A INFLUÊNCIA DE MÚLTIPLAS LESÕES EM ATLETAS DE ALTO DESEMPENHO AO LONGO DOS ANOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Arthur Moura Da Silva Almeida Barros, Maria das Graças Bastos Licurci

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, arthurvitorioso10@gmail.com, glicurci@gmail.com.

Resumo

Lesões no esporte podem afetar seriamente a performance e o futuro profissional de atletas de elite. Este estudo buscou examinar a ocorrência de várias lesões ao longo do tempo, incluindo a repetição, as limitações funcionais e o rendimento em campo, que poderiam impactar esses atletas, no período de 2015 a 2026. Foi realizada uma revisão da literatura utilizando os descritores lesão, esporte, atletas nos bancos de dados Pubmed, Medline, Google Acadêmico e Scielo, focada em pesquisas com atletas de alto desempenho. Foram encontrados 15 artigos pertinentes ao tema. Foram incluídos 8 artigos na revisão e 7 foram excluídos. Os artigos incluídos sugeriram que lesões anteriores podem elevar a probabilidade de novas lesões, principalmente devido a déficits persistentes em força, consciência corporal e controle muscular. Lesões que se repetem também tendem a prolongar o tempo fora das atividades e dificultar a manutenção dos treinos e competições. Concluiu-se que o monitoramento contínuo e a reabilitação personalizada são essenciais para minimizar os efeitos das lesões e promover uma carreira esportiva mais longa.

Palavras-chave: Lesão. Esporte. Atletas.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

Introdução

O alto rendimento esportivo exige bastante do atleta na categoria física, técnica e competitivamente, expondo-o a altos volumes de treino e disputas. Embora o preparo planejado seja fundamental para melhorar o desempenho, a exposição constante das demandas específicas de cada esporte, pode levar a lesões. Grandes competições internacionais mostram como isso é relevante, com uma estimativa de 6,5 lesões a cada 1.000 dias de atleta nos Jogos Olímpicos, 10,5 nos Jogos Olímpicos da Juventude e 14,3 nos Jogos Paralímpicos (Torvaldsson et al., 2025).

O histórico de lesões pode afetar o surgimento de novas lesões ao longo da carreira. Estudos sugerem uma ligação entre lesões anteriores e um risco maior de lesões futuras, mesmo em áreas do corpo diferentes daquela que foi lesionada inicialmente. Uma análise sistemática, por exemplo, apontou um risco maior de lesão nos isquiotibiais depois de uma lesão no ligamento cruzado anterior, além de uma conexão entre lesões musculares prévias e novas lesões musculares em outras estruturas dos membros inferiores (Toohey et al., 2017).

Essa ligação pode ser parcialmente explicada após a melhora clínica, como fraqueza muscular, problemas na propriocepção, cinemática e controle do movimento. Assim, voltar a praticar esporte não significa que todas as habilidades necessárias para a modalidade foram totalmente recuperadas, principalmente se o atleta precisa voltar a competir rapidamente (Toohey et al., 2017).

Para atletas de alto desempenho, a sequência de lesões também pode colocar em risco a continuidade da carreira, causar afastamentos e diminuir a disponibilidade para treinar e competir. Diante disso, este estudo buscou examinar, através da pesquisa bibliográfica, o impacto de várias lesões em atletas de alto rendimento ao longo dos anos, focando no risco de novas lesões, nas mudanças funcionais, no desempenho e nas consequências para a longevidade esportiva.

Metodologia

Este estudo foi estruturado como uma revisão de literatura, com um formato de relato e uma perspectiva qualitativa. A compilação dos artigos foi conduzida nas plataformas PubMed/MEDLINE, Google Acadêmico e SciELO, abrangendo publicações de 2015 a 2026 em português e inglês. Uma combinação de termos como “lesões esportivas”, “atletas de elite”, “lesões posteriores”, “lesões repetidas”, “histórico de lesões”, “retorno ao esporte”, “sports injuries”, “elite athletes”, “subsequent injury” e “recurrent injury” foi empregada.

Artigos originais, revisões sistemáticas, revisões literárias e estudos observacionais focados especificamente em atletas profissionais, de elite ou de alto rendimento foram incluídos, especialmente aqueles que detalhavam a ocorrência de múltiplas lesões, recorrência, lesões subsequentes, modificações funcionais, o processo de retorno à atividade, performance ou a duração da carreira. Foram excluídos trabalhos duplicados, estudos sem vínculo direto com o tema, publicações incompletas e pesquisas cuja população não fosse composta por atletas ou que não permitissem alcançar o propósito desta revisão.

A seleção seguiu um processo faseado. Inicialmente, a pesquisa identificou 15 artigos potencialmente pertinentes ao assunto. Após a leitura de títulos e resumos, os trabalhos foram examinados quanto à sua conexão com atletas de alto desempenho, histórico de lesões, recorrência, lesões subsequentes, adaptações funcionais, retorno ao esporte e impactos na performance ou carreira. Sete artigos foram descartados por não cumprirem integralmente os requisitos de inclusão ou por terem um foco insuficiente em relação ao objetivo desta revisão. Por fim, 8 artigos foram escolhidos para leitura e análise, compondo o acervo bibliográfico para a elaboração dos resultados e discussão.

A análise dos estudos selecionados envolveu a organização das informações com base em: tipo e local das lesões, histórico de lesões preexistentes, incidência de lesões recorrentes ou subsequentes, alterações neuromusculares e biomecânicas, período de inatividade, retorno ao esporte, performance e potenciais efeitos na continuidade da trajetória esportiva. O procedimento de seleção dos estudos está visualmente representado na Figura 1.

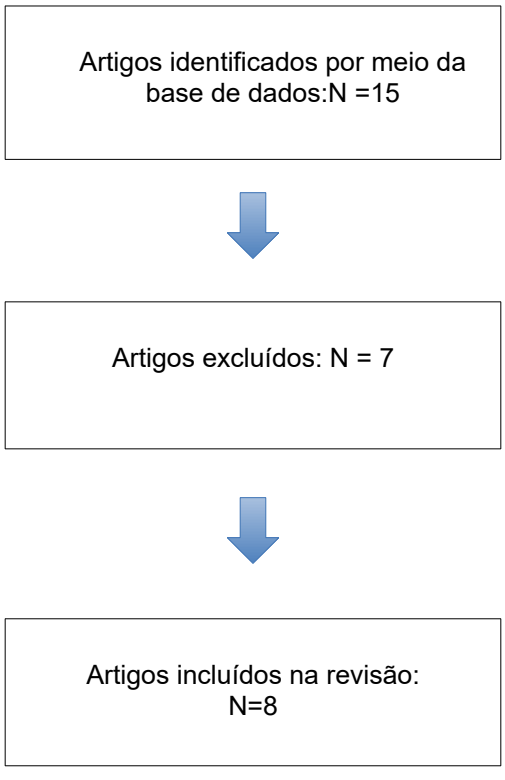


Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos
Fonte: Autores (2026).

Resultados

A Tabela 1 apresenta a síntese dos 8 artigos selecionados para esta revisão, destacando o delineamento, objetivo, metodologia e principais resultados relacionados à influência de lesões prévias e múltiplas lesões em atletas.

Tabela 1 - Artigos utilizados no estudo

Autor (ano)	Delineamento do estudo	Objetivo	Metodologia	Resultados
Torvaldsson et al. (2025)	Revisão sistemática e meta-análise	Sintetizar a epidemiologia de lesões e doenças em atletas de elite em grandes eventos.	Estudos dos JogosOlímpicos, Olímpicos da Juventude e Paralímpicos.	Incidência estimada de lesões: 6,5/1.000 dias-atleta nos Olímpicos, 10,5 nos Jogos da Juventude e 14,3 nos Paralímpicos.
Toohey et al. (2017)	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar o risco de lesão subsequente de membro inferior após lesão prévia diferente.	12 estudos; 8 meta-análise com efeitos aleatórios.	Lesão prévia do Ligamento cruzado anterior aumentou o risco de lesão dos isquiotibiais.
Reneker et al. (2019)	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar o risco de novas lesões após concussão.	27 estudos, 17 meta-análises.	Histórico de concussão aumentou a chance de lesão, nova concussão em lesão de membro inferior.
Bitchell et al. (2020)	Revisão sistemática	Avaliar como lesões recorrentes e subsequentes registradas no esporte profissional e de elite.	1.322 registros triados; 199 textos completos; 81 estudos elegíveis.	51–80% das lesões subsequentes foram diferentes e não relacionadas à inicial; recorrências variaram de 5–21%.
Wikstrom et al. (2021)	Revisão sistemática	Avaliar se histórico de entorse lateral de tornozelo aumenta o risco de nova entorse.	19 estudos; 6.567 participantes; seguimento de 14 semanas a 2 anos.	Em 10 de 15 estudos risco de maior nova entorse em indivíduos com histórico prévio.
Johns et al. (2021)	Revisão sistemática	Avaliar retorno ao esporte, desempenho e carreira após ruptura do tendão calcâneo	15 estudos com atletas da NFL, NBA, MLB e futebol profissional.	76% retornaram ao esporte após 11 meses; redução de desempenho e cerca de 24% não retornaram
Pietsch e Pizzari (2022)	Revisão sistemática	Identificar fatores de risco para distensão do quadríceps no esporte.	16 estudos; 11.719 atletas; 2.408 lesões de quadríceps.	Retorno 25 dias mais cedo nos que sofreram segunda lesão; entre profissionais não houve diferença.

Autor (ano)	Delineamento do estudo	Objetivo	Metodologia	Resultados
Reussner et al. (2024)	Revisão sistemática qualitativa	Compreender o significado da lesão para atletas de elite.	Síntese temática de 29 estudos qualitativos.	Cinco temas: ameaça/interrupção da carreira, destruição, reforço, lesão como parte do esporte e pausa/perspectiva.

Continuação Tabela 1
Fonte: Autores (2026)

De forma geral, os estudos selecionados indicaram que o histórico de lesões pode estar relacionado ao aumento do risco de recorrências e de lesões subsequentes. Também foram observados impactos sobre o retorno ao esporte e o desempenho, como descrito por Johns et al. (2021), além de repercussões sobre a carreira do atleta, apontadas por Reussner et al. (2024). Os achados reforçam a importância do acompanhamento das lesões prévias durante a reabilitação e o retorno à prática esportiva.

Discussão

Após a análise dos artigos, observou-se que as lesões precisam ser vistas como uma evolução contínua, em vez de eventos isolados. Uma lesão pode afetar a força, a percepção espacial, o controle motor, padrões de movimento; quando novas lesões surgem, essas alterações podem se somar e mudar a capacidade funcional do esportista. Assim, o histórico médico é um fator importante na avaliação de risco.

É preciso distinguir entre lesão que recidiva e novas lesões. A primeira está associada ao reaparecimento de uma condição similar ou na mesma área, enquanto a segunda pode surgir em outra estrutura ou ter uma natureza diferente. A alta taxa de lesões subsequentes, distintas da lesão inicial, observada por Bitchell et al. (2020), mostra que os programas de prevenção não devem focar apenas na área lesionada.

O retorno ao esporte requer atenção especial. A decisão não deve depender apenas do tempo que passou, mas da restauração das habilidades necessárias para a modalidade. A diminuição da força muscular, potência, mobilidade, percepção espacial e controle do movimento pode deixar o esportista vulnerável ao ser submetido novamente a cargas elevadas. Portanto, a fisioterapia deve usar critérios funcionais e específicos do esporte, além de monitorar o esportista após a liberação para competir.

Outro ponto é o impacto acumulado no treino e na carreira. Afastamentos frequentes diminuem a exposição ao treino, podem prejudicar a preparação física e dificultar a manutenção do desempenho. Reussner et al. (2024) mostram que, para atletas de elite, a lesão pode ser vista como um perigo para a carreira, reforçando que seu efeito vai além do físico. Apesar dos progressos, ainda há lacunas na pesquisa, especialmente sobre o acompanhamento dos mesmos atletas por longos períodos e a uniformização das definições de reincidência e lesão subsequente. Estudos de longo prazo que incluam histórico de lesões, volume de treino, avaliações funcionais, tempo fora e resultados podem ajudar a entender melhor o efeito conjunto das lesões. Na prática fisioterapêutica, isso reforça a necessidade de acompanhamento constante, prevenção personalizada e reavaliações regulares.

Conclusão

As lesões podem ter um impacto significativo no percurso de atletas de elite. Com o passar do tempo, a repetição desses acontecimentos pode prolongar o período de inatividade, diminuir a aptidão para treinos e competições, e prejudicar o rendimento e a permanência na carreira. Desta forma, o trabalho fisioterapêutico deve ser contínuo, levando em conta todo o histórico do atleta, e

não apenas a lesão presente. A recuperação deve visar a restauração total da função, a preparação ajustada às exigências do esporte e o acompanhamento pós-retorno. Pesquisas de acompanhamento com rigor metodológico são essenciais para determinar com mais exatidão o efeito acumulado das lesões na permanência esportiva.

Referências

BITCHELL, C. L. et al. Recurrent and subsequent injuries in professional and elite sport: a systematic review. Sports Medicine - Open, v. 6, n. 1, art. 58, 2020. DOI: 10.1186/s40798-020-00286-3. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s40798-020-00286-3. Acesso em: 25 set. 2026.

JOHNS, W. et al. Career outlook and performance of professional athletes after Achilles tendon rupture: a systematic review. Foot & Ankle International, v. 42, n. 4, p. 495-509, 2021. DOI: 10.1177/1071100720969633. Disponível em: https://doi.org/10.1177/1071100720969633. Acesso em: 25 set. 2026.

PIETSCH, S.; PIZZARI, T. Risk factors for quadriceps muscle strain injuries in sport: a systematic review. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, v. 52, n. 6, p. 389-400, 2022. DOI: 10.2519/jospt.2022.10870. Disponível em: https://doi.org/10.2519/jospt.2022.10870. Acesso em: 25 set. 2026.

RENEKER, J. C.; BABL, R.; FLOWERS, M. M. History of concussion and risk of subsequent injury in athletes and service members: a systematic review and meta-analysis. Musculoskeletal Science and Practice. v. 42, p. 173-185, 2019. DOI: 10.1016/j.msksp.2019.04.004. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.msksp.2019.04.004. Acesso em: 25 set. 2026.

REUSSNER, A. K. et al. The meaning of injury to the elite athlete: a systematic review. Psychology of Sport and Exercise, v. 71, art. 102571, 2024. DOI: 10.1016/j.psychsport.2023.102571. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102571. Acesso em: 25 set. 2026.

TOOHEY, L. A. et al. Is subsequent lower limb injury associated with previous injury? A systematic review and meta-analysis. British Journal of Sports Medicine, v. 51, n. 23, p. 1670-1678, 2017. DOI: 10.1136/bjsports-2017-097500. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097500. Acesso em: 25 set. 2026.

TORVALDSSON, K. et al. Injury and illness epidemiology in elite athletes during the Olympic Youth Olympic and Paralympic Games: a systematic review and meta-analysis. British Journal of Sports Medicine, v. 59, n. 18, p. 1302-1314, 2025. DOI: 10.1136/bjsports-2025-109980. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bjsports-2025-109980. Acesso em: 25 set. 2026.

WIKSTROM, E. A. et al. Lateral ankle sprain and subsequent ankle sprain risk: a systematic review. Journal of Athletic Training, v. 56, n. 6, p. 578-585, 2021. DOI: 10.4085/1062-6050-168-20. Disponível em: https://doi.org/10.4085/1062-6050-168-20. Acesso em: 25 set. 2026.