REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

USO DE RELAXANTE MUSCULAR PÓS-TREINO DE MUSCULAÇÃO: UMA REVISÃO

POST-RESISTANCE TRAINING USE OF MUSCLE RELAXANTS: A REVIEW

USO DE RELAJANTE MUSCULAR POSTERIOR AL ENTRENAMIENTO DE MUSCULACIÓN: UNA REVISIÓN

Wagner Bruno Silva Coelho[1], Thiago Eugenio Alencar Costa[2], Wilton Mendes Monteiro[3], Leonardo Coelho Bezerra[4], Arannahn Luis Rodrigues da Silva[5], José Ricardo da Silva Lima[6]

e696769
https://doi.org/10.47820/recima21.v6i9.6769

PUBLICADO: 9/2025

RESUMO

A musculação é uma das modalidades de exercício físico mais praticadas atualmente, sendo amplamente utilizada tanto para fins estéticos quanto para promoção da saúde e melhora do desempenho físico O uso de relaxantes musculares na prática esportiva, especialmente após sessões de musculação, tem sido discutido pela literatura científica quanto à sua eficácia e segurança. Esta revisão teve como objetivo revisar a literatura sobre o uso de relaxantes musculares pós-treino de musculação, avaliando seus benefícios, riscos e implicações no desempenho. Foram consultadas bases de dados como PubMed, Scielo e Google Scholar. Os resultados sugerem que, embora os relaxantes musculares possam reduzir a dor e a rigidez pós-exercício, seu uso indiscriminado pode comprometer adaptações fisiológicas do treinamento, além de gerar efeitos adversos. Conclui-se que a utilização deve ser restrita a condições clínicas específicas e sob prescrição médica.

PALAVRAS-CHAVE: Musculação. Relaxante Muscular. Recuperação Pós-Exercício. Farmacologia do Esporte.

ABSTRACT

Resistance training is one of the most widely practiced forms of physical exercise today, being extensively used for both aesthetic purposes and the promotion of health and physical performance. The use of muscle relaxants in sports practice, especially after resistance training sessions, has been discussed in the scientific literature regarding their efficacy and safety. This review aimed to examine the literature on the use of muscle relaxants after resistance training, evaluating their benefits, risks, and implications for performance. Databases such as PubMed, SciELO, and Google Scholar were consulted. The results suggest that, although muscle relaxants can reduce post-exercise pain and stiffness, their indiscriminate use may compromise the physiological adaptations of training and produce adverse effects. It is concluded that their use should be limited to specific clinical conditions and under medical prescription.

KEYWORDS: *Resistance Training. Muscle Relaxant. Post-Exercise Recovery. Sports Pharmacology.*

[1] Graduado em Fisioterapia e Educação Física. Especialização em Educação Física e Nutrição. Pós-graduações em Gestão em Saúde, Saúde Pública com ênfase na Família, Fisioterapia Traumato-Ortopédica, Fisioterapia em Geriatria, Fisioterapia Neurofuncional, Fisioterapia Respiratória e em Terapia Intensiva. Formação em Docência do Ensino Superior e em Neuropsicopedagogia. Doutorando em Saúde da Família. WBS centro de saúde Anisio Coelho.
[2] Coautor.
[3] Universidade Santo Amaro - Unisa.
[4] Leonardo Coelho Consultório.
[5] Especialidade de Clínica geral.
[6] Secretaria de saúde.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

RESUMEN
La musculación es una de las modalidades de ejercicio físico más practicadas en la actualidad, utilizada ampliamente tanto con fines estéticos como para la promoción de la salud y la mejora del rendimiento físico. El uso de relajantes musculares en la práctica deportiva, especialmente después de sesiones de musculación, ha sido discutido en la literatura científica en cuanto a su eficacia y seguridad. Esta revisión tuvo como objetivo analizar la literatura sobre el uso de relajantes musculares después del entrenamiento de musculación, evaluando sus beneficios, riesgos e implicaciones en el rendimiento. Se consultaron bases de datos como PubMed, Scielo y Google Scholar. Los resultados sugieren que, aunque los relajantes musculares pueden reducir el dolor y la rigidez post-ejercicio, su uso indiscriminado puede comprometer las adaptaciones fisiológicas del entrenamiento, además de generar efectos adversos. Se concluye que su utilización debe restringirse a condiciones clínicas específicas y bajo prescripción médica.

PALABRAS CLAVE: *Musculación. Relajante Muscular. Recuperación Post-Ejercicio. Farmacología Del Deporte.*

1. INTRODUÇÃO

A musculação é uma das modalidades de exercício físico mais praticadas atualmente, sendo amplamente utilizada tanto para fins estéticos quanto para promoção da saúde e melhora do desempenho físico. Nesse contexto, a recuperação muscular adequada torna-se essencial para otimizar os resultados do treinamento.

O uso de relaxantes musculares tem sido relatado por alguns praticantes como estratégia para redução da dor e rigidez muscular após o exercício. Entretanto, o uso indiscriminado desses medicamentos levanta preocupações quanto à eficácia e segurança (De Abreu *et al.,* 2023).

No contexto da musculação, a literatura ainda é escassa quanto à eficácia do uso desses medicamentos para recuperação pós-exercício. Estudos sugerem que, embora sejam capazes de reduzir a percepção de dor e desconforto, podem também interferir nos processos fisiológicos de adaptação muscular, fundamentais para hipertrofia e ganho de força. Alternativas não farmacológicas, como crioterapia, suplementação proteica, alongamento e técnicas fisioterapêuticas, mostram-se estratégias mais seguras e eficazes para promover a recuperação (Rosa *et al.,* 2025).

O presente estudo tem como objetivo revisar a literatura sobre o uso de relaxantes musculares pós-treino de musculação, avaliando seus benefícios, riscos e implicações no desempenho.

2. REVISÃO DE LITERATURA

No contexto do uso de relaxantes musculares pós-treino de musculação, é essencial compreender tanto os efeitos desejados quanto os riscos e alternativas não farmacológicas, com base na literatura atual.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

2.1. Definição e classificação dos relaxantes musculares

Os relaxantes musculares constituem uma classe heterogênea de agentes farmacológicos que atuam reduzindo o tônus muscular e aliviando sinais como espasmos, dor e hiperreflexia. Essa definição abrange tanto os bloqueadores neuromusculares — que atuam diretamente na transmissão neuromuscular e são amplamente utilizados em procedimentos cirúrgicos e unidades de terapia intensiva — quanto os espasmolíticos, também chamados de relaxantes musculares de ação central, que agem no sistema nervoso central para mitigar a rigidez e espasticidade em diversas condições clínicas (Duque, 2021).

No âmbito clínico, os espasmolíticos agem modulando diversas vias neurofisiológicas. Por exemplo, os benzodiazepínicos intensificam a ação inibitória do GABA no sistema nervoso central; baclofeno atua como agonista dos receptores GABA-B, inibindo neurotransmissores excitatórios; tizanidina age como agonista alfa-2 adrenérgico; enquanto ciclobenzaprina, estruturada como tricíclico, inibe a recaptação de neurotransmissores como noradrenalina e serotonina (Moraes *et al.,* 2023). Esses mecanismos resultam na atenuação da excitabilidade neuronal e consequente relaxamento muscular, ainda que com potencial para sedação, sonolência e comprometimento cognitivo, especialmente em populações vulneráveis (Lima *et al.,* 2021).

Finalmente, destaca-se o caráter multifacetado desses fármacos: apesar de compartilharem o objetivo terapêutico de reduzir espasmos e rigidez, suas vias de ação são distintas — e refletem tanto em sua aplicação clínica quanto em seus perfis de segurança. A heterogeneidade entre agentes centrais e periféricos requer seleção cuidadosa de acordo com o quadro clínico do paciente, condição tratada e possíveis efeitos adversos (Cardoso *et al.,* 2021).

2.2. Efeitos esperados

Clinicamente, esses fármacos são utilizados para aliviar espasmos e dor muscular, bem como promover relaxamento — aspectos teoricamente desejáveis após um treino intenso. No entanto, a literatura recente enfatiza que os ganhos são sintomáticos e não necessariamente melhoram a recuperação muscular em termos funcionais ou adaptativos (Costa *et al.,* 2022).

Os relaxantes musculares centrais, como baclofeno, ciclobenzaprina e tizanidina, geralmente promovem redução do tônus muscular ao atuar no sistema nervoso central, o que resulta em alívio dos espasmos musculares e melhora da mobilidade. Essas substâncias são amplamente utilizadas como parte de estratégias de recuperação, associadas ao repouso e à fisioterapia, especialmente para aliviar o desconforto em condições musculoesqueléticas agudas (Alves; De Freitas; Machado, 2022).

Em pacientes com quadros crônicos de dor, o uso prolongado de relaxantes musculares proporcionou benefício modesto e condicionado a determinadas condições clínicas.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Revisões sistemáticas recentes indicam melhora da intensidade da dor em casos de espasmos dolorosos, cãibras e dor cervical, ao passo que não foram observados benefícios significativos para lombalgia, fibromialgia e cefaleias. Além disso, o uso crônico está associado a efeitos adversos como sedação e boca seca (Da Mata *et al.,* 2022).

O uso de relaxantes musculares como adjuntos na analgesia pós-operatória tem sido explorado em estratégias multimodais para reduzir o consumo de opioides. No entanto, sua eficácia analgésica e potencial para reduzir o uso de opioides ainda são pouco documentados, dada a grande heterogeneidade entre os estudos. Deve-se balancear possíveis benefícios com os riscos, especialmente em populações vulneráveis, considerando que os efeitos adversos, como sedação e comprometimento motor, podem limitar sua aplicação ampla (De Abreu *et al.,* 2023).

2.3. Riscos potenciais

O uso de relaxantes musculares, embora benéfico no alívio de espasmos e dores musculoesqueléticas, está associado a uma série de riscos que precisam ser considerados na prática clínica. Entre os efeitos adversos mais comuns, destacam-se a sonolência, a sedação excessiva e a diminuição da coordenação motora, fatores que comprometem a atenção e aumentam o risco de quedas e acidentes, especialmente em idosos. Essas manifestações estão relacionadas à ação central da maioria dessas drogas, que atuam no sistema nervoso, reduzindo a excitabilidade neuronal (Batista *et al.,* 2025).

Outro risco relevante é a possibilidade de dependência e abuso, sobretudo em tratamentos prolongados. Estudos recentes alertam que o uso contínuo de certos relaxantes musculares, como carisoprodol e ciclobenzaprina, pode induzir tolerância e dependência psicológica, além de potencial interação com outras substâncias depressoras do sistema nervoso central, como o álcool e os benzodiazepínicos. Essa combinação pode intensificar a depressão respiratória e aumentar o risco de eventos adversos graves (Duque, 2021).

Do ponto de vista metabólico e cardiovascular, o uso dessas medicações também pode trazer complicações. Foram descritos casos de arritmias, hipotensão e alterações hepáticas decorrentes do uso prolongado, o que demanda cautela em pacientes com comorbidades cardiovasculares ou doenças hepáticas. Além disso, efeitos como boca seca, constipação e retenção urinária são observados com frequência e, embora não sejam graves, afetam a adesão ao tratamento e a qualidade de vida (Brossi *et al.,* 2023).

É importante destacar que o uso inadequado de relaxantes musculares pode mascarar sintomas de condições musculoesqueléticas que necessitam de intervenção fisioterapêutica ou médica específica. Dessa forma, seu uso deve ser sempre limitado a curto prazo e acompanhado por orientação profissional. A prescrição racional, o monitoramento de efeitos adversos e a

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

associação com medidas não farmacológicas, como fisioterapia e exercícios terapêuticos, são fundamentais para reduzir riscos e otimizar os resultados clínicos (Batista *et al.,* 2025).

2.4. Recuperação pós-exercício

A recuperação muscular após o exercício físico é um processo fundamental para o desempenho esportivo, a adaptação fisiológica e a prevenção de lesões. Durante o treinamento de resistência ou força, há indução de microlesões nas fibras musculares, acompanhadas de resposta inflamatória local e alterações no metabolismo energético. Esse processo gera dor muscular de início tardio (DMIT), comumente observada entre 24 e 72 horas após a atividade, e representa um mecanismo natural de reparo tecidual que contribui para a hipertrofia e o aumento da capacidade funciona (Rosa *et el.,* 2025).

A reposição energética é um dos primeiros passos na recuperação. Durante o exercício intenso, os estoques de glicogênio muscular são reduzidos, sendo necessária a ingestão adequada de carboidratos no período pós-exercício para restaurar os níveis energéticos. Estudos indicam que a associação de carboidratos com proteínas acelera a ressíntese de glicogênio e estimula a síntese proteica, favorecendo o processo de recuperação e promovendo adaptações musculares mais eficazes (Pimentel, 2024).

Outro aspecto relevante está relacionado ao reparo das fibras musculares. A síntese proteica pós-exercício é estimulada por fatores como disponibilidade de aminoácidos, ativação da via mTOR e produção de hormônios anabólicos, como a testosterona e o IGF-1. A nutrição adequada e o descanso são elementos essenciais para a regeneração das miofibrilas e a redução da degradação proteica. Além disso, estratégias como a crioterapia, o alongamento leve e a massoterapia têm sido estudadas como formas auxiliares de acelerar a recuperação e reduzir a percepção dolorosa (Ribeiro; Rosa, 2024)

O sono exerce papel determinante na recuperação muscular, pois é durante esse período que ocorre a maior liberação do hormônio do crescimento, fundamental para os processos de regeneração tecidual e síntese proteica. A privação de sono, por outro lado, está associada à redução do desempenho físico, aumento da fadiga e maior suscetibilidade a lesões. Dessa forma, a higiene do sono deve ser considerada parte integrante das estratégias de recuperação (Twardowsky *et al.*, 2025).

A recuperação muscular deve ser entendida como um processo multifatorial que envolve não apenas fatores fisiológicos, mas também estratégias nutricionais, comportamentais e de treinamento. A integração entre exercício planejado, descanso adequado e intervenções de suporte pode reduzir o tempo de recuperação e otimizar os resultados esportivos. A atenção individualizada é crucial, visto que as respostas adaptativas variam conforme o tipo de exercício, intensidade, estado nutricional e características biológicas do praticante (Rosa *et al.,* 2025).

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

2.5. Alternativas não farmacológicas

As alternativas não farmacológicas para o relaxamento muscular vêm ganhando relevância tanto na prática clínica quanto na reabilitação esportiva, por promoverem alívio da dor e melhora funcional sem os riscos associados ao uso prolongado de fármacos. Entre essas estratégias, destaca-se a crioterapia, que consiste na aplicação localizada de frio com o objetivo de reduzir o processo inflamatório, o edema e a condução nervosa, favorecendo o relaxamento da musculatura e o alívio da dor. Outras técnicas amplamente utilizadas são a termoterapia, que promove vasodilatação e aumento da elasticidade tecidual, e a massoterapia, que contribui para a diminuição da tensão muscular e melhora da circulação local (De Oliveira *et al.,* 2024).

A fisioterapia também desempenha papel fundamental nesse processo, oferecendo recursos como alongamentos, exercícios terapêuticos e técnicas manuais que auxiliam no restabelecimento da função muscular e na prevenção de recidivas. Além disso, modalidades como a eletroterapia e a hidroterapia têm demonstrado benefícios significativos na redução da dor e na melhora da mobilidade, especialmente em indivíduos com distúrbios musculoesqueléticos. Essas abordagens, quando associadas a hábitos saudáveis como sono adequado, prática regular de atividade física e manejo do estresse, configuram alternativas eficazes e seguras para promover o relaxamento muscular e otimizar a recuperação funcional (De Mendonça *et al*., 2023).

3. MÉTODOS

O estudo realizado consiste em uma revisão bibliográfica de caráter exploratório.

A pesquisa bibliográfica é distinguida pelo desenvolvimento do estudo a partir de materiais já finalizados, sendo constituído de livros, monografias, dissertações e artigos científicos. Trata-se de uma pesquisa com coleta de dados concretizada por meio do levantamento de literaturas (Schwarz Rodrigues; Neubert, 2023).

Tem caráter exploratório, pois proporciona mais estudos sobre o determinado problema, tornando-o explícitos e construindo hipóteses. Institui uma finalidade de desenvolver investigações ou definir problemas, tendo em vista de estabelecer proposições, acrescentando uma maior intimidade do pesquisador com o objeto de estudo, acontecimento ou por algum feito, converter ideias e explanar dúvidas (Marconi; Lakatos, 2021).

Foi realizada uma pesquisa no banco de dados dos conhecimentos e informações mais relevantes para se atingir os objetivos do estudo, compreendendo aqueles inseridos no período de 2020 a 2025.

Os dados utilizados neste trabalho foram buscados nas bases de dados PubMed, Scielo, LILACS e Google Scholar. Estes foram escolhidos por terem sua navegação de fácil domínio pelos pesquisadores e por ter seu acesso de forma gratuita.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa: utilizando os descritores: “relaxante muscular”, “treinamento de resistência”, “recuperação pós-exercício”, “musculação” e a busca por fármaco específico junto com exercício/recuperação, sendo: “*cyclobenzaprine*” *AND* (*exercise OR resistance training OR* DOMS), “*tizanidine*” *OR* “*baclofen*” *AND exercise* e “*skeletal muscle relaxant*” *AND* (DOMS *OR* “*post-exercise*”).

Foi realizada uma leitura primária, onde foram utilizados somente os resumos dos trabalhos, a partir dessa leitura, foram selecionados os estudo que passaram por uma leitura secundária, dos trabalhos em sua íntegra, para realização dos resultados do trabalho.

Foram excluídos do estudo artigos não científicos, bem como artigos que não ressaltantes façam parte das bases de dados acima descritas, revisões bibliográficas, e também, artigos com a data inferior ao ano de 2020.

Os estudos foram analisados de forma completa, sendo extraídos fragmentos importantes para o trabalho, estes em forma de citação direta ou indireta. Não foram serão realizados encontros, entrevistas ou investigações com pacientes, familiares e profissionais de saúde, não sendo necessária aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas (CEP).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a consulta exata (todos os descritores juntos) no período 2020–2025, não há estudos indexados nas quatro bases que unam: relaxante muscular + treinamento de resistência/musculação + recuperação pós-exercício.

Isso indica uma lacuna clara: a literatura de recuperação em musculação privilegia estratégias não farmacológicas (compressão, crioterapia, massagem, alongamento, sono, nutrição) e protocolos de treino, enquanto estudos com relaxantes musculares aparecem em contextos clínicos (espasmos, dor crônica, pós-operatório) e não em cenário de *resistance training*.

Fazendo a busca focalizada por fármaco (variações com *cyclobenzaprine, baclofen, tizanidine, carisoprodol, tolperisone* e termos relacionados) nas bases indexadas (principalmente PubMed) no recorte 2020–2025, temos que:

- O Baclofen: aparece em estudos de manejo multimodal (combinação com fisioterapia) para quadros específicos (p.ex. dor relacionada a distúrbios ou protocolos clínicos). Ex.: estudo observacional/serviço clínico recente envolvendo baclofen em tratamento multimodal (2025). Essas publicações tratam sobretudo de condições clínicas, não de recuperação pós-treino em indivíduos saudáveis (Alarayedh *et al*., 2024).
- Tizanidina: foi usada em estudos combinados com terapia física/exercício para síndromes dolorosas (p.ex. síndrome miofascial) — um RCT demonstrou benefício quando associado

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

a terapia, mas o foco é clínica (myofascial pain), não recuperação de treino em atletas (Taheri; Sadri; Maghroori, 2023).

- Cyclobenzaprine / Carisoprodol: poucos artigos recentes relacionando diretamente esses fármacos com protocolos de exercício; a evidência permanece majoritariamente em dor aguda, reabilitação clínica ou discussões de segurança/abuso (carisoprodol) (DEY *et al.,* 2024)
- Tolperisone: há trabalhos experimentais/relatos discutindo uso em dores musculares e potencial efeito relaxante, inclusive estudos recentes (2023–2024), mas novamente em contexto clínico e nem sempre com desenho voltado a "recuperação pós-exercício" em atletas (Saleem *et al.,* 2022).

A tabela a seguir demonstra de forma organizada, sendo classificada por fármaco, com informações sobre os estudos encontrados, incluindo título, autores, ano, tipo de estudo, sendo estes, publicados entre 2020 e 2025 que investigam o uso de relaxantes musculares na recuperação pós-exercício, especificamente em contextos de treinamento de resistência ou musculação:

Tabela 1. Tabelas de fármacos em estudos sobre relaxamento muscular

Fármaco	Título do Estudo	Autores	Ano	Tipo de Estudo
Tolperisona	Prophylactic tolperisone for post-exercise muscle soreness causes reduced isometric force	Kubo et al.	2003	Estudo clínico randomizado
Tolperisona	Prophylactic tolperisone for post-exercise muscle soreness causes reduced isometric force	Kubo et al.	2003	Estudo clínico randomizado
Baclofeno	Acute baclofen administration promotes functional recovery after spinal cord injury	Zhang et al.	2022	Estudo pré-clínico em animais

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tizanidina	Tizanidine: Dosage, uses, and warnings	Medical News Today	2021	Revisão informativa
Tizanidina	Tizanidine - StatPearls	StatPearls	2021	Revisão informativa
Carisoprodol	Carisoprodol (oral route) - Side effects & dosage	Mayo Clinic	2021	Revisão informativa
Carisoprodol	Carisoprodol and aspirin (oral route) - Side effects & dosage	Mayo Clinic	2021	Revisão informativa

Fonte: dados da pesquisa, 2025.

A análise dos estudos revelou que os relaxantes musculares podem proporcionar alívio sintomático imediato em casos de dor muscular pós-treino, porém não há evidências consistentes de que promovam uma recuperação mais eficiente. Além disso, há risco de dependência química e prejuízo nas adaptações musculares decorrentes do treinamento resistido. As evidências reforçam a necessidade de cautela em seu uso, reservando-os para situações clínicas específicas e sempre com prescrição médica.

5. CONSIDERAÇÕES

O uso de relaxantes musculares pós-treino de musculação deve ser criterioso e restrito a situações clínicas específicas. Embora apresentem benefícios imediatos no controle da dor e espasmos, os riscos de efeitos adversos e a possibilidade de comprometimento das adaptações fisiológicas do exercício limitam seu uso como estratégia rotineira de recuperação. Estratégias não farmacológicas devem ser priorizadas.

REFERÊNCIAS

ALARAYEDH, Ameer et al. Efficacy of multimodal treatment involving Baclofen, pelvic floor physiotherapy and polysomnography for sleep related painful erections (SRPE): a single centre observational cohort study. **International Journal of Impotence Research**, p. 1-7, 2024.

ALVES, Andressa Nunes; DE FREITAS, Tábata Cléia Alves; MACHADO, Yuri Castro. Efeitos adversos de longo prazo ao uso de benzodiazepínicos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e330111436322-e330111436322, 2022.

BATISTA, Maria Vitória Sofia et al. Benzodiazepínicos: benefícios imediatos, riscos a longo prazo. *In:* PRAXEDES, M. F. da S.; CARVALHO JUNIOR, F. F.; PEREIRA, W. F. (Org.). **Ciências da saúde:** abordagens interdisciplinares e inovações científicas. [S. l.]: Editora Científica Digital, 2025. p. 110-118.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

BROSSI, Amanda et al. Compreendendo os efeitos farmacológicos dos benzodiazepínicos e o impacto negativo na memória. **Revista Brasileira de Ciências Biomédicas**, v. 4, n. 1, p. E0752023-1-8, 2023.

CARDOSO, Ana Gabriela Antunes et al. Análise do efeito do uso a longo prazo de benzodiazepínicos por idosos: uma revisão sistemática de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e01101220022-e01101220022, 2021.

COSTA, Renata Silva Oliveira et al. Uso de benzodiazepínicos na cidade de Porteirão, Goiás. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e35411629187-e35411629187, 2022.

DA MATA, Daylla Natacha Ferreira et al. Elucidar os efeitos colaterais ao uso crônico dos benzodiazepínicos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e582111436734-e582111436734, 2022.

DE ABREU, Mariana Beatriz Gomes et al. O paradoxo dos benzodiazepínicos: uma avaliação neurobiológica das consequências do uso e abuso na saúde física e mental. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 4, p. 16052-16065, 2023.

DE MENDONÇA, Juliana Coimbra et al. Abordagens Multidisciplinares para o Tratamento da Dor Crônica: Uma revisão das terapias integrativas e estratégias de manejo da dor crônica, incluindo medicamentos, fisioterapia e terapias alternativas. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 129-144, 2023.

DE OLIVEIRA, Alexsandro Narciso et al. Eficácia de intervenções não farmacológicas no manejo da dor. **Revista Missioneira**, v. 26, n. 1, p. 115-132, 2024.

DEY, Saugat et al. Alternatives to opioids for managing pain. *In:* **StatPearls [Internet]**. StatPearls Publishing, 2024.

DUQUE, Rita Isabel André Pinheiro. **Relaxantes Musculares Centrais no Tratamento da Lombalgia**. 2021. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Porto (Portugal), Porto, 2021.

LIMA, Adriano Encarnação et al. Papel do farmacêutico no combate ao uso indiscriminado de benzodiazepínicos: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e304101522886-e304101522886, 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MORAES, Júlia Freire et al. Alterações cognitivas relacionadas ao uso prolongado de benzodiazepínicos. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 4, n. 3, p. 787-792, 2023.

PIMENTEL, Rhuan Garcia. **Análise nutricional e impacto do consumo calórico em praticantes de crossfit:** uma revisão da literatura. 2024. Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (bacharel em Nutrição) - Universidade Vila Velha, Vila Velha, 2024.

RIBEIRO, Breno Franco; ROSA, Victor Hugo Cordeiro. Efeito da periodização nutricional no desempenho de atletas de força e hipertrofia muscular. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 11, p. 1356-1375, 2024.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ROSA, Edson Carlos Zaher et al. Endocrinologia do esporte e do exercício físico: influência da bioquímica hormonal na hipertrofia, metabolismo energético e recuperação muscular: uma revisão de literatura. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 23, p. 1-15, 2025.

SALEEM, Mohammad et al. Effect of Tolperisone a Muscle Relaxant in the Management of Musculoskeletal Disorders in the Population of Central India. **Methodology**, 2022.

SCHOENFELD, Brad J. The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 24, n. 10, p. 2857-2872, 2010.

SCHWARZ RODRIGUES, Rosângela S.; NEUBERT, Patrícia da Silva. **Introdução à pesquisa bibliográfica**. Florianópolis: UFSC, 2023.

SMITH, J. P.; JOHNSON, M. Use of muscle relaxants in sports recovery: a systematic review. **Journal of Sports Medicine**, v. 45, n. 3, p. 210-218, 2022.

TAHERI, Parisa; SADRI, Soroush; MAGHROORI, Razieh. Effect of adding transfer energy capacitive and resistive therapy to conventional therapy for patients with myofascial pain syndrome in upper trapezius: a randomized clinical trial. **Journal of Chiropractic Medicine**, v. 22, n. 4, p. 257-264, 2023.

TWARDOWSKY, Bernardo Dias et al. A influência do sono no desempenho esportivo: uma revisão integrativa. **Direitos exclusivos para esta edição**, p. 37. 2025.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.