

Rev Bras Fisiol Exerc 2022;21(4Supl2):S1-S14
doi: [10.33233/rbfex.v21i4.5343](https://doi.org/10.33233/rbfex.v21i4.5343)

VII Congresso de Ortopedia e Medicina Esportiva da UFJF

III Congresso Multidisciplinar de Ciências do Esporte

Juiz de Fora

26 e 27 de outubro de 2022

Organização

Tales Nogueira da Fonseca, talesnf@hotmail.com
Débora Rodrigues Martins, deboramartins12@live.com
Pedro Miquelito Gomes, pedromiquelito@hotmail.com
João Pedro Silva Costa Meirelles, joaomeirelles906@gmail.com
Vítor Homero Vieira, vh.vieira2000@hotmail.com
Eduardo Oliveira dos Prazeres, eduoprazeres@yahoo.com.br
Gabriel Lemos Felizardo, lemos.gabriel@medicina.ufff.br

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais

RESUMOS

Considerações sobre os impactos de dietas, vegetarianas e onívoras na prática de exercícios físicos

Maria Izabella Silva, Renato Moreira Nunes, Maíza Santana Pedro, Adriely Cardoso

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais
maria.izabella@estudante.ufff.br

Introdução: O vegetarianismo cresce cada vez mais, assim como a prática de exercícios físicos, portanto é essencial estudar os impactos entre alimentação e performance nos indivíduos adeptos tais dietas. *Objetivo:* Reunir informações recentes sobre

vegetarianismo e exercício, suas vantagens e desvantagens relacionadas à dieta, atividade física e performance. *Métodos:* Foram pesquisadas nas plataformas PubMed e CAPES as palavras-chave “vegan diet, performance e exercise” em 22/09/2022, excluindo materiais anteriores a 2017, e os que não abordavam vegetarianismo e performance. Foi usado o site online Rayyan, afim de selecionar os artigos que de fato seriam usados. *Resultados:* Observou-se pouca distinção na composição corporal dos grupos analisados, com vegetarianos apresentando menos gordura corporal que onívoros e Índice de Massa Corporal (IMC) 6% menor. Houve maior capacidade de VO2 máximo e valores de teste de resistência elevados em vegetarianos, que consomem, em geral, mais fibras, antioxidantes, vitamina C, carboidratos e ferro. *Discussão:* Dietas vegetarianas não parecem ser prejudiciais à performance. O consumo elevado de carboidratos confere maior estoque de glicogênio muscular, elevando a capacidade de endurance. Além disso, outra vantagem pode ser citada nas dietas vegetarianas, é o alto consumo de alimentos in natura, o que reduz estresse oxidativo. *Conclusão:* Conclui-se que dietas vegetarianas não prejudicam à performance, sendo adequadas, em alguns casos, para melhorar os níveis de endurance. Conclui-se um contraponto ao senso comum, que descredibiliza dietas vegetarianas na prática de atividades físicas.

Palavras-chave: dieta vegana; performance; exercício.

Avaliando conhecimento sobre suplementação nutricional por discentes dos cursos de Nutrição, Medicina e Educação Física da UFJF

Ana Beatriz Maia de Almeida Guimarães, Renato Moreira Nunes, Alberto Cezar Guedes Homem de Castro, Vitória Silva Souza, Adriely Cardoso Barbosa, Carolinne da Silveira Scarpa Nema

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais
anabeatrizmaia.ag@gmail.com

Introdução: A utilização de suplementos nutricionais tem crescido, dessa forma, é fundamental que os profissionais da saúde sejam capazes de orientar tais atletas para que a suplementação seja feita de maneira adequada. *Objetivos:* Avaliar o conhecimento dos estudantes de Nutrição, Medicina e Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora sobre suplementação nutricional, reconhecendo lacunas na formação acadêmica. *Métodos:* Entre os meses de setembro e outubro de 2022, o

questionário “Conhecimento sobre suplementação” foi elaborado, com base na revisão de literatura, e em seguida aplicado através da plataforma Google Formulários para os estudantes da UFJF que cursam Nutrição, Medicina ou Educação Física. *Resultados e discussão:* Espera-se que os resultados guiem abordagens educacionais relacionadas ao tema pesquisado. Considera-se que a maioria das respostas sejam positivas quanto a prática de exercícios e suplementação, visto o perfil dos estudantes dos cursos, além de lacunas na formação, achados semelhantes em pesquisas anteriores. Do questionário acerca do conhecimento sobre suplementação foram obtidas 46 respostas, sendo 56,5% pelo público feminino, e 58,6% na faixa etária de 20 a 23 anos de idade. A razão das respostas entre os cursos foi de 69,6% de Medicina, 23,9% Nutrição e 6,5% da Educação Física, dos quais 91,3% são praticantes de atividade física. Quanto à suplementação, 60,9% consomem algum suplemento, sendo que, apenas 34,8% recebe prescrição nutricional e, em sua maioria, 54,3% visando a hipertrofia. No que tange ao entendimento dos mesmos, as respostas giram em torno complementaridade à alimentação, afim de atingir um objetivo específico, fixado pelo próprio indivíduo. Os estudantes consideram o ensino deste tema insuficiente na graduação. *Conclusão:* Tendo em vista os resultados obtidos, nota-se que apesar de bastante utilizada entre os graduandos, a suplementação nutricional compreende um tema pouco discutido entre o meio acadêmico, fazendo-se necessário a discussão aprofundada do tema, com o fito de capacitar futuros profissionais e motivar a utilização consciente de suplementação, sendo necessário intervenções posteriores nesse quesito.

Palavras-chave: suplemento alimentar; estudante; conhecimento

Utilização dos testes estatísticos em artigos das Ciências do Esporte nos anos 2000 e 2020

Roberto Carlos de Matos Leite, Moacir Marocolo, Hiago Leandro Rodrigues de Souza, Anderson Meireles, Géssyca Tolomeu de Oliveira, Marcelo Pereira dos Santos

Faculdade de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais

roberto.matos@ufjf.br

Introdução: Utilizar métodos estatísticos adequados na pesquisa é essencial para a correta interpretação e inferência dos dados coletados. Entretanto, dada a ampla

variedade de testes estatísticos existentes e disponibilidade de softwares para sua análise, não é conhecido se os procedimentos estatísticos e de análise de dados sofreram modificações com o passar dos anos. *Objetivos:* Identificar os testes estatísticos utilizados em artigos publicados em periódicos de Ciências do Esporte nos anos 2000 e 2020. *Métodos:* 85 periódicos científicos da área de Ciências do Esporte com publicações na temática “desempenho humano” foram identificados, sendo 15 analisados e incluídos, de acordo com o fator de impacto. De forma aleatória, foram analisados até 50 artigos por edição/periódico nos anos 2000 e 2020. Foram excluídos: a) periódicos com publicações após 2001; b) periódicos com publicações exclusivas de revisões, editoriais e modelo animal. Foram extraídos dados gerais do artigo (edição, periódico, autor correspondente, etc.) e a metodologia estatística utilizada foi identificada e analisada. *Resultados:* No ano 2000 foram encontrados 1062 artigos originais, dos quais 510 foram analisados (48%). Em 2020 foram 2572 artigos originais, dos quais 695 foram analisados (27%). Com relação aos testes estatísticos, houve um aumento percentual expressivo na utilização de testes de normalidade /homogeneidade (379%), tamanho de efeito (644%), regressão (66%) e sensibilidade/esfericidade (290%). *Discussão:* Acredita-se que este aumento expressivo de testes estatísticos ocorreu devido ao cuidado maior dos autores para ao relatar as conclusões e validar suas hipóteses de pesquisas, assim como uma maior exigência dos periódicos para publicação dos resultados. Destaca-se também o aumento considerável da utilização de testes de tamanho de efeito nos últimos 20 anos, embora esse tipo de teste apresentar registros na literatura desde 1976. *Conclusão:* Há uma maior exigência para utilização de métodos estatísticos adequados, assim como necessidade de se apresentar testes estatísticos mais capazes de validar as conclusões apresentadas.

Palavras-chave: estatística; pesquisa; artigos.

Protocolo de suplementação de creatina – uma revisão

Maíza Santana Pedro, Ana Paula Machado da Rocha, Juliana Pereira Costa Miranda

Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais

julianamaizasantana@gmail.com

Introdução: A creatina é um composto orgânico formado nos rins e no fígado por reações entre os aminoácidos arginina, glicina e metionina. Além do consumo na dieta, vários

atletas e praticantes de exercícios físicos fazem suplementação da creatina a fim de melhorar seu desempenho e massa muscular. *Objetivos:* Revisar o protocolo de suplementação, auxiliando o desempenho dos atletas. *Métodos:* Foi realizada uma revisão narrativa com base nas plataformas PubMed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando-se as palavras-chave *creatine*, *supplementation* e *bioavailability*, selecionando-se trabalhos publicados entre 2017 e 2022. *Resultados e discussão:* Durante a atividade física, o músculo esquelético transforma o glicogênio armazenado em lactato. Contudo, como a quantidade de glicogênio disponível é baixa, faz-se necessário o uso da fosfocreatina como fonte de ATP. Para que a creatina seja corretamente utilizada, é preciso haver um protocolo que torne seu uso eficiente, uma vez que seu uso inadequado pode ocasionar problemas renais, desidratação e exacerbação da resposta alérgica na asma. Os estudos mostram que uma dose de 5 g ou 0,1 g/kg/d é suficiente para aumentar o desempenho. Ao se suplementar 5 g creatina monohidratada, 4 vezes por semana, por 6 dias, com dose de manutenção de 2g, observou-se que houve um aumento na força nos pós treino, quando comparada à força do pré treino, principalmente no grupo que recebeu creatina. Quando foi suplementado creatina a 0,1 g/kg/d, sem mudança no ritmo de treinos e hábitos alimentares, observou-se uma diminuição significativa na ingestão energética quando comparado ao grupo controle, bem como uma diferença na massa muscular e nas medidas corporais principalmente dos homens. Não se verificou diferença significativa na resistência muscular, mas houve um aumento progressivo na força no grupo com creatina. *Conclusão:* A creatina é um suplemento eficiente no que diz respeito à melhoria de desempenho em atividades físicas e ganho de massa muscular. Isso se dá graças à sua rota metabólica e ao uso da fosfocreatina como fonte de ATP. Seu uso, contudo, deve ser feito através de protocolos que garantam o uso consciente do composto.

Palavras-chave: creatina; desempenho físico; massa muscular

A influência do exercício físico no controle de sintomas e alterações fisiológicas em mulheres na menopausa e com obesidade

Waulio Mattos Oliveira Junior, Josiane Aparecida de Miranda Messer, Bruno Costa Abreu

Faculdade Metodista Granbery, Juiz de Fora, Minas Gerais

wauliojunior8@gmail.com

Introdução: A obesidade é uma doença complexa, multifatorial e com alta prevalência, que é associada a diversos desfechos negativos à saúde. Nas mulheres, a menopausa, embora seja uma condição fisiológica, representa um período de alterações bioquímicas e metabólicas que somadas à condição de obesidade, podem trazer consequências negativas para a saúde. O exercício físico é estratégia importante no tratamento e controle dos sintomas e complicações associados a ambas as condições - menopausa e obesidade. *Objetivo:* Este manuscrito é fruto de trabalho de conclusão de curso, que objetivou revisar na literatura os benefícios do exercício físico na saúde de mulheres na menopausa com obesidade. *Metodologia:* Revisão narrativa, de artigos disponíveis na língua portuguesa e inglesa, na base de dados Scielo no período de 2010 a 2022, com os seguintes descritores: Exercício físico, Obesidade, Menopausa e a combinação entre eles. *Resultados e discussão:* O exercício físico realizado com regularidade, mostrou-se eficaz na melhora de condições relacionados à menopausa bem como no tratamento da obesidade. Os resultados positivos associados ao exercício físico nas manifestações consequentes da obesidade e menopausa, observados nos estudo foram: melhor composição corporal (diminuição do excesso de gordura corporal, da circunferência da cintura e aumento da massa magra muscular), redução da dislipidemia, menor ocorrência de diabetes do tipo 2, de sarcopenia e redução da osteopenia, progresso nos parâmetros cardiorrespiratórios, índices de quedas reduzidas, diminuição das ondas de calores, melhora no humor e função sexual. Apesar dos resultados animadores, são necessárias mais investigações, principalmente sobre o papel de diferentes modalidades de exercício físico, nesta fase da vida feminina, a fim de se estabelecer conduta adequada na prescrição do exercício físico. *Resultados:* Foram identificados 11 artigos, e desses, 6 compuseram esta revisão. Conforme observado nos estudos a prática de exercício físico, principalmente aeróbio, ajuda a combater os sintomas e melhora a condição de saúde durante a menopausa, além de causar redução do grau de obesidade.

Palavras-chave: exercício físico; obesidade; menopausa.

Consequências do confinamento durante a Covid-19 sobre o comportamento de atletas paralímpicos: uma revisão literária

Maria Eduarda Estefânio Coelho, Leandro Véspoli Campos, Ana Cecília dos Santos Maciel, Ana Karoline Coutinho Barros, Isadora Estefânio Coelho, Nara Assis Salgarello

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (Suprema), Juiz de Fora, Minas Gerais

dudaecoelho@hotmail.com

Introdução: Os Jogos Paralímpicos são um dos maiores eventos esportivos para pessoas com deficiência e exigem a adoção de cronograma de treinamento bem elaborado. Atletas profissionais foram muito afetados pela pandemia de COVID-19, já que sua rotina ao ar livre e centros desportivos foi limitada pelo confinamento. Nesse viés, consequências prejudiciais podem variar entre indivíduos, esportes e treino adotado. *Objetivo:* Investigar os impactos da pandemia de COVID-19 no comportamento de paratletas. *Métodos:* Para tanto, foi realizada uma revisão literária com a utilização da base de dados PubMed, em outubro de 2022 com os descritores “Paralympics”, “COVID-19” e suas variações no MeSH. Foram incluídos estudos dos últimos 5 anos e publicados em inglês e excluídos aqueles dissonantes ao tema. Para compor este estudo, foram selecionados 5 artigos. *Resultados:* A pandemia desfavoreceu a rotina dos atletas, e muitos suspenderam ou reduziram as horas de treino diárias. Paratletas mostraram-se mais conscientes da importância do confinamento e seus efeitos para o desempenho, e mais estressados, em comparação a outros atletas de elite. Isso porque, eles demandam suporte e equipamentos para treinamento, indisponíveis no confinamento. Nessa fase, houve mudanças nos padrões de sono, na alimentação, além de aumento do consumo de álcool, tabaco e fármacos psicotrópicos. *Resultados:* Notou-se que 12% dos atletas suspenderam seus regimes de treinamento. No geral, o tempo de treino diário reduziu 50%. O gasto de paratletas em tempo de tela sedentário cresceu de 4,5 para 6,1 horas/dia. Em estudo feito com 511 atletas olímpicos e paralímpicos, 48,7% declararam mais cansaço, 47,9% dificuldade para dormir, 62,9% alteraram a alimentação, 4% aumentaram o consumo de tabaco, 9,8% o de álcool e 2% usaram medicações psicotrópicas. *Conclusão:* Cada atleta foi afetado de modo distinto pelo confinamento da pandemia do COVID-19, inclusive os paralímpicos. Logo, é preciso acompanhamento de todos os atletas de alta performance, com enfoque para suas demandas. Porém, são necessários mais estudos sobre essa temática, que abranjam efeitos a longo prazo da pandemia sobre os paratletas.

Palavras-chave: paratletas; COVID-19; pandemia.

Terminologias utilizadas para classificação da potência aeróbia em estudos com corredores e ciclistas

Marcelo Pereira dos Santos^{1,2}, Moacir Marocolo², Géssyca Tolomeu de Oliveira², Hiago LR Souza², Anderson Meireles²

¹Centro Universitário de Valença (UNIFAA), Rio de Janeiro, ²Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Minas Gerais

prof.marcelo23@gmail.com

Introdução: O cenário da pesquisa em ciências do esporte parece sofrer com o recrutamento de indivíduos altamente treinados para estudos, devido a rotina de treinos e competições. Devido a isso, estudos costumam recrutar indivíduos que não estão neste escopo, podendo gerar confusão em relação a terminologia para classificar o status de treinamento dos indivíduos, culminando na estrapolação equivocada dos resultados para a prática. *Objetivos:* identificar as terminologias para classificação do status e sua relação com o nível de aptidão relatada em estudos sobre ciclismo e corrida desde o ano 2000. *Métodos:* Foi realizada uma revisão de escopo na literatura (PRISMA-ScR) nas bases de dados PubMed, Web of Science e Scopus para identificação das terminologias e variáveis fisiológicas. Em seguida propomos uma pesquisa Delphi Consensus através da consulta a um grupo de especialistas em ciências do esporte para discutirem quais terminologias seriam adequadas para classificar o status de treinamento. *Resultados:* Foram elegíveis 1.003 estudos para a análise, sendo 589 e 414 estudos relacionados a ciclistas e corredores. O $VO_{2máx}$ relativo foi a variável fisiológica mais reportada nos estudos de ciclistas e corredores (~61%). Foram identificadas 34 e 23 diferentes terminologias para classificar o status de treinamento de ciclistas e corredores. Após o consenso proposto entre especialistas houve uma redução no quantitativo de terminologias para classificar o status de treinamento baseado nos valores de $VO_{2máx}$ relativo. *Discussão:* Observamos que muitos indivíduos foram classificados sem apresentar características fisiológicas condizentes com a terminologia utilizada. Com isso, parece haver uma utilização das terminologias baseadas em critérios estabelecidos pelos próprios autores. *Conclusão:* Não há uma coerência na literatura entre as terminologias utilizadas e o $VO_{2máx}$ relativo de ciclistas e corredores. Por isso, propusemos uma classificação concisa para o status de treinamento de ciclistas e corredores que poderia contribuir para diminuir a confusão

de interpretação e facilitar a descrição e caracterização das amostras em estudos futuros nessas modalidades.

Palavras-chave: terminologias; caracterização; ciclistas.

Benefícios clínicos da reabilitação cardíaca em pacientes com coronariopatia: Revisão narrativa de literatura

Lucas Palhares Ramiro, Leandro Goursand Penna, Gabriel Pereira Martins, Igor de Souza Neto, Igor Viana Diniz, João Gabriel Alvarenga Andrade, Thiago Lacerda Bitencourt de Faria

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais

lucaspalhares123@gmail.com

Introdução: A prática de atividades físicas por pacientes que sofreram efeitos isquêmicos cardíacos importantes foi durante muito tempo desencorajada, pois havia um medo de que o estresse e sobrecarga do músculo cardíaco causado pela atividade física pudesse facilitar uma recidiva do quadro aumentando a mortalidade do paciente. No entanto, estudos extensos ao longo dos últimos anos vêm levando a uma releitura dessa visão e diversos benefícios da atividade aeróbica e anaeróbica podem levar a uma diminuição da morbi-mortalidade destes pacientes. *Objetivo:* O presente estudo tem como objetivo melhor compreender tais benefícios e possíveis riscos através da seguinte pergunta norteadora: Quais são os conhecimentos científicos produzidos nos últimos anos com relação aos benefícios e riscos da reabilitação cardiovascular em pacientes com coronariopatias. *Métodos:* Trata-se de uma revisão narrativa de literatura a respeito dos benefícios clínicos da reabilitação cardíaca nos pacientes com coronariopatia, utilizando as bases de dados Scielo e Pubmed publicados nos últimos 5 anos. Foram selecionados artigos em língua portuguesa e inglesa. *Resultados:* 5 artigos tiveram seus resultados extraídos e julgados quanto a relevância e veracidade. Nesse sentido todos os estudos avaliados apresentaram resultados mostrando uma melhora em todos os parâmetros como: diminuição de 18% a 26% nas internações, melhora de até 27% no $VO_{2\text{pico}}$, diminuição de até 25% da mortalidade e redução de até 20% de eventos cardíacos. *Discussão:* Os estudos apresentados possuem diferentes metodologias e podem divergir levemente em resultados por suas diferentes amostragens, porém, todos convergem para mostrar que o exercício físico é benéfico

em diversos pontos para os pacientes coronariopatas. *Conclusão:* Conclui-se que, com base na coleta de dados dos artigos buscados, a prática de atividade aeróbica e anaeróbica para pacientes que sofreram efeitos isquêmicos coronarianos, leva a uma melhora considerável na qualidade de vida se indicados e realizados na forma correta (dose e avaliação de risco), além de oferecerem uma diminuição no risco de recidiva se respeitando os limites da condição do paciente.

Palavras-chave: reabilitação cardíaca; coronariopatias; atividade física.

Ciclo menstrual: autorrelatos de sintomas e percepção de desempenho

Géssyca Tolomeu de Oliveira, Moacir Marocolo, Hiago LR Souza, Anderson Meireles, Marcelo Pereira dos Santos

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Minas Gerais

gessyca.t.oliveira@gmail.com

Introdução: A dismenorreia (i.e., dores menstruais, fadiga ou alterações de humor) é experimentada por 16% a 91% das mulheres jovens e pode afetar o desempenho físico durante os treinos/competições. Grande parte das atletas possuem pouco suporte de uma equipe multidisciplinar capaz de esclarecer questões sobre o ciclo menstrual (CM), contribuindo para a falta conhecimento sobre como essa condição pode impactar o desempenho. *Objetivos:* Analisar o conhecimento das atletas sobre as fases do CM e sua percepção sobre o desempenho nas fases folicular, lútea e ovulatória. *Métodos:* Participaram do estudo 105 ($24,5 \pm 8,2$ anos; $3,5 \pm 1,4$ anos de prática) atletas brasileiras inseridas em uma rotina de treinos/competições. Foi desenvolvido um questionário constituído por 10 perguntas referentes a percepção de desempenho nas fases do CM, duração e sintomas percebidos, precedidas por uma breve explicação sobre a variação hormonal e sua duração. Foi registrado os percentuais para variáveis qualitativas, médias e desvios-padrão para variáveis quantitativas. *Resultados:* Quando questionadas sobre o aumento da motivação/disposição para os treinos/competições, 60% das atletas alegaram não se sentirem motivadas e 72,38% perceberam cansaço, indisposição e/ou menor rendimento em alguma fase do CM. Especificamente, 44% das atletas relataram uma queda no desempenho e 22,8% se sentiram cansadas/indispostas na fase folicular. Contudo, 53,5% não souberam especificar em qual fase do CM eram mais acometidas. *Discussão:* A percepção de queda no

desempenho e indisposição para treinos/competições na fase folicular pode ser influenciado pela baixa concentração dos hormônios estrogênio e progesterona na fase folicular inicial. Contudo, parece que as atletas não sabem identificar em que fase do CM se encontram, mesmo após a explicação das fases, o que pode conferir um grande viés de resposta nos estudos qualitativos. *Conclusão:* Os autorrelatos de cansaço/indisposição e piora do desempenho em treinos/competições foram predominantes na fase folicular. Além disso, mais da metade das atletas não conseguiram identificar a fase do ciclo que se encontram, sugerindo falta de conhecimento sobre o CM.

Palavras-chave: ciclo menstrual; desempenho físico; atletas.

A balança suspensa pode ser uma ferramenta útil para mensurar força no ambiente clínico da fisioterapia? revisão de literatura

Francisco Silveira Pires¹, Thiago Ferreira Timoteo²

¹Acadêmico do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Campus Juiz de Fora, Minas Gerais, ²Professor do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Campus Juiz de Fora, Minas Gerais

francisco.spire@outlook.com

Introdução: A avaliação de força é amplamente utilizada no ambiente clínico da Fisioterapia, seja para auxiliar no diagnóstico, como mensuração de desfechos de intervenção, bem como de forma preventiva. Dentre as ferramentas de avaliação de força, o dinamômetro isocinético é considerado padrão ouro, porém, apresenta alto custo e baixa mobilidade na clínica. O dinamômetro isométrico apresenta alta confiabilidade e menor custo, entretanto, ainda continua economicamente incompreensível para grande parte dos fisioterapeutas. Sendo assim, muitos destes continuam utilizando escalas subjetivas. A balança suspensa é de baixo custo, portátil e permite avaliar força de forma isométrica. *Objetivos:* Investigar a literatura científica acerca da validade e confiabilidade da balança suspensa para mensurar força muscular na população saudável e ativa. *Métodos:* A pesquisa caracteriza-se como revisão de literatura. A busca foi realizada na base de dados Pubmed, artigos publicados entre os anos de 2007 e 2022, norteados pelos descritores low-cost dynamometer OR suspension scale OR hanging scale AND strength assessment. Foram elegíveis estudos

da língua inglesa e do tipo transversal apresentando dados de confiabilidade e validade, utilizando uma balança suspensa para mensurar força isométrica. Foram excluídos estudos em outras amostras, bem como artigos que não abordassem o tema. *Resultados:* Foram identificados 67 artigos, excluídos 61 e 6 incluídos para o presente estudo. Dos selecionados, 3 avaliaram movimentos dos membros inferiores, 2 dos membros superiores e 1 dos movimentos do pescoço. A utilização da balança suspensa para mensurar força isométrica apresentou valores acima de 0,90 no coeficiente de correlação intraclasse e para validade intraexaminador variou de 0,75 a 0,99. *Discussão:* A balança suspensa apresentou uma confiabilidade quase perfeita intraclasse e alta á quase perfeita para intraexaminador. Até o momento não foi encontrada revisões utilizando uma balança suspensa para avaliar força isométrica. *Conclusão:* A balança suspensa pode ser utilizada no ambiente clínico da Fisioterapia tendo em vista sua alta confiabilidade, validade, baixo custo e boa aplicabilidade.

Palavras-chave: avaliação; fisioterapia esportiva

Lesões musculares em atletas: uma revisão narrativa

Victor Hugo Azeredo Medeiros¹, Carlos Gustavo Louzada Medeiros², Milena Soares do Nascimento Cunha³, João Victor de Azeredo Salomão⁴

¹Curso de Medicina, Universidade Iguaçu Campus V (UNIG), Rio de Janeiro

²Médico, Rio de Janeiro

³Curso de Medicina, Faculdade de Medicina de Campos (FMC), Rio de Janeiro

⁴Curso de Medicina, Fundação Oswaldo Aranha (UniFOA), Rio de Janeiro

victorhugoazedom@gmail.com

Introdução: Lesões musculares são os tipos de injúria mais comuns na traumatologia do esporte, podem ser causadas por contusões, estiramentos ou ruptura, e lacerações. São classificadas em três modalidades: diretas e indiretas; traumáticas e atraumáticas e parciais ou totais. *Objetivo:* Compreender a complexidade das lesões musculares, abordar tipos e graus de lesão, formas de prevenção, fatores de risco, tipos de tratamento e tempo de reabilitação. *Métodos:* Fundamentado na revisão narrativa da literatura, foram utilizados livros, artigos e periódicos científicos rastreados em plataformas de dados, tais como: SciELO, Pubmed e Researchgate. *Resultados e discussão:* As lesões musculares caracterizam uma das principais causas de

afastamento dos atletas do âmbito esportivo, apresenta prevalência de 27,9% e acomete mais o sexo masculino. É importante sempre avaliar a localização, mecanismo ou patologia subjacente e grau da lesão, os quais são fatores indispensáveis para estabelecer tratamento adequado aos atletas lesionados, a fim de garantir melhores condições de recuperação aos esportistas e rápido retorno as suas atividades. Os pacientes que sofrem lesões musculares apresentam um quadro quase que específico de dor forte no momento da lesão, associada a incapacidade funcional muscular, óssea e muitas vezes ligamentar. *Conclusão:* Indivíduos que praticam atividade estão sujeitos as mais diversas lesões musculoesqueléticas e que a prevenção e o tratamento realizado de forma correta acarretam melhor prognóstico.

Palavras-chave: lesão muscular; esporte; atletas.

A utilização do tratamento por ondas de choque nas doenças musculoesqueléticas: uma revisão de literatura

Evelin Leonara Dias da Silva¹, Gabriel Lucci Áureo Simões², Tainá Rodrigues Toqueton³, Délio Guerra Drummond Júnior⁴, Elizabeth Maria Neves Silva Souza⁵, Tamires Guimarães Cavalcante Carlos de Carvalho⁶

¹Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, São Paulo

²Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, São Paulo

³Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), São Paulo, São Paulo

⁴Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOP), Barreiras, Bahia

⁵Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Caxias, Maranhão

⁶Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, São Paulo

evelinleonara@icloud.com

Introdução: Ondas de choque são ondas mecânicas transmitidas por meio líquido e gasoso, e utilizadas como forma de tratamento das afecções musculoesqueléticas, como fascite plantar, tendinopatia calcificada do ombro e epicondilites laterais. Efeitos biológicos das ondas de choque ainda não estão estabelecidos, contudo, são descritos aumento da microvascularização tecidual, beneficiando a resolução das doenças musculoesqueléticas. *Objetivos:* Analisar a aplicabilidade do tratamento por ondas de choque em pacientes com patologias musculoesqueléticas. *Métodos:* Revisão de literatura realizada por pesquisa, em agosto de 2022, nas bases de dados eletrônicas:

LILACS, Cochrane, PubMed e SciELO, pelos Descritores em Ciência da Saúde: “Tratamento por Ondas de Choque Extracorpóreas”, “Exercício Físico” e “Medicina Esportiva”, correspondentes em inglês. Incluiu-se artigos originais com delineamentos transversais, longitudinais e ensaios clínicos randomizados, publicados entre 2013 e 2022, que analisaram a efetividade do tratamento por ondas de choque nas doenças musculoesqueléticas. Excluíram-se artigos de revisão e os que não versavam pela temática. Totalizaram-se 41 artigos, avaliados por três revisores, excluídos 5 por serem duplicados e 36 por não atenderem aos critérios, assim, 5 artigos compuseram esta revisão. *Resultados e discussão:* Embora a terapia por ondas de choque seja considerada efetiva no tratamento de dores, não ser invasiva, não requerer hospitalização e ser de baixo custo quando comparado a outros tratamentos, existem poucos estudos sobre tal técnica. Estudos demonstraram que, em pacientes com dor crônica há pelo menos três meses, em medicação, fisioterapia, infiltração e órteses, sem melhora e ocasionalmente candidatos à cirurgia, o tratamento por onda de choque nas tendinopatias é indicado. Porém, não há indicação para doenças agudas. *Conclusão:* Assim, a terapia por ondas de choque é uma opção de tratamento e pode melhorar significativamente a dor em portadores de doenças musculoesqueléticas, tendo seu uso incentivado como opção ao tratamento cirúrgico e para indivíduos que não tiveram sucesso em tratamentos conservadores.

Palavras-chave: epidemiologia; choque; exercício.



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.