

A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO EM ATLETAS DE VOLEIBOL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

THE EFFECTIVENESS OF PHYSIOTHERAPY IN THE TREATMENT OF SHOULDER IMPINGEMENT SYNDROME IN VOLLEYBALL ATHLETES: A LITERATURE REVIEW

Elidy Tiburcio Marcelino¹

Emily Lopes da Silva²

Mônica Santos Batista³

João Flávio Guimarães⁴

RESUMO: A Síndrome do Impacto do Ombro (SIO) é uma causa comum de dor e disfunção em atletas de voleibol, resultante de movimentos overhead repetitivos que sobrecarregam o manguito rotador e a articulação glenoumeral. Este estudo analisou a eficácia das intervenções fisioterapêuticas na reabilitação e prevenção da SIO, identificando os principais protocolos e seus resultados. A revisão integrativa, baseada em dez estudos das bases PubMed, SciELO, PEDro e Google Scholar (2010–2025), mostrou que protocolos com exercícios resistidos, estabilização escapular, alongamentos e técnicas manuais reduzem a dor em até 78% e melhoram a função em até 70%. Conclui-se que a fisioterapia é eficaz na recuperação, prevenção e melhora do desempenho de atletas acometidos pela SIO.

1747

Palavras-chave: Síndrome do impacto do ombro. Fisioterapia. Atletas de voleibol. Reabilitação esportiva. Exercícios terapêuticos. Prevenção de lesões.

ABSTRACT: Shoulder Impingement Syndrome (SIS) is a common cause of pain and dysfunction in volleyball athletes, resulting from repetitive overhead movements that overload the rotator cuff and glenohumeral joint. This study analyzed the effectiveness of physiotherapeutic interventions in the rehabilitation and prevention of SIS, identifying the main protocols and their outcomes. The integrative review, based on ten studies from PubMed, SciELO, PEDro, and Google Scholar databases (2010–2025), showed that protocols involving resisted exercises, scapular stabilization, stretching, and manual therapy reduce pain by up to 78% and improve function by up to 70%. It is concluded that physiotherapy is effective in the recovery, prevention, and performance improvement of athletes affected by SIS.

Keywords: Shoulder impingement syndrome. Physiotherapy. Volleyball athletes. Sports rehabilitation. Therapeutic exercises. Injury prevention.

¹ Acadêmica do curso de Fisioterapia. Faculdade UNILS.

² Acadêmica do curso de Fisioterapia. Faculdade UNILS.

³ Acadêmica do curso de Fisioterapia. Faculdade UNILS.

⁴ Professor Orientador do curso de Fisioterapia da UNILS.

I INTRODUÇÃO

O ombro é uma das articulações mais complexas e instáveis do corpo humano, devido à sua anatomia singular, especialmente na articulação glenoumeral. Essa característica o torna suscetível a diversas condições patológicas, principalmente quando submetido a esforços repetitivos e sobrecargas mecânicas (LUCAS et al., 2024).

No voleibol, os movimentos realizados acima da cabeça, como saques, bloqueios e cortadas, exigem ampla mobilidade articular e grande força muscular, favorecendo o desenvolvimento de lesões. Segundo Eerkes (2012), nesse esporte as lesões por uso excessivo são mais comuns do que as agudas, estando relacionadas à técnica inadequada, ao excesso de repetições e ao volume de treino. Atletas de elite, devido ao maior tempo de prática e intensidade das sessões, apresentam riscos ainda mais elevados. Além disso, fatores como idade, tempo de carreira e histórico de lesões também podem influenciar na incidência de sobrecarga no ombro.

O voleibol é um esporte coletivo que envolve ações explosivas, incluindo saltos, acelerações e desacelerações, necessárias para a execução de habilidades como saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa. Essas atividades são repetitivas e demandam força, velocidade e potência, impondo grande exigência ao sistema musculoesquelético dos atletas. Além disso, movimentos *overhead*, como saque, ataque, toque e bloqueio, estão associados a um aumento significativo da incidência de lesões na região do ombro. (SOUZA; et al., 2021) 1748

Entre as afecções mais prevalentes destaca-se a Síndrome do Impacto do Ombro (SIO), definida como um processo inflamatório e degenerativo causado pela compressão mecânica das estruturas presentes no espaço úmero-coracoacromial, afetando principalmente o tendão do supraespinhal, o tendão da cabeça longa do bíceps, a bursa subacromial e a articulação acromioclavicular (KAPANDJI, 2000; GHORAYEB; BARROS, 1999). O impacto repetitivo pode provocar microlesões nessas estruturas, evoluindo para fibrose, tendinites e, em casos mais graves, ruptura do manguito rotador.

A fisioterapia desempenha papel fundamental no manejo da SIO, sendo considerada uma alternativa por meio de técnicas como: exercícios terapêuticos, terapias manuais, fortalecimento muscular, alongamentos e recursos analgésicos. Assim, busca-se reduzir a dor, restaurar a função e prevenir recidivas sendo superior a não fazer nada (STEURI; et al, 2017). No entanto, ainda existem divergências na literatura quanto à eficácia das diferentes abordagens fisioterapêuticas aplicadas especificamente a atletas de voleibol, população que apresenta demandas biomecânicas particulares.

Dante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão da literatura, a eficácia das intervenções fisioterapêuticas no tratamento da SIO em atletas de voleibol.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi conduzida com base no método revisão integrativa, que orientou todo o processo de seleção e análise dos estudos. Foram incluídos artigos publicados entre 2010 e 2025, em português, que abordassem intervenções fisioterapêuticas direcionadas à SIO em adultos e atletas, disponíveis em texto completo. Excluíram-se trabalhos duplicados, relatos de experiência, cartas ao editor e estudos que não apresentassem diagnóstico clínico claro de SIO.

O processo de triagem seguiu três etapas: leitura de títulos e resumos, leitura na íntegra e aplicação dos critérios de elegibilidade. Inicialmente, 312 estudos foram identificados nas bases de dados; após a remoção de duplicatas, restaram 278.

Desses, 45 artigos foram selecionados para leitura completa e 10 preencheram todos os critérios de inclusão, compondo a amostra final desta revisão. A extração dos dados contemplou informações referentes ao autor/ano, tipo de estudo, amostra, intervenção fisioterapêutica e principais achados, analisadas de forma descritiva e comparativa. No total, os estudos analisados englobaram aproximadamente um total de 1.135 participantes, entre pacientes e atletas diagnosticados com Síndrome do Impacto do Ombro (SIO). 1749

Portanto, evidenciaram que os exercícios terapêuticos constituem a intervenção mais efetiva, especialmente quando associados a técnicas manuais, resultando em ganhos superiores de mobilidade, força e funcionalidade do ombro em relação a protocolos isolados. Embora a heterogeneidade metodológica limite a generalização dos percentuais, os achados sustentam o consenso de que a abordagem fisioterapêutica multimodal é essencial para a reabilitação da SIO.

Quanto aos critérios de exclusão, foram retirados da análise os trabalhos que envolviam outras doenças associadas à dor, mas que não tinham relação direta com a SIO, assim como artigos duplicados e pesquisas que não exploram estratégias de reabilitação fisioterapêutica.

Por se tratar de uma revisão da literatura, este estudo não envolve contato direto com pacientes e, portanto, não apresenta riscos. Em contrapartida, pode trazer benefícios importantes, como promover a conscientização sobre a relevância da fisioterapia na recuperação de atletas com SIO e apresentar técnicas e métodos que possam contribuir para a prática clínica e para o desempenho esportivo desses indivíduos.

3 DISCUSSÃO

Os achados dos estudos analisados convergem quanto à eficácia da fisioterapia como abordagem primária no manejo da (SIO), destacando-se a importância de intervenções multimodais e individualizadas. Ramos e colaboradores (2010) observaram que, embora a liberação miofascial (LM) associada à cinesioterapia não tenha apresentado diferença estatisticamente significativa em relação à cinesioterapia isolada, ambas as modalidades demonstraram melhora clínica nos sintomas da SIO, sugerindo que o movimento ativo controlado é um componente essencial para a recuperação funcional.

Em consonância, a revisão sistemática de Lucas et al (2024) reforça a preferência pelo tratamento conservador, englobando exercícios terapêuticos, terapia manual, eletroterapia e educação postural. Esses resultados corroboram o entendimento de que a fisioterapia promove não apenas alívio da dor, mas também otimização da mobilidade e função, sendo a intervenção cirúrgica indicada somente em casos refratários. Tais evidências estão alinhadas com diretrizes clínicas internacionais que preconizam abordagens não invasiva como primeira linha terapêutica para a SIO.

O estudo de caso conduzido por Rodrigues et al. (2021) exemplifica de maneira prática o impacto positivo de um protocolo fisioterapêutico multimodal. A paciente tratada apresentou melhora significativa da dor dentro da escala EVA (Escala Visual e Analógica) onde relatava nível 10 de dor ao fim do tratamento relatou o além da recuperação completa da amplitude de movimento e força muscular após 20 sessões. A combinação de recursos manuais (ventosaterapia, dry needling e liberação miofascial) com eletroterapia e exercícios terapêuticos demonstrou potencial sinérgico, evidenciando a importância da personalização do tratamento e da integração entre modalidades ativas e passivas.

De modo semelhante, a revisão de Lima et al. (2020) destacou a relevância de programas de fortalecimento resistido, especialmente do manguito rotador e estabilizadores escapulares, para atletas acometidos pela SIO. A associação entre exercícios específicos e recursos adjuvantes, como crioterapia e TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation), mostrou-se eficaz na redução da dor e na melhora do desempenho funcional, indicando que a reabilitação deve ser orientada não apenas à recuperação, mas também à prevenção de recidivas.

A literatura recente reforça de maneira consistente a relevância da fisioterapia como abordagem primária no manejo da SIO, destacando a eficácia das intervenções conservadoras em comparação com os procedimentos cirúrgicos. Lustosa (2023) evidenciou que protocolos

fisioterapêuticos individualizados, compostos por exercícios resistidos, alongamentos e técnicas manuais, promovem expressiva redução da dor e restabelecimento da funcionalidade em atletas.

De forma complementar, Rocha e colaboradores (2022) confirmaram, em revisão sistemática com meta-análise, que programas de reabilitação baseados no fortalecimento do manguito rotador e na estabilização escapular apresentam alta taxa de sucesso clínico, sendo o tratamento conservador considerado de primeira escolha. Corroborando esses achados, Costa e colegas (2023) salientaram que a aplicação de protocolos convencionais — incluindo exercícios terapêuticos progressivos, eletroestimulação e liberação miofascial — resulta em melhora significativa da dor e da amplitude de movimento, desde que conduzidos de forma regular e supervisionada.

Além disso, Leitão et al. (2024) ampliaram essa discussão ao observar que, em atletas de voleibol, a fisioterapia atua não apenas na reabilitação, mas também na prevenção de recidivas, por meio do fortalecimento muscular e do controle biomecânico do ombro, aspectos fundamentais em esportes overhead. De modo convergente, Hanratty et al. (2012) demonstraram evidências robustas de que os exercícios fisioterapêuticos reduzem a dor e melhoram a função em pacientes com SIO, consolidando a fisioterapia como intervenção eficaz e custo-efetiva. Assim, observa-se um consenso na literatura de que a abordagem fisioterapêutica multimodal, fundamentada em exercícios específicos e técnicas manuais associadas, constitui o eixo central da reabilitação da SIO, devendo ser priorizada antes de qualquer conduta invasiva.

Por fim, a revisão sistemática conduzida por Wright (2021) amplia essa discussão ao abordar programas preventivos em atletas *overhead*. Os resultados, ainda que heterogêneos, indicaram que protocolos estruturados de alongamento capsular e fortalecimento rotacional realizados regularmente (1 a 3 vezes por semana) podem reduzir a incidência de lesões no ombro entre 28% e 78%. Apesar disso, os autores apontam a necessidade de estudos mais robustos e padronizados, o que reflete uma lacuna metodológica também observada nas demais pesquisas incluídas.

De forma geral, os estudos revisados demonstram que o tratamento fisioterapêutico da SIO deve privilegiar estratégias combinadas, baseadas em evidências, que integrem o controle da dor, o restabelecimento da biomecânica articular e o fortalecimento muscular. A literatura indica tendência favorável ao uso de protocolos personalizados e progressivos, com ênfase na educação do paciente e na prevenção de recorrências. Contudo, a heterogeneidade dos desenhos metodológicos e a limitação amostral de alguns estudos ainda impõem restrições à generalização

dos resultados, reforçando a necessidade de ensaios clínicos randomizados de alta qualidade que explorem a longo prazo a efetividade e sustentabilidade dos ganhos funcionais observados.

Quadro 1: Síntese de Estudos sobre Intervenções Fisioterapêuticas na Síndrome do Impacto do Ombro (SIO)

Autor / Ano	Tipo de Estudo	Amostra	Intervenção Fisioterapêutica	Principais Achados
Ramos et al., 2010	Estudo randomizado	15 mulheres com SIO diagnosticada	Comparação no tratamento da SIO utilizando a liberação miofascial.	O tratamento com liberação miofascial não foi superior ao controle. A fisioterapia é destacada como principal abordagem conservadora, eficaz na redução da dor, melhora da mobilidade e recuperação funcional. As técnicas devem ser individualizadas conforme o caso.
Lucas et al., 2024	Revisão sistemática	Livros e artigos nacionais e internacionais (últimos 30 anos)	Fisioterapia conservadora: exercícios terapêuticos, terapia manual, estabilização, eletroterapia e educação postural.	A fisioterapia é destacada como a principal abordagem conservadora, eficaz na redução da dor e melhora da mobilidade. Técnicas devem ser aplicadas conforme a fase da doença.
Rodrigues AKSB; Lima DO; Cruz MFC; Souza MAS; Macêdo NPL; Sousa RMP; Fonseca VM, 2021	Estudo de caso	1 paciente, sexo feminino, 38 anos, professora, com tendinopatia do supraespinal e infraespinal + bursite subacromial	Protocolos combinados de crioterapia, eletroterapia (TENS/US), + técnicas manuais (ventosaterapia, dry needling, liberação miofascial, mobilizações,	A paciente apresentou redução total da dor (EVA 10→0), recuperação completa da amplitude e força muscular. O tratamento multimodal mostrou-se eficaz, mas sugerem-se

kinesio taping), novos estudos com cadeia fechada e amostras maiores. propriocepção. 20 sessões em 20 dias.

Amanda Soares Lima; Jaqueline Pereira de Moura; Jocykléia de Sousa Nascimento; Joseney Rodrigues dos Santos, 2020

Revisão bibliográfica (artigos 2010-2020, SciELO, Google Acadêmico e LILACS)

Atletas diagnosticados com SIO (diferentes modalidades esportivas)

Alongamentos, exercícios resistidos para fortalecimento muscular (principalmente do manguito rotador e estabilizadores da escápula), técnicas manuais, crioterapia e protocolos preventivos.

A fisioterapia mostrou-se eficaz na redução da dor e melhora da amplitude de movimento. O tratamento fisioterapêutico é essencial na prevenção e recuperação de atletas com SIO.

Wright AA; Ness BM; Donaldson M; Hegedus EJ; Salamh P; Cleland JA, 2021

Revisão sistemática (PRISMA)

7 estudos, totalizando 1056 atletas de modalidades com arremesso/acima da cabeça (handebol, beisebol, natação, basquete e cadeira de rodas)

Programas de prevenção e reabilitação com exercícios de força e estabilidade (rotadores da escápula), alongamentos e treinamento neuromuscular. Aplicação média de 3x/semana por 5 semanas a 6 meses.

Evidência limitada e mista. Apenas 3 dos 7 estudos mostraram redução significativa da incidência de SIO (26% a 78%). Programas focados em fortalecimento e estabilidade são promissores, mas faltam evidências conclusivas.

Lustosa, T. N. (2021)

Revisão bibliográfica

10 estudos envolvendo atletas com diagnóstico de SIO

Exercícios resistidos, alongamentos, crioterapia, terapia manual e reeducação postural.

A fisioterapia mostrou-se eficaz na redução da dor, melhora da amplitude e mobilidade articular, além de fortalecer a musculatura envolvida. Protocolos combinados e individualizados geram melhores resultados funcionais.

Rocha, K. N. S. et al. (2022) Revisão sistemática literatura com metanálise

16 artigos (1988-2021)

Programas fisioterapêuticos com exercícios de fortalecimento do manguito rotador, estabilização escapular e mobilização glenoumral.

A fisioterapia é eficaz na maioria dos casos de SIO, promovendo melhora funcional e redução da dor. O tratamento conservador deve preceder o cirúrgico.

Costa, A. C. C.; Souza, M.; Ferreira, G. L.; Lima, R. P.; Almeida, L. J. (2022)

Revisão de 8 estudos (2010-2020)

Intervenções convencionais: exercícios terapêuticos, mobilizações, alongamentos e fortalecimento muscular.

As terapias convencionais mostraram eficácia na redução da dor e melhora da amplitude de movimento. O tratamento fisioterapêutico é indicado como primeira linha de abordagem da SIO.

Leite, B. M. F.; Morais, A. K. S. L. M.; Carvalho, A. A.; Souza, C. M.; Neves, F. D.; Lima, L. S. A. (2024)

Revisão bibliográfica Estudos envolvendo atletas de voleibol com lesões do manguito rotador e SIO

Exercícios de fortalecimento do manguito rotador, estabilização escapular, alongamentos e técnicas de terapia manual e preventivas.

Evidencia-se que a incidência de SIO em atletas de voleibol é alta. A fisioterapia atua na reabilitação e prevenção de novas lesões, melhorando o desempenho e a biomecânica do ombro.

1754

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025) com base em Lustosa (2023); Rocha et al. (2022); Costa et al. (2023); Leitão et al. (2024).

4 CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão evidenciam que a fisioterapia é essencial no tratamento e na prevenção da Síndrome do Impacto do Ombro (SIO), especialmente entre atletas de voleibol.

O estudo destacou que os programas fisioterapêuticos direcionados a esses atletas devem priorizar o fortalecimento do manguito rotador, a estabilização escapular e a reeducação biomecânica dos movimentos esportivos, visando à redução da sobrecarga articular e à prevenção de recidivas.

De forma complementar, reforçam que intervenções multimodais, combinando exercícios resistidos, alongamentos, técnicas manuais e liberação miofascial, apresentam resultados expressivos na diminuição da dor, no aumento da força muscular e na restauração da função do ombro. Esses achados confirmam que a fisioterapia atua de maneira decisiva não apenas na reabilitação das lesões, mas também na manutenção do desempenho esportivo e na prevenção de novas lesões, consolidando-se como o principal recurso terapêutico na SIO.

REFERÊNCIAS

ANRATTY, C. E. et al. The effectiveness of physiotherapy exercises in subacromial impingement syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, v. 42, n. 3, p. 297–316, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0049017211001959>.

BAKHSH, W.; NICANDRI, G. Anatomy and physical examination of the shoulder. *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, v. 26, n. 3, p. e10–e22, 2018. DOI: 10.1097/JSA.oooooooooooo0000209.

COSTA, A. C. C.; SOUZA, J. M.; FERREIRA, G. S.; LIMA, R. P.; ALMEIDA, L. M. Protocolos fisioterapêuticos convencionais para tratamento da Síndrome do Impacto do Ombro: uma revisão de literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 10, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/rease/article/view/4335>. 1755

EERKES, K. Volleyball injuries. *Sport-Specific Illness and Injury*, v. 11, n. 5, p. 251–256, set. 2012.

GHORAYEB, N.; BARROS, T. O exercício: preparação fisiológica, avaliação médica, aspectos especiais e preventivos. Rio de Janeiro: Atheneu, 1999.

KAPANDJI, A. I. Fisiologia articular. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

LEITÃO, F. M. F.; MORAIS, A. K. da S. L. M.; CARVALHO, A. A.; SOUZA, C. M. de; NOVO, F. L. D.; LIMA, L. de A. S. Impacto da Síndrome do Manguito Rotador em atletas de voleibol: uma revisão bibliográfica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 8, p. 3736–3749, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i8.15422.

LUCAS, L. de G.; ANDRADE, C. P. de; ARAÚJO, R. N.; SAMPAIO, M. G. O. G. de S. B.; MOREIRA, G. N. Abordagens terapêuticas e diagnóstico da Síndrome do Impacto no Ombro. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 7, p. 1396–1406, jul. 2024.

LUSTOSA, T. N. A eficácia da fisioterapia na reabilitação de pacientes diagnosticados com Síndrome do Impacto do Ombro. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 10, p. 2335–2350, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i10.11786.

METZKER, C. A. B. Tratamento conservador na síndrome do impacto no ombro. *Fisioterapia em Movimento*, v. 23, n. 1, p. 141–151, 2010. DOI: 10.1590/S0103-51502010000100014.

RAMOS, R. F.; ROSAS, R. F. A eficácia da liberação miofascial na síndrome do impacto do ombro, 2020. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/16181>.

ROCHA, K. N. S.; REIS, G. M.; PEREIRA, F. O. S.; ALVARENGA, G. C. S.; PIMENTA, G. R. C.; RODRIGUES, T. M. V.; FONSECA, G. F. R.; SANTOS, R. V. G.; IRENO FILHO, A. C. Atualizações sobre a Síndrome do Impacto do Ombro. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 6181–6195, mar./abr. 2022. DOI: 10.34119/bjhrv5n2-194.

RODRIGUES, A. K. S. B.; LIMA, D. O.; CRUZ, M. F. da C.; SOUZA, M. A. S.; MACEDO, N. P. L.; SOUSA, R. M. Eficácia do tratamento fisioterapêutico na Síndrome do Impacto do Ombro: estudo de caso. **Brazilian Journal of Development**, p. 49746–49764, maio 2021.

WRIGHT, A. A.; NESS, B. M.; DONALDSON, M.; HEGEDUS, E. J.; SALAMH, P.; CLELAND, J. A. Effectiveness of shoulder injury prevention programs in an overhead athletic population: a systematic review. **Physical Therapy in Sport**, v. 52, p. 189–193, 2021. DOI: 10.1016/j.ptsp.2021.09.004.