade é uma síndrome geriátrica multifatorial na qual ocorre a diminuição da reserva fisiológica de vários sistemas, entre eles o musculoesquelético, resultando em consequências físicas, cognitivas e sociais. Ademais, do envelhecimento, ocorrem modificações intrínsecas como a redução do equilíbrio, da velocidade da marcha e da força de membros inferiores, que concomitantemente resultam no declínio da performance física, afetando negativamente em diversos aspectos da vida do idoso. Portanto, faz-se necessário identificar a possível correlação entre fragilidade e performance física em idosos, a fim de possibilitar uma intervenção precoce com as terapêuticas adequadas, proporcionando uma melhor qualidade de vida a esses indivíduos. **Objetivo:** correlacionar a fragilidade e performance física de idosos de diferentes faixas etárias. **Métodos:** estudo transversal em que foram avaliados 81 idosos de diferentes faixas etárias, sendo divididos em dois grupos de acordo com a mediana da idade em: grupo de idosos < 70 anos (n = 37) e grupo de idosos de ≥ 70 anos (n = 44). A fragilidade foi avaliada pela Edmonton Frail Scale (EFS) e a performance física pelo Short-Physical Performance Battery (SPPB). Foi utilizada estatística descritiva. Para a correlação foi utilizado teste de Spearman. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 56496816.3.0000.5402). **Resultados:** foi observada diferença significativa quando correlacionado o EFS com o SPPB no grupo de idosos de ≥ 70 anos ($3,06 \pm 1,99$ vs $9,84 \pm 1,68$; $r = -0,3110$; $p = 0,0399$), sendo considerada uma correlação fraca. Não foram encontradas diferenças significativas na correlação entre a EFS e o SPPB no grupo de idosos < 70 anos ($2,10 \pm 1,79$ vs $10,43 \pm 1,14$; $r = -0,2249$; $p = 0,1808$). Portanto, esses achados revelam que a fragilidade (EFS) e a performance física (SPPB) estão inversamente correlacionadas em idosos com idade ≥ 70 anos, ou seja, quanto maior a fragilidade nos idosos com idade ≥ 70 anos, menor será a performance física encontrada, sendo que o contrário também é verdadeiro. **Conclusão:** a fragilidade está inversamente relacionada à performance física de idosos com idade ≥ 70 anos.

Palavras-chave: desempenho físico funcional, idoso fragilizado, senescência.