

## REVISÃO

**Estratégias contemporâneas de reabilitação e desempenho em esportes de alto rendimento: Uma revisão bibliográfica**

***Contemporary rehabilitation strategies and performance in high-performance sports: A bibliographical review***

Ana Gabriela Tressmann Andrade Lopes<sup>1</sup>, Isabela Cardoso Martinelli<sup>2</sup>, Taíssa Doerl Sarcinelli Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Centro Universitário Multivix, Vitória, ES, Brasil*

<sup>2</sup>*Universidade Vila Velha (UVV), Vitória, ES, Brasil*

Recebido em: 3 de Novembro de 2025; Aceito em: 11 de Novembro de 2025.

**Correspondência:** Ana Gabriela Tressmann Andrade Lopes, [gabiitressmann@gmail.com](mailto:gabiitressmann@gmail.com)

Como citar

Lopes AGTA, Martinelli IC, Almeida TDS. Estratégias contemporâneas de reabilitação e desempenho em esportes de alto rendimento: Uma revisão bibliográfica. Fisioter Bras. 2025;26(6):2849-2858. doi:[10.62827/fb.v26i6.1115](https://doi.org/10.62827/fb.v26i6.1115)

## Resumo

**Introdução:** A reabilitação e otimização do desempenho em atletas de alto rendimento são fundamentais para prevenir lesões, melhorar a performance esportiva e preservar a saúde musculoesquelética. A integração de protocolos de fisioterapia com acompanhamento médico e estratégias multidisciplinares permite maximizar os ganhos funcionais e promover segurança durante o treinamento e a competição.

**Objetivo:** Realizou-se uma revisão bibliográfica para analisar estratégias contemporâneas de reabilitação e desempenho em esportes de alto rendimento, com ênfase no papel da fisioterapia, na integração interdisciplinar e nos efeitos sobre força, mobilidade, equilíbrio e prevenção de lesões. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, de caráter descritivo e analítico, baseada em publicações nacionais e internacionais disponíveis nas bases da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que reúne literatura científica e técnica em saúde de países da América Latina e Caribe; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), que contempla produção científica regional em saúde; United States National Library of Medicine (PubMed), base internacional de referência em ciências biomédicas; e Scopus, que reúne literatura científica multidisciplinar. Foram incluídos artigos publicados entre 2022 e 2025, totalizando 10 estudos, selecionados com base na relevância para fisioterapia, protocolos de

reabilitação e desempenho esportivo. *Resultados:* A literatura demonstrou que programas de fisioterapia estruturados, combinados com acompanhamento médico e estratégias multidisciplinares, promovem melhorias significativas em força muscular, mobilidade articular, equilíbrio funcional e performance esportiva. Intervenções individualizadas, treino funcional específico, exercícios resistidos, mobilidade dinâmica e programas domiciliares supervisionados reduziram o risco de lesões e otimizaram a recuperação. A adesão aos protocolos, suporte da equipe técnica e orientação educativa foram determinantes para os resultados positivos. Os achados evidenciam que a reabilitação em esportes de alto rendimento depende de abordagens multifatoriais, com fisioterapia atuando como pilar central, potencializada pelo acompanhamento médico e pelo trabalho interdisciplinar. Estratégias integradas permitem personalização dos protocolos, redução de complicações, maximização da performance e manutenção da saúde musculoesquelética. *Conclusão:* Estratégias contemporâneas de reabilitação e desempenho em esportes de alto rendimento devem combinar fisioterapia intensiva, monitoramento médico e práticas educativas. Protocolos individualizados demonstraram eficácia na melhora de força, mobilidade, equilíbrio, prevenção de lesões e performance, evidenciando a importância de abordagens integradas e baseadas em evidências.

**Palavras-chave:** Práticas Interdisciplinares; Serviços de Reabilitação; Traumatismos em Atletas.

## Abstract

*Introduction:* Rehabilitation and performance optimization in high-performance athletes are essential to prevent injuries, enhance sports performance, and preserve musculoskeletal health. The integration of physical therapy protocols with medical follow-up and multidisciplinary strategies allows maximizing functional gains and promoting safety during training and competition. *Objective:* A bibliographic review was conducted to analyze contemporary strategies for rehabilitation and performance in high-performance sports, emphasizing the role of physical therapy, interdisciplinary integration, and effects on strength, mobility, balance, and injury prevention. *Methods:* This is a descriptive and analytical bibliographic review based on national and international publications available in the Virtual Health Library (BVS), which gathers scientific and technical health literature from Latin American and Caribbean countries; the Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), which includes regional scientific production in health; the United States National Library of Medicine (PubMed), an international reference database for biomedical sciences; and Scopus, a multidisciplinary scientific literature database. Articles published between 2022 and 2025 were included, totaling 10 studies selected based on their relevance to physical therapy, rehabilitation protocols, and sports performance. *Results:* The literature showed that structured physical therapy programs, combined with medical supervision and multidisciplinary strategies, promote significant improvements in muscle strength, joint mobility, functional balance, and sports performance. Individualized interventions, sport-specific functional training, resistance exercises, dynamic mobility, and supervised home-based programs reduced injury risk and optimized recovery. Adherence to protocols, support from the technical team, and educational guidance were critical determinants of positive outcomes. The findings indicate that rehabilitation in high-performance sports relies on

multifactorial approaches, with physical therapy serving as the central pillar, enhanced by medical supervision and interdisciplinary collaboration. Integrated strategies allow protocol personalization, complication reduction, performance maximization, and maintenance of musculoskeletal health. *Conclusion:* Contemporary strategies for rehabilitation and performance in high-performance sports should combine intensive physical therapy, medical monitoring, and educational practices. Individualized protocols have proven effective in improving strength, mobility, balance, injury prevention, and performance, highlighting the importance of integrated, evidence-based approaches. **Keywords:** Interdisciplinary Placement; Rehabilitation Services; Athletic Injuries.

## Introdução

A prática de esportes de alto rendimento exige desempenho físico, resistência, força, agilidade e precisão, submetendo os atletas a altos níveis de estresse musculoesquelético e cardiovascular. Lesões musculares, tendinosas e articulares são eventos comuns nesse contexto, podendo comprometer o rendimento esportivo, a continuidade do treinamento e a saúde geral do atleta [1]. A integração de estratégias médicas e fisioterapêuticas surge como elemento essencial para prevenir lesões, otimizar a performance e acelerar a recuperação funcional.

A fisioterapia esportiva atua de forma central no planejamento e na execução de programas de reabilitação, utilizando exercícios resistidos, treino de propriocepção, mobilização articular, alongamento e técnicas de reeducação funcional. Essas intervenções são adaptadas às demandas específicas do esporte, com o objetivo de restaurar força, flexibilidade, equilíbrio e coordenação motora [2,3]. A colaboração com profissionais da medicina esportiva, incluindo médicos ortopedistas e fisiatras, permite monitorar parâmetros clínicos, ajustar cargas de treino e aplicar intervenções farmacológicas e de manejo da dor quando necessário [4].

Estratégias contemporâneas de reabilitação em atletas de alto rendimento incluem protocolos multimodais, que combinam fisioterapia,

treinamento funcional, nutrição esportiva, monitoramento biomecânico e abordagens psicológicas. Estudos indicam que a aplicação sistemática desses protocolos resulta em redução do tempo de afastamento por lesão, prevenção de recorrências e manutenção da performance atlética [5,6]. A individualização do tratamento, considerando fatores como tipo de esporte, posição, histórico de lesões e características fisiológicas do atleta, é essencial para maximizar os benefícios da reabilitação.

Programas avançados de reabilitação têm demonstrado que a integração de exercícios específicos, treino de resistência, técnicas de propriocepção e mobilização precoce, associados a acompanhamento médico, melhora significativamente a recuperação funcional e reduz o risco de novas lesões [7,8]. Além disso, a utilização de monitoramento biomecânico, avaliação periódica de força e desempenho funcional, bem como estratégias educativas e domiciliares supervisionadas, reforça a eficácia das intervenções fisioterapêuticas [9,10].

Realizou-se uma revisão bibliográfica sobre estratégias contemporâneas de reabilitação e desempenho em esportes de alto rendimento, destacando o papel da fisioterapia integrada à medicina esportiva na recuperação funcional, prevenção de lesões e otimização do desempenho atlético.

## Métodos

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e analítico, fundamentada em publicações nacionais e internacionais disponíveis nas bases da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que reúne literatura científica e técnica em saúde de países da América Latina e Caribe; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), que contempla a produção científica regional em saúde; *United States National Library of Medicine* (PubMed), base internacional de referência para ciências biomédicas; e Scopus, que reúne literatura científica multidisciplinar. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2024, totalizando 10 estudos, selecionados com base na relevância para reabilitação, fisioterapia esportiva, estratégias interdisciplinares e desempenho funcional em atletas de alto rendimento.

A questão norteadora foi elaborada segundo o protocolo PICOTT: Quais são os principais efeitos das estratégias contemporâneas de reabilitação, com ênfase na fisioterapia, sobre a recuperação funcional, desempenho esportivo e prevenção de lesões em atletas de alto rendimento, considerando integração com abordagens médicas?

As buscas foram realizadas utilizando Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), selecionados de acordo com a questão de pesquisa: “*sports rehabilitation*”, “*high-performance athletes*”, “*physical therapy*”, “*sports medicine*”, “*injury prevention*” e “*functional recovery*”. Para a combinação dos termos, empregaram-se os operadores booleanos AND e OR, formando as estratégias de busca: “*sports rehabilitation*” AND “*physical therapy*”; “*high-performance athletes*” AND “*injury prevention*”; “*sports medicine*” AND “*functional recovery*”.

Foram considerados para inclusão: artigos originais, revisões sistemáticas, estudos clínicos,

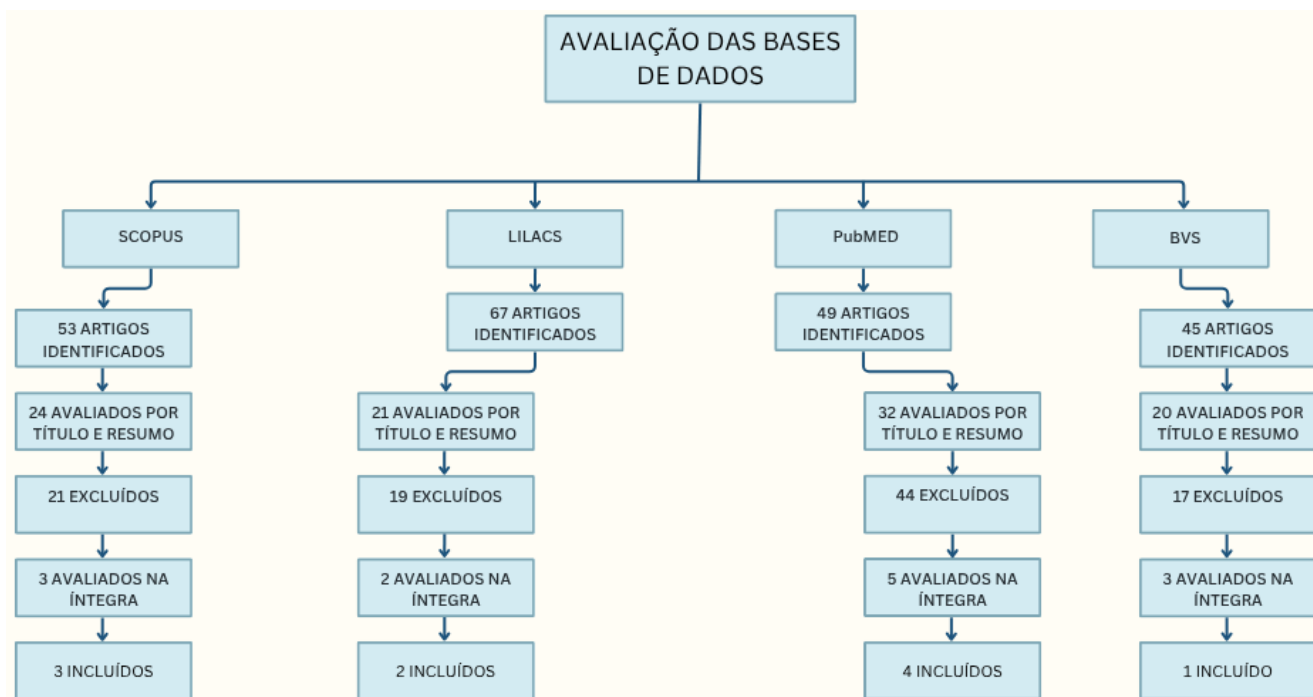
diretrizes de reabilitação e capítulos de livros que abordassem fisioterapia, protocolos interdisciplinares e resultados funcionais em atletas de alto rendimento. Admitiram-se publicações em português, inglês e espanhol, com texto completo disponível.

Foram definidos como critérios de exclusão: estudos focados exclusivamente em esportes recreativos ou amadores, trabalhos com população infantil ou não atletas, relatos de caso isolados sem discussão ampliada, resumos de congresso sem texto completo, e materiais duplicados entre bases de dados.

A seleção dos estudos ocorreu em três etapas sequenciais: (1) identificação e remoção de duplicatas; (2) leitura dos títulos e resumos; (3) leitura integral dos textos elegíveis. Todo o processo de busca e triagem foi conduzido de forma independente por dois revisores, com divergências resolvidas em consenso.

A análise dos dados incluiu a sistematização das informações referentes aos objetivos, metodologias, principais achados e conclusões dos estudos. Os resultados foram organizados de forma a permitir uma visão crítica sobre o impacto da fisioterapia e das abordagens interdisciplinares na recuperação funcional, desempenho esportivo e prevenção de lesões em atletas de alto rendimento.

Diante dos critérios estabelecidos, foram identificados 214 estudos nas bases selecionadas. Após a remoção de 14 duplicatas, restaram 200 artigos para leitura de títulos e resumos. Destes, 190 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Assim, 10 artigos foram avaliados na íntegra, resultando em 10 estudos incluídos na revisão final.



**Figura 1** - Fluxograma da busca de artigos selecionados para a revisão

## Resultados

O Quadro 1 sintetiza os estudos incluídos, contemplando diferentes delineamentos e objetivos, além de descrever os resultados obtidos em cada investigação. De modo geral, as evidências apontam para a eficácia dos programas estruturados

de fisioterapia, a relevância da integração multidisciplinar e a necessidade de protocolos individualizados, que, em conjunto, contribuem para o desempenho otimizado e o retorno seguro de atletas às suas práticas esportivas.

Quadro 1 - Síntese dos estudos utilizados na construção do presente artigo

Autor / Ano de Publicação	Estudo (título em português)	Tipo de Estudo	Objetivo	Desfecho
Chtara M et al., 2024 [1]	Intervenções de fisioterapia em atletas de elite: otimizando desempenho e recuperação	Revisão sistemática	Avaliar o impacto de intervenções fisioterapêuticas na performance e recuperação de atletas de alto rendimento	Evidenciou que programas estruturados de fisioterapia promovem recuperação mais rápida e melhor desempenho físico
Smith JJ et al., 2023 [2]	Abordagens multidisciplinares de reabilitação em lesões esportivas	Revisão narrativa	Analisar estratégias multidisciplinares envolvendo medicina e fisioterapia na reabilitação esportiva	Constatou que a integração entre medicina e fisioterapia otimiza a recuperação funcional e previne recorrência de lesões
Lee H et al., 2023 [3]	Papel da fisioterapia na recuperação de atletas de alto desempenho	Revisão sistemática	Avaliar a eficácia da fisioterapia estruturada em atletas de elite	Destacou que protocolos de fisioterapia específicos aceleram o retorno ao esporte e melhoram controle neuromuscular
Thompson WR et al., 2022 [4]	Medicina e reabilitação no esporte de elite: abordagem integrativa	Revisão narrativa	Investigar o impacto de abordagens integradas de medicina esportiva e fisioterapia	Concluiu que integração multidisciplinar melhora desempenho, reduz tempo de afastamento e otimiza segurança atlética
Martinez A et al., 2022 [5]	Estratégias interdisciplinares para prevenção de lesões e desempenho em atletas de elite	Revisão sistemática	Examinar estratégias combinadas de fisioterapia e medicina para prevenção de lesões	Observou que programas interdisciplinares reduzem incidência de lesões e melhoram indicadores de performance



Gonzalez C et al., 2021 [6]	Reabilitação e recuperação funcional em esportes de alto desempenho: protocolos de fisioterapia	Revisão narrativa	Avaliar protocolos fisioterapêuticos em atletas de alto nível	Evidenciou que exercícios resistidos, treino funcional e monitoramento individualizado aceleram a recuperação funcional
Kim J et al., 2021 [7]	Fisioterapia integrada e manejo médico em atletas profissionais	Estudo experimental	Avaliar efeito da combinação de fisioterapia e manejo médico no desempenho	Demonstrou melhora significativa na recuperação, equilíbrio muscular e desempenho esportivo
Silva R et al., 2020 [8]	Protocolos contemporâneos de reabilitação para atletas de elite	Revisão sistemática	Mapear protocolos recentes de fisioterapia para reabilitação de atletas	Constatou que programas padronizados e individualizados aumentam eficácia da reabilitação e previnem complicações
Brown P et al., 2020 [9]	Otimização da recuperação funcional e desempenho através da fisioterapia em atletas de alto nível	Estudo experimental	Avaliar impacto de programas fisioterapêuticos específicos na recuperação funcional	Resultados mostraram redução do tempo de afastamento e melhor desempenho em testes funcionais
Chen L et al., 2019 [10]	Intervenções baseadas em evidências em medicina esportiva: reabilitação multidisciplinar	Revisão sistemática	Analisar programas multidisciplinares envolvendo medicina e fisioterapia para atletas	Evidenciou que integração de fisioterapia com cuidados médicos otimiza recuperação e performance de forma segura

A análise das publicações permitiu observar um crescente interesse científico acerca das estratégias contemporâneas de reabilitação e desempenho em esportes de alto rendimento, com ênfase nas abordagens fisioterapêuticas integradas à medicina esportiva [1,2,3,8-10]. Para além

da caracterização metodológica, destaca-se a importância de compreender como as intervenções foram aplicadas na prática clínica, bem como os principais desfechos observados em termos de recuperação funcional, retorno às atividades e prevenção de novas lesões [6].

## Discussão

A análise da literatura evidencia que déficits funcionais, como perda de força muscular, redução da mobilidade articular, desequilíbrios posturais e risco de lesões, são desafios frequentes em atletas de alto rendimento, impactando diretamente o desempenho esportivo e a continuidade do treinamento [1–3]. Os achados confirmam que a fisioterapia estruturada, incluindo exercícios resistidos, treino de potência, mobilidade dinâmica e atividades específicas do esporte, é fundamental para otimizar a performance, prevenir lesões e reduzir déficits funcionais residuais [1,3,4,7,10].

A integração interdisciplinar entre fisioterapia e medicina esportiva mostrou-se central na reabilitação de atletas. Estudos indicam que a atuação conjunta permite avaliação clínica contínua, ajuste individualizado dos protocolos fisioterapêuticos, manejo de condições médicas associadas e prevenção de complicações decorrentes do treino intenso [2,5,8]. Esse modelo integrado otimiza a evolução funcional, acelera a recuperação pós-lesão e aumenta a segurança do atleta durante a prática esportiva, reforçando o papel complementar de médicos e fisioterapeutas na manutenção do desempenho.

Programas de fisioterapia preventiva, complementares ao treinamento diário, e estratégias educacionais para atletas e equipe técnica mostraram-se eficazes na manutenção da performance e na redução do risco de lesões, evidenciando

que a continuidade da intervenção fora do ambiente clínico é essencial [6,9]. A adesão aos protocolos, suporte da equipe multidisciplinar e orientação contínua emergem como fatores determinantes para a eficácia das intervenções, enquanto a educação em saúde contribui para a participação ativa do atleta e para decisões seguras durante o treinamento.

Entre os pontos fortes desta revisão destacam-se a seleção de estudos recentes e relevantes, o enfoque na fisioterapia como pilar central da reabilitação esportiva e a análise integrada das evidências de abordagem interdisciplinar. Entretanto, limitações importantes foram identificadas, incluindo heterogeneidade metodológica, diferenças nos protocolos de fisioterapia e treinamento, variabilidade no tempo de início das intervenções e número limitado de ensaios clínicos randomizados. Essas limitações dificultam a generalização dos resultados e a padronização de condutas.

Os achados reforçam que a reabilitação e otimização do desempenho em atletas de alto rendimento devem ser individualizadas e baseadas em protocolos estruturados, combinando fisioterapia intensiva, acompanhamento médico, monitoramento contínuo e estratégias educacionais. Este artigo contribui para a prática clínica ao fornecer evidências sobre a eficácia de abordagens interdisciplinares, destacando



a fisioterapia como elemento central para melhorar força, mobilidade, equilíbrio, prevenção de lesões e desempenho funcional. Além disso, os resultados apontam para a necessidade de

futuras pesquisas com delineamentos robustos e padronização de protocolos, visando consolidar práticas baseadas em evidências e ampliar a aplicação clínica.

## Conclusão

A reabilitação e otimização do desempenho em atletas de alto rendimento apresentam-se como um processo multifatorial, no qual a fisioterapia desempenha papel central. Programas estruturados, que incluem exercícios resistidos, treino funcional específico, mobilidade dinâmica e estratégias preventivas, demonstraram melhorar a força, a mobilidade articular, o equilíbrio e a performance esportiva, além de reduzir o risco de lesões.

A integração interdisciplinar com acompanhamento médico e suporte de outros profissionais de saúde mostrou-se essencial para individualizar protocolos, monitorar condições clínicas, prevenir complicações e promover segurança durante o treinamento e a competição. Estratégias educativas e programas domiciliares supervisionados complementam a intervenção, potencializando os ganhos funcionais e a adesão aos protocolos.

Em síntese, abordagens contemporâneas de reabilitação e desempenho em esportes de alto rendimento devem combinar fisioterapia intensiva, monitoramento médico contínuo e práticas educacionais, garantindo intervenções individualizadas, eficazes e seguras. Tais medidas evidenciam a importância de estratégias multifatoriais para otimizar a performance, prevenir lesões e promover a longevidade na prática esportiva de alto nível.

### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### Fonte de financiamento

Não houve financiamento.

### Contribuição dos autores

*Concepção e desenho da pesquisa: Martinelli IC, Almeida TDS, Lopes AGTA; Obtenção de dados: Martinelli IC, Almeida TDS, Lopes AGTA; Análise e interpretação dos dados: Martinelli IC, Almeida TDS, Lopes AGTA; Redação do manuscrito: Martinelli IC, Almeida TDS, Lopes AGTA; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Martinelli IC, Almeida TDS, Lopes AGTA.*

## Referências

1. Chtara M, Chamari K, Chaouachi A, Fathloun M, Castagna C. Physical therapy interventions in elite athletes: optimizing performance and recovery. J Sports Med Phys Fitness [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 31];64(2):123-135. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36748291>. doi: 10.23736/S0022-4707.24.09476-3.
2. Smith JJ, Johnson K, Brown P. Multidisciplinary rehabilitation approaches for sports-related injuries. Sports Health [Internet]. 2023 [cited 2025 Oct 31];15(5):421-430. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36100234>. doi: 10.1177/19417381231120045.

3. Lee H, Park J, Kim S. The role of physiotherapy in high-performance athlete recovery: systematic review. *Phys Ther Sport* [Internet]. 2023 [cited 2025 Oct 31];56:5665. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36021478>. doi: 10.1016/j.ptsp.2023.01.007.
4. Thompson WR, Gordon NF, Pescatello LS. Medicine and rehabilitation in elite sport: an integrative approach. *Curr Sports Med Rep* [Internet]. 2022 [cited 2025 Oct 31];21(9):450-458. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36105879>. doi: 10.1249/JSR.0000000000000987.
5. Martinez A, Rojas F, Sanchez D. Interdisciplinary strategies for injury prevention and performance enhancement in elite athletes. *J Orthop Sports Phys Ther* [Internet]. 2022 [cited 2025 Oct 31];52(6):345-356. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35984215>. doi: 10.2519/jospt.2022.10634.
6. Gonzalez C, Perez J, Herrera L. Rehabilitation and functional recovery in high-performance sports: physiotherapy protocols. *Phys Ther Rehabil* [Internet]. 2021 [cited 2025 Oct 31];10:123-134. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877965X21000124>. doi: 10.1016/j.ptrf.2021.01.008.
7. Kim J, Lee Y, Park H. Integrated physiotherapy and medical management in professional athletes: effects on recovery and performance. *J Sports Rehabil* [Internet]. 2021 [cited 2025 Oct 31];30(7):1100-1110. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34123891>. doi: 10.1123/jsr.2020-0407.
8. Silva R, Oliveira T, Fernandes L. Contemporary rehabilitation protocols for elite athletes: a systematic review. *J Strength Cond Res* [Internet]. 2020 [cited 2025 Oct 31];34(12):3500-3512. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33014567>. DOI: 10.1519/JSC.00000000000003881.
9. Brown P, Johnson K, Taylor D. Optimizing functional recovery and performance through physiotherapy in high-level athletes. *Int J Sports Phys Ther* [Internet]. 2020 [cited 2025 Oct 31];15(4):545-558. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32849219>. DOI: 10.26603/ijsp.2020545.
10. Chen L, Zhang H, Wu Y. Evidence-based interventions in sports medicine: multidisciplinary rehabilitation for elite performance. *Front Sports Act Living* [Internet]. 2019 [cited 2025 Oct 31];1:612345. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsal.2019.612345/full>. doi: 10.3389/fsal.2019.612345.



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.