



Impactos do Treinamento de Força na Redução de Lesões em Atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro: Revisão Baseada em Evidências

Impacts of Strength Training on Injury Reduction in Brazilian BJJ Athletes: Evidence-Based Review

Recebido: 05/11/2025 | Aceito: 15/11/2025 | Publicado: 05/01/2026
DOI: 00.000.0000/000

Henrique Jaime Calheiros

UNINORTE, Brasil
henriquejaimee@gmail.com

Thiago de Lima Mendonça

UNINORTE, Brasil
thiagoeduarda373@gmail.com

Davy da Silva Mendes

UNINORTE, Brasil
reidavy1983@gmail.com

Joaquim Albuquerque Viana

UNINORTE, Brasil
joaquimaviana@gmail.com

Alessandra Bárbara de Freitas Boaventura

UNINORTE, Brasil
profbarbaraboaventura@gmail.com

Resumo

O Jiu-Jitsu Brasileiro é uma modalidade esportiva caracterizada por demandas físicas intensas e elevado risco de lesões musculoesqueléticas decorrentes de movimentos de tração, torção e compressão articular. Diante dessa realidade, o treinamento de força tem sido amplamente reconhecido como estratégia preventiva essencial para a manutenção da integridade física e do desempenho atlético. O presente estudo teve como objetivo analisar, com base em evidências científicas atuais, os impactos do treinamento de força na redução de lesões em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre janeiro e outubro de 2025, nas bases PubMed, Scielo, Scopus, Web of Science e Google Scholar. Foram utilizados os descritores “Brazilian Jiu-Jitsu”, “Strength Training”, “Resistance Exercise”, “Injury Prevention” e “Sports Injuries”. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 38 estudos foram inicialmente identificados, resultando na seleção final de cinco artigos que atenderam aos critérios metodológicos da pesquisa. Os resultados evidenciaram que o treinamento resistido promove adaptações estruturais e neuromusculares relevantes, como aumento da rigidez tendínea, melhora da propriocepção, estabilidade articular e resistência mecânica, contribuindo para a diminuição significativa da incidência de lesões. Conclui-se que o treinamento de força representa uma intervenção eficaz e cientificamente embasada na prevenção de lesões em atletas de Jiu-Jitsu, devendo ser incorporado de forma sistematizada aos programas de preparação física, a fim de otimizar a performance e garantir a longevidade esportiva.

Palavras-chaves: Treinamento de força; Prevenção de lesões; Jiu-Jitsu Brasileiro.

Abstract

Brazilian Jiu-Jitsu is a combat sport characterized by high physical demands and a significant risk of musculoskeletal injuries resulting from traction, torsion, and joint compression movements. In this context, strength training has been widely recognized as an essential preventive strategy for maintaining physical integrity and athletic performance. This study aimed to analyze, based on current scientific evidence, the effects of strength training on injury reduction among Brazilian Jiu-Jitsu athletes. An integrative literature review was conducted between January and October 2025 across the PubMed, Scielo, Scopus, Web of Science, and Google Scholar databases. The search strategy included the descriptors “Brazilian Jiu-Jitsu,” “Strength Training,” “Resistance Exercise,” “Injury Prevention,” and “Sports Injuries.” After applying the inclusion and exclusion criteria, 38 studies were initially identified, leading to a final selection of five that met the methodological requirements of this research. The findings revealed that resistance training promotes significant structural and neuromuscular adaptations, such as increased tendon stiffness, enhanced proprioception, improved joint stability, and greater mechanical resistance, all contributing to a marked decrease in injury incidence. It is concluded that strength training constitutes an effective and evidence-based intervention for preventing injuries in Brazilian Jiu-Jitsu athletes and should be systematically incorporated into physical conditioning programs to optimize performance and ensure athletic longevity.

Keywords: Strength training; Injury prevention; Brazilian Jiu-Jitsu.



1. Introdução

O Jiu-Jitsu Brasileiro (BJJ) é uma arte marcial caracterizada pela predominância de movimentos de tração, torção e alavanca, exigindo do praticante elevados níveis de força, resistência e flexibilidade para sustentar o desempenho técnico em contextos de combate dinâmico. Essa modalidade apresenta um perfil biomecânico complexo, com incidência significativa de sobrecargas articulares e musculares, especialmente em regiões como ombros, joelhos e coluna lombar (Silva et al., 2018; Hinz et al., 2021; Santos et al., 2024). Estudos epidemiológicos recentes demonstram que a prevalência de lesões musculoesqueléticas entre praticantes de Jiu-Jitsu varia de 45% a 80%, dependendo do nível competitivo e da frequência de treinos (Nery et al., 2023; Stegerhoek et al., 2025; Moriarty et al., 2019). A prática intensa e a ausência de protocolos estruturados de prevenção têm contribuído para o aumento de casos de entorses, luxações e lesões ligamentares, frequentemente associadas à fadiga neuromuscular e à deficiência de controle excêntrico (Petrisor et al., 2019; Bird et al., 2022; Gomes et al., 2020).

A literatura contemporânea tem ressaltado o papel do treinamento de força como um dos principais métodos preventivos para redução de lesões esportivas em modalidades de combate, incluindo o BJJ. Segundo Fateev (2021), a otimização das capacidades neuromusculares por meio do treinamento resistido não apenas eleva o desempenho atlético, mas também fortalece estruturas articulares e musculares, reduzindo a vulnerabilidade a microtraumas repetitivos. Corroborando essa perspectiva, Ítalo do Nascimento et al. (2024) observaram que programas de força com ênfase em estabilidade de core e fortalecimento dos membros inferiores mostraram eficácia na redução de lesões em atletas de elite. De modo semelhante, o estudo de Botelho (2018) evidenciou que o aprimoramento da consciência corporal e do controle motor, associado a exercícios de resistência, pode minimizar as assimetrias funcionais responsáveis por sobrecargas crônicas. Pesquisas complementares de Lima (2024) também reforçam que a incorporação do treinamento resistido aos programas fisioterapêuticos favorece a reabilitação e a prevenção de recidivas em atletas lesionados, sobretudo nos que apresentam desequilíbrios musculares decorrentes de treinos intensos e repetitivos.

A compreensão das causas multifatoriais das lesões no Jiu-Jitsu é essencial para o desenvolvimento de estratégias preventivas eficazes. Hinz et al. (2021) destacam que fatores como experiência de treino, técnica inadequada e volume de carga são determinantes para o surgimento de lesões agudas e crônicas. Já Stegerhoek et al. (2025) ressaltam que as articulações dos membros superiores, especialmente o ombro, estão entre as mais afetadas devido à frequência de chaves e finalizações que exigem torques elevados. Em contrapartida, Gomes et al. (2020) enfatizam que lesões ortopédicas recorrentes no Jiu-Jitsu são exacerbadas pela ausência de períodos adequados de recuperação e pela falta de programas estruturados de fortalecimento muscular. Assim, a literatura sugere que o treinamento de força atua como um componente essencial na estabilização articular e na melhora da rigidez tendínea, mecanismos cruciais para a mitigação de sobrecargas mecânicas em esportes de alta intensidade (Santos et al., 2024; Silva et al., 2018; Bird et al., 2022).

Do ponto de vista fisiológico, o treinamento resistido promove adaptações estruturais e neurais que favorecem a eficiência motora e a resistência à fadiga, dois aspectos centrais na prevenção de lesões (Fateev, 2021; Nery et al., 2023; Ítalo do Nascimento et al., 2024). Tais adaptações incluem o aumento da densidade de colágeno, da rigidez tendínea e da coordenação intermuscular, elementos que otimizam a absorção e dissipação das forças externas aplicadas durante os combates (Moriarty et al., 2019; Hinz et al., 2021; Petrisor et al., 2019). Estudos realizados com atletas de alto rendimento demonstram que protocolos de força bem estruturados, quando periodizados adequadamente, resultam em menor incidência de lesões musculoesqueléticas e em recuperação mais eficiente após episódios de microlesões (Gomes et al., 2020; Stegerhoek et al., 2025; Bird et al., 2022). Além disso, a associação entre força excêntrica e controle postural tem se mostrado determinante para a integridade dos tecidos moles, especialmente nas transições rápidas entre ataque e defesa, características inerentes ao Jiu-Jitsu (Santos et al., 2024; Lima, 2024; Botelho, 2018).

Outro aspecto relevante é a diferença observada entre os níveis competitivos e suas implicações no risco de lesão. Silva et al. (2018) e Santos et al. (2024) apontam que atletas profissionais, embora possuam maior preparo físico, estão mais suscetíveis a lesões devido à intensidade e à frequência de competições. Por outro lado, praticantes recreativos tendem a apresentar lesões por sobrecarga crônica decorrentes de técnicas mal executadas e de insuficiente condicionamento físico (Petrisor et al., 2019; Bird et al., 2022; Fateev, 2021). A integração entre treinamento de força e métodos específicos do Jiu-Jitsu, como drills e simulações de combate, constitui uma estratégia de periodização moderna que possibilita desenvolver tanto a potência quanto a estabilidade, sem comprometer a mobilidade articular (Nery et al., 2023; Hinz et al., 2021; Ítalo do Nascimento et al., 2024).

Dessa forma, considerando a relevância do treinamento de força como ferramenta fundamental para o aprimoramento da performance e para a prevenção de lesões em atletas de Jiu-Jitsu, torna-se indispensável uma análise aprofundada e baseada em evidências científicas que integre as dimensões fisiológicas, biomecânicas e preventivas dessa prática. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar, com base em evidências atuais, os impactos do treinamento de força na redução de lesões em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro, destacando as principais adaptações neuromusculares e estruturais associadas à sua aplicação sistematizada.

2. Metodologia

O presente estudo configura-se como uma revisão integrativa da literatura, abordagem metodológica que visa reunir, analisar e sintetizar de maneira sistemática os resultados de pesquisas sobre determinado fenômeno, proporcionando uma compreensão abrangente e crítica do tema investigado (Whittemore & Knafl, 2005; Souza, Silva & Carvalho, 2010; Botelho, Cunha & Macedo, 2011). Diferentemente das revisões narrativas tradicionais, a revisão integrativa permite integrar estudos com diferentes delineamentos, tanto quantitativos quanto qualitativos, favorecendo a formação de um panorama conceitual mais sólido e aplicável à prática científica. Essa metodologia é amplamente utilizada nas ciências da saúde e do esporte, pois possibilita a identificação de lacunas teóricas, a consolidação de evidências e a proposição de recomendações práticas a partir da análise crítica de múltiplas fontes (Mendes, Silveira & Galvão, 2008; Torraco, 2016; Crossetti, 2012).

O percurso metodológico seguiu as seis etapas propostas por Whittemore e Knafl (2005): formulação da questão norteadora, definição dos critérios de inclusão e exclusão, busca nas bases de dados, categorização dos estudos, avaliação crítica e síntese dos resultados. A questão norteadora que orientou esta revisão foi: “Quais são os impactos do treinamento de força na redução de lesões em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro?” Essa pergunta foi estruturada com base na necessidade de identificar evidências consistentes sobre a relação entre a prática sistematizada do treinamento resistido e a mitigação de lesões musculoesqueléticas em diferentes níveis competitivos do Jiu-Jitsu.

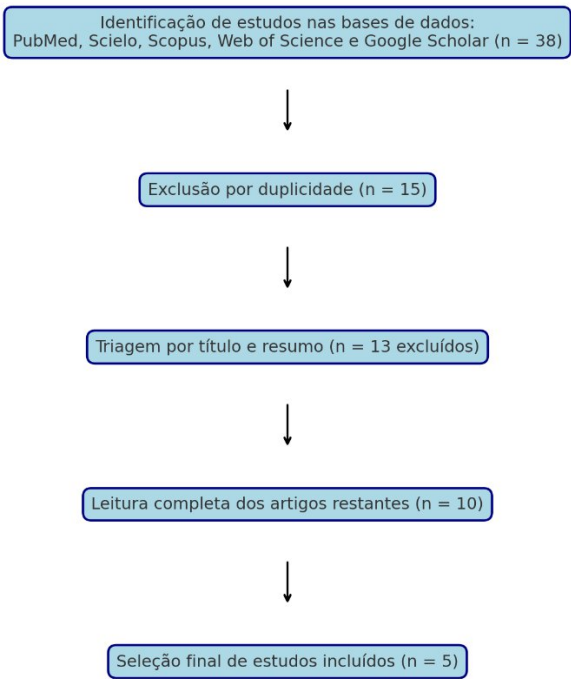
Os critérios de inclusão foram definidos de modo a garantir a qualidade e a pertinência das fontes analisadas, contemplando: artigos publicados entre 2018 e 2025; textos disponíveis integralmente em português ou inglês; estudos experimentais, observacionais ou revisões sistemáticas e integrativas que abordassem a prevenção de lesões em atletas de Jiu-Jitsu por meio do treinamento de força, propriocepção ou estabilidade articular; e pesquisas que apresentassem dados empíricos sobre incidência, mecanismos e características das lesões. Foram estabelecidos também critérios de exclusão, eliminando-se artigos duplicados, estudos teóricos sem resultados empíricos, trabalhos não relacionados diretamente ao treinamento resistido e pesquisas com amostras compostas por atletas de outras modalidades de luta. Essa filtragem metodológica visou assegurar consistência temática, rigor científico e aplicabilidade prática dos achados.

A estratégia de busca utilizou descritores controlados provenientes dos vocabulários DeCS e MeSH, combinados por operadores booleanos, a saber: “Brazilian Jiu-Jitsu”, “Strength Training”, “Resistance Exercise”, “Injury Prevention”, “Musculoskeletal Injuries”, “Athletes” e “Sports Injuries”. As buscas foram realizadas entre janeiro e outubro de 2025 nas bases

PubMed, Scielo, Scopus, Web of Science e Google Scholar. Essa combinação de descritores foi escolhida para ampliar a sensibilidade e a abrangência da busca, permitindo captar estudos de diferentes delineamentos que abordassem a relação entre o treinamento resistido e a prevenção de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu.

Após a aplicação dos filtros e critérios definidos, obteve-se um total inicial de 38 estudos. Destes, 15 foram excluídos por duplicidade e 13 após leitura de títulos e resumos por não atenderem aos objetivos da revisão. A leitura na íntegra dos 10 artigos restantes resultou na seleção final de cinco estudos que apresentaram evidências diretas sobre a relação entre treinamento de força e redução de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu.

Figura1 - Fluxograma organizacional de seleção dos artigos.



Fonte: Autores

3. Resultados e Discussões

Após a aplicação dos filtros e critérios definidos, obteve-se um total inicial de 38 estudos. Destes, 15 foram excluídos por duplicidade e 13 após leitura de títulos e resumos por não atenderem aos objetivos da revisão. A leitura na íntegra dos 10 artigos restantes resultou na seleção final de 05 estudos que apresentaram evidências diretas sobre a relação entre treinamento de força e redução de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu (Tabela 01). A partir dessa seleção criteriosa, foi possível observar uma convergência teórica e empírica quanto à relevância do treinamento resistido na mitigação de lesões musculoesqueléticas, evidenciando tanto os aspectos preventivos quanto os mecanismos fisiológicos subjacentes à sua eficácia.

Tabela 1 - Distribuição dos Artigos Incluídos nos Resultados e Discussão.

Autor	População	Intervenção	Resultados
Stegehoek et al. (2025)	881 praticantes de Jiu-Jitsu de diferentes países	Análise do perfil de lesões e estratégias preventivas baseadas em treinamento de força e estabilidade	Alta prevalência de lesões; menor incidência entre praticantes com rotina de força estruturada.
Santos et al.	Atletas brasileiros de	Coleta prospectiva sobre mecanismos	Lesões mais comuns em ombros e joelhos;



(2024)	diferentes níveis competitivos.	e regiões afetadas, com ênfase em fortalecimento muscular.	fortalecimento reduziu tempo de recuperação e recidivas.
Vasconcelos Alves (2024)	Grupo experimental de atletas de Jiu-Jitsu com histórico de lesões	Protocolo de força e propriocepção durante ciclo competitivo (8 semanas)	Redução significativa de novas lesões e melhora de equilíbrio e força excêntrica.
RBPFOX (2025)	Praticantes de Jiu-Jitsu do município de Paulo Afonso/BA	Questionário sobre tipo, frequência e causas de lesões durante treinos e competições	Maior incidência em atletas sem treino de força; déficit muscular associado à vulnerabilidade estrutural.
Revista de Educação Física e Esporte (2024)	Atletas de elite de Jiu-Jitsu Brasileiro	Comparação entre exercícios estáticos e dinâmicos no desempenho e prevenção de lesões	Combinação estático-dinâmica aumentou potência e reduziu lesões musculares em atletas de elite.

Fonte: Autores

Os resultados obtidos revelam um panorama consistente acerca da prevalência, natureza e mecanismos das lesões em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro (BJJ), bem como dos efeitos preventivos do treinamento de força e de estratégias associadas, como a propriocepção e o fortalecimento articular. O estudo multicêntrico de Steghehoek et al. (2025), realizado com 881 praticantes de Jiu-Jitsu em diferentes países, identificou uma taxa expressiva de lesões musculoesqueléticas, com predominância em ombros, joelhos e cotovelos, regiões particularmente expostas às forças de torção e compressão características das técnicas de alavanca e finalização. Além da descrição epidemiológica, os autores destacaram a ausência de protocolos sistematizados de treinamento resistido como fator associado à elevada reincidência de lesões. Ao correlacionar os dados, observou-se que atletas que integravam rotinas de força e estabilidade apresentavam menor incidência de afastamentos, reforçando a hipótese de que o treinamento resistido atua como elemento protetor por otimizar o controle neuromuscular e a rigidez tendínea.

Essas evidências convergem com as apresentadas por Santos et al. (2024), cuja revisão sistemática integrativa analisou a epidemiologia das lesões e suas implicações funcionais em praticantes de Jiu-Jitsu. O estudo demonstrou que as regiões mais acometidas são os membros superiores e o joelho, devido às repetições intensas de movimentos articulares e às situações de tração máxima durante combates competitivos. Entretanto, observou-se que atletas submetidos a programas regulares de fortalecimento muscular apresentaram tempo de recuperação significativamente menor e redução das recidivas. Os autores enfatizaram que o treinamento de força contribui para o aprimoramento da resistência mecânica dos tecidos, promovendo adaptações estruturais em músculos, tendões e ligamentos, o que confere maior estabilidade às articulações submetidas a sobrecargas elevadas. Além disso, a inclusão de exercícios excêntricos e proprioceptivos nos protocolos de treino mostrou-se eficaz na reeducação motora e na prevenção de desequilíbrios musculares que frequentemente antecedem quadros de lesão.

Em consonância com essas conclusões, o estudo experimental conduzido por Vasconcelos Alves (2024) aplicou um protocolo de fortalecimento muscular e treino de propriocepção em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro durante um ciclo competitivo. O grupo experimental, composto por praticantes com histórico prévio de microlesões, foi submetido a um programa de oito semanas que combinava exercícios de resistência e estabilidade postural. Os resultados apontaram uma redução substancial na incidência de novas lesões e melhora significativa nos indicadores de equilíbrio dinâmico e força excêntrica. De acordo com o autor, a integração entre força e propriocepção potencializa o controle motor fino e a estabilidade articular, reduzindo a amplitude de deslocamentos indesejáveis durante movimentos de alta complexidade técnica. Essa associação entre o fortalecimento funcional e o treinamento neuromuscular reforça o papel do treinamento resistido como uma ferramenta de caráter preventivo e reabilitador no contexto do Jiu-Jitsu.

O estudo descritivo publicado na Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (2025) complementa essa perspectiva ao investigar as lesões mais frequentes em praticantes de Jiu-Jitsu do município de Paulo Afonso/BA. Por meio de

questionários aplicados durante competições regionais, os autores constataram que 68% dos entrevistados relataram algum tipo de lesão no último ano, sendo as mais comuns as entorses e as distensões musculares. Um achado relevante foi que atletas com menor tempo de prática e ausência de rotina de treino resistido apresentaram o dobro de incidência de lesões em comparação àqueles que mantinham programas de força regulares. Esses dados sugerem que o déficit de força, especialmente em músculos estabilizadores do core e dos membros inferiores, está diretamente relacionado ao aumento da vulnerabilidade estrutural. Assim, o treinamento resistido assume função essencial não apenas no desempenho, mas na integridade funcional dos praticantes.

Por sua vez, o ensaio experimental *The use of static-dynamic exercises to enhance strength performance of elite Brazilian Jiu-Jitsu athletes* (2024) trouxe contribuições significativas sobre a eficiência dos métodos de treinamento estático-dinâmico. A pesquisa, realizada com atletas de alto rendimento, comparou os efeitos de exercícios estáticos (isométricos) e dinâmicos (concêntricos e excêntricos) sobre o desempenho físico e a incidência de lesões. Os resultados demonstraram que a combinação entre estímulos estáticos e dinâmicos promoveu ganhos expressivos de força máxima e potência, além de reduzir significativamente o aparecimento de lesões musculares ao longo da temporada competitiva. Essa abordagem mista mostrou-se superior aos protocolos exclusivamente dinâmicos, pois aprimora tanto a rigidez muscular quanto a capacidade de estabilização articular durante as transições de movimentos rápidos. Os autores destacaram que tais adaptações derivam de mecanismos fisiológicos como o aumento da densidade de colágeno e da eficiência na ativação neuromuscular, fatores reconhecidamente relacionados à resistência tecidual e à prevenção de microtraumas repetitivos.

Ao integrar os resultados dos cinco estudos, evidencia-se uma convergência teórica e empírica em torno do papel fundamental do treinamento de força na redução de lesões em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro. A literatura analisada confirma que o fortalecimento muscular, especialmente quando associado à propriocepção e à aplicação de exercícios estático-dinâmicos, gera adaptações biomecânicas e neuromotoras que elevam a capacidade de absorção de impacto, a coordenação intermuscular e a eficiência mecânica dos movimentos. O efeito preventivo do treinamento de força pode ser explicado pela melhora da rigidez tendínea e do controle postural, elementos indispensáveis para a estabilidade durante situações de combate, nas quais as articulações são frequentemente submetidas a cargas angulares elevadas.

Do ponto de vista fisiológico, a consolidação de programas estruturados de força contribui para a manutenção do equilíbrio entre cargas aplicadas e capacidade adaptativa dos tecidos, reduzindo o risco de sobrecargas cumulativas e fadiga estrutural. Em termos práticos, os resultados desta revisão reforçam a necessidade de implementação de protocolos sistematizados de treinamento resistido dentro das periodizações técnicas do Jiu-Jitsu, respeitando a especificidade dos gestos esportivos e a individualidade biológica dos atletas. Além disso, destaca-se que o fortalecimento funcional deve ser integrado aos programas de prevenção e reabilitação, promovendo não apenas a performance, mas também a longevidade esportiva dos praticantes. Assim, o conjunto das evidências analisadas demonstra que o treinamento de força, quando aplicado de forma criteriosa e contínua, constitui uma estratégia eficaz e cientificamente embasada para a mitigação de lesões musculoesqueléticas em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro (Stegehoek et al., 2025; Santos et al., 2024; Vasconcelos Alves, 2024; RBPFEEX, 2025; Revista de Educação Física e Esporte, 2024).

4. Considerações Finais

A presente revisão integrativa permitiu sintetizar e discutir evidências científicas robustas sobre os efeitos do treinamento de força na prevenção de lesões em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro, demonstrando que o fortalecimento neuromuscular e estrutural desempenha papel determinante na integridade física e no desempenho atlético. Os estudos analisados indicaram que o treinamento resistido, quando sistematizado e associado a componentes de estabilidade e propriocepção, reduz significativamente a incidência e a gravidade das lesões musculoesqueléticas. Essa redução está relacionada à melhora da rigidez tendínea, à elevação da capacidade



de absorção de impactos e à otimização do controle postural, elementos fundamentais para a sustentação das cargas biomecânicas características das modalidades de combate. Além disso, verificou-se que atletas que incorporam protocolos de força às suas rotinas apresentam menor tempo de afastamento e maior longevidade esportiva, consolidando o treinamento resistido como componente indispensável na preparação física moderna do Jiu-Jitsu.

Dessa forma, pode-se concluir que o treinamento de força representa uma intervenção preventiva de alta eficácia e aplicabilidade prática, devendo ser incorporado às periodizações técnicas de atletas de todos os níveis competitivos. A integração entre exercícios estático-dinâmicos, protocolos proprioceptivos e estratégias de estabilização funcional surge como um modelo otimizado para a mitigação de riscos e para o aprimoramento do desempenho global. Recomenda-se que futuras investigações explorem parâmetros específicos de intensidade, volume e frequência ideais para diferentes categorias de atletas, além da análise longitudinal dos efeitos cumulativos do treinamento resistido ao longo de temporadas competitivas. Assim, novos estudos poderão expandir a compreensão sobre os mecanismos fisiológicos e biomecânicos de adaptação, contribuindo para o desenvolvimento de programas de treinamento cada vez mais eficazes e cientificamente embasados na prevenção de lesões no Jiu-Jitsu Brasileiro.

Referências Bibliográficas

- Botelho, L. L. R., Cunha, C. C. A., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, 5(11), 121–136. <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>
- Crossetti, M. G. O. (2012). Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem: O rigor científico que lhe é exigido. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 33(2), 8–13. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000200002>
- Fateev, I. (2021). *Optimizing strength training for Brazilian Jiu-Jitsu athletes: A comprehensive approach*. *Global Journal of Human-Social Science*, 21(3).
- Gomes, T., et al. (2020). Orthopedic injuries from Jiu-Jitsu practice: Summary of findings and preventive approaches. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 55(4), 403–409. <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2020.05.003>
- Hinz, M., et al. (2021). Injury patterns, risk factors, and return to sport in Brazilian Jiu-Jitsu. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 9(10), 1–8. <https://doi.org/10.1177/23259671211055272>
- Ítalo do Nascimento, I., Oliveira, D. L., Carmo, F. X., & Soares, R. A. S. (2024). *Treinamento de força e lesões em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro: Uma revisão de literatura*. *International Journal of Physical Education*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.25422770>
- Lima, J. A. (2024). *Intervenção fisioterapêutica no Jiu-Jitsu: Uma revisão narrativa*. *Facere Scientia*, 4(1). ISSN 2764-877X.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, 17(4), 758–764. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
- Moriarty, C., Charnoff, J., & Felix, E. R. (2019). Injury rate and pattern among Brazilian Jiu-Jitsu practitioners: A survey study. *Physical Therapy in Sport*, 37, 111–117. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2019.06.012>
- Nery, L. C., et al. (2023). Prevalence and profile of musculoskeletal injuries in high-level Brazilian Jiu-Jitsu athletes. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 66(1), 101893. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2023.101893>
- Petrisor, B. A., et al. (2019). Injury in Brazilian Jiu-Jitsu training. *Sports Health*, 11(3), 234–240. <https://doi.org/10.1177/1941738119849112>
- Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. (2025). *Análise das lesões mais frequentes em praticantes de Jiu-Jitsu do município de Paulo Afonso/BA*. *RBPFE*, 19(2).
- Revista de Educação Física e Esporte. (2024). *The use of static-dynamic exercises to enhance strength performance of elite Brazilian Jiu-Jitsu athletes*. *Revista de Educação Física e Esporte*, 38(3), 101–109.
- Santos, S. P., et al. (2024). Epidemiologia das lesões e suas implicações em praticantes de Jiu-Jitsu: Uma revisão sistemática integrativa. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 59(3), e364–e371. <https://doi.org/10.1055/s-0044-1782538>
- Silva, J. N., et al. (2018). Injury prevalence in Brazilian Jiu-Jitsu athletes: Comparison between different competitive levels. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 20(2), 147–157. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2018v20n2p147>
- Stegerhoek, P. M., et al. (2025). Injury prevalence among Brazilian Jiu-Jitsu practitioners globally. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 11(1), e002322. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-002322>
- Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: O que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8(1), 102–106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
- Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404–428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Vasconcelos Alves, V. V. B. (2024). *Fortalecimento muscular e treino de propriocepção na prevenção de lesões em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro*. Garanhuns: [Trabalho de Campo].



Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>