



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

JOÃO VICTOR BIGOIS CAPISTRANO DE SOUZA
VICTOR HUGO SANTOS DAS CHAGAS

**A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA EM PROGRAMAS DE
PREVENÇÃO E PROTOCOLOS DE REABILITAÇÃO PARA LESÕES
DO OMBRO EM ATLETAS**

Natal
2025

JOÃO VICTOR BIGOIS CAPISTRANO DE SOUZA

VICTOR HUGO SANTOS DAS CHAGAS

A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA EM PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E PROTOCOLOS DE REABILITAÇÃO PARA LESÕES DO OMBRO EM ATLETAS

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para conclusão da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso Fisioterapia. Orientadora: Profa. Erotides Tereza de Oliveira Damasceno Lucas.

A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA EM PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E PROTOCOLOS DE REABILITAÇÃO PARA LESÕES DO OMBRO EM ATLETAS

JOÃO VICTOR BIGOIS CAPISTRANO DE SOUZA¹

VICTOR HUGO SANTOS DAS CHAGAS²

EROTIDES TEREZA DE OLIVEIRA DAMASCENO LUCAS³

RESUMO

Introdução: O ombro é a articulação que detém a hipermobilidade, assim, tem maiores riscos de lesões como a luxação, subluxação, instabilidade e lassidão articular. Em atletas amadores ou profissionais, o risco é maior devido à sobrecarga, a principal queixa apresentada é o quadro algico. Tal disfunção é mais recorrente no âmbito do esporte e impacta negativamente a vida do atleta. **Objetivos:** A pesquisa tem como propósito identificar e analisar programas de prevenção e protocolos de reabilitação, com base na literatura científica, que evidenciem a eficácia da fisioterapia nas lesões do ombro em atletas. **Metodologia:** Esta pesquisa trata-se de uma revisão integrativa de literatura com base na busca de artigos científicos nas bases de dados PubMed, SciELO e REASE, utilizando os descritores em português: "serviços de fisioterapia", "Reabilitação", "Lesões acidentais ", "Atletas"; e em inglês: "Physical Therapy Services ", "Rehabilitation", "Accidental Injuries", "Athletes". **Resultados:** Após uma análise detalhada foram selecionados 23 artigos, dos quais 13 foram excluídos e 10 foram incluídos na revisão. **Conclusão:** Os artigos evidenciam a eficácia da fisioterapia tanto na prevenção quanto na reabilitação, sobretudo com a significativa analgesia resultante do tratamento da dor. Embora a eficácia da fisioterapia no manejo das lesões de ombro já seja objeto de estudo na literatura acadêmica, ainda há uma escassez de pesquisas, estudos e evidências.

Palavras-Chave: Lesão. Intervenções. Ombro. Fisioterapeuta.

¹ Graduando do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Rio Grande do Norte. Email: joaovictorbigois@gmail.com

² Graduando do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Rio Grande do Norte. Email: vhhuggo@gmail.com

³ Docente Orientadora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Rio Grande do Norte. Email: tereza.fisioterapia@yahoo.com.br

ABSTRACT

Introduction: The shoulder is the joint that has hypermobility, thus, it has a higher risk of injuries such as dislocation, subluxation, instability and joint laxity. In amateur or professional athletes, the risk is higher due to overload, the main complaint presented is pain. This dysfunction is more recurrent in the context of sports and negatively impacts the athlete's life. **Objectives:** The research aims to identify and analyze prevention programs and rehabilitation protocols, based on the scientific literature, that demonstrate the effectiveness of physical therapy in shoulder injuries in athletes. **Methodology:** This research is an integrative literature review based on the search for scientific articles in the PubMed, SciELO and REASE databases, using the descriptors in Portuguese: "physiotherapy services", "Rehabilitation", "Accidental injuries", "Athletes"; and in English: "Physical Therapy Services", "Rehabilitation", "Accidental Injuries", "Athletes". **Results:** After a detailed analysis, 23 articles were selected, of which 13 were excluded and 10 were included in the review. **Conclusion:** The articles demonstrate the effectiveness of physiotherapy in both prevention and rehabilitation, especially with the significant analgesia resulting from pain treatment. Although the effectiveness of physiotherapy in the management of shoulder injuries has already been studied in the academic literature, there is still a lack of research, studies and evidence.

Keywords: Injury. Interventions. Shoulder. Physical therapist.

1 INTRODUÇÃO

O ombro é a articulação proximal do membro superior com a maior amplitude de movimento do corpo humano, destacando-se por sua hipermobilidade em diversos planos e, ao mesmo tempo, exigindo estabilidade que é garantida por músculos acessórios e ligamentos. Os músculos que constituem o manguito rotador — subescapular, supraespal, infraespal e redondo menor — promovem essa estabilidade articular. Além disso, a estrutura do ombro conta com tendões, bursas e três ossos principais: escápula, clavícula e úmero. Essa anatomia complexa atua de forma integrada para permitir os movimentos. No entanto, devido a hipermobilidade dessa estrutura multiarticular, os riscos de lesões frequentes nessa região são elevados. Por isso, quando submetida a esforços repetitivos ou traumas, como quedas e impactos – comuns no ambiente esportivo –, essa articulação torna-se vulnerável a lesões.

Durante a prática de exercícios físicos, a sobrecarga nas estruturas corporais mais exigidas têm sido uma preocupação constante pelo potencial risco de lesões que podem comprometer a vida esportiva do atleta e dificultar seu retorno às atividades, o que pode resultar em afastamentos prolongados dos treinos. Nesse sentido, para atletas de esportes como natação, judô, jiu-jítsu, vôlei, handebol, tênis e crossfit, por exemplo, o ombro é comumente uma das estruturas que mais sofre sobrecarga, em função da frequência e intensidade dos movimentos exigidos nessas práticas esportivas, seja no âmbito amador ou profissional. Essa sobrecarga pode variar conforme fatores como idade, sexo, intensidade dos treinos e nível de competição.

Conforme Liaghat et al. (2022, p. 3):

Os movimentos são realizados repetidamente sobre a cabeça em alta velocidade ou em posições extremas [...] É amplamente aceito que esses atletas correm risco significativo de sofrer lesões no ombro [...] que podem resultar de uma transferência instantânea de grandes quantidades de energia cinética (ou seja, aguda com início súbito), do acúmulo gradual de transferência de baixa energia ao longo do tempo (ou seja, repetitiva com início gradual) ou de uma combinação de ambos os mecanismos (ou seja, repetitiva com início súbito).

Dentre as lesões do ombro recorrentes em atletas, destacam-se: luxações (perda total do contato entre a cápsula articular e a cabeça do úmero), subluxações (perda parcial desse contato), além da instabilidade articular e lassidão ligamentar. O principal sintoma que indica a presença de lesões no ombro é a dor na região, sendo também relevante a limitação da amplitude de movimento (ADM), que afeta diretamente o desempenho esportivo.

Vale destacar que, frequentemente, as lesões são agravadas pelo próprio atleta, que, mesmo sentindo dor, continua treinando normalmente por falta de informação ou por pressão do ambiente esportivo. Isso pode levar à piora do quadro, inclusive ao risco de ruptura muscular, com comprometimento funcional significativo do ombro.

Neste cenário, a intervenção fisioterapêutica destaca-se como essencial tanto na prevenção quanto no tratamento dessas lesões, possibilitando alívio da dor, fortalecimento da musculatura acessória, restauração da capacidade funcional e prevenção de recorrências ou surgimento de novas lesões na cintura escapular.

Dessa forma, reconhecendo a alta incidência de lesões no ombro no contexto esportivo e a crescente demanda de atletas em busca de atendimento fisioterapêutico, o presente estudo busca destacar o papel da fisioterapia no manejo das lesões do ombro em atletas, buscando contribuir para o aprimoramento das abordagens terapêuticas por meio da observação de programas preventivos e protocolos de reabilitação, com o intuito de proporcionar uma prática esportiva mais segura e eficaz, tanto para atletas amadores quanto para profissionais.

2 OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo geral identificar e analisar, com base na literatura científica, a eficácia da fisioterapia na prevenção e reabilitação de lesões do ombro em atletas. Busca-se compreender de que forma os programas fisioterapêuticos contribuem para a redução da incidência de lesões.

3 METODOLOGIA

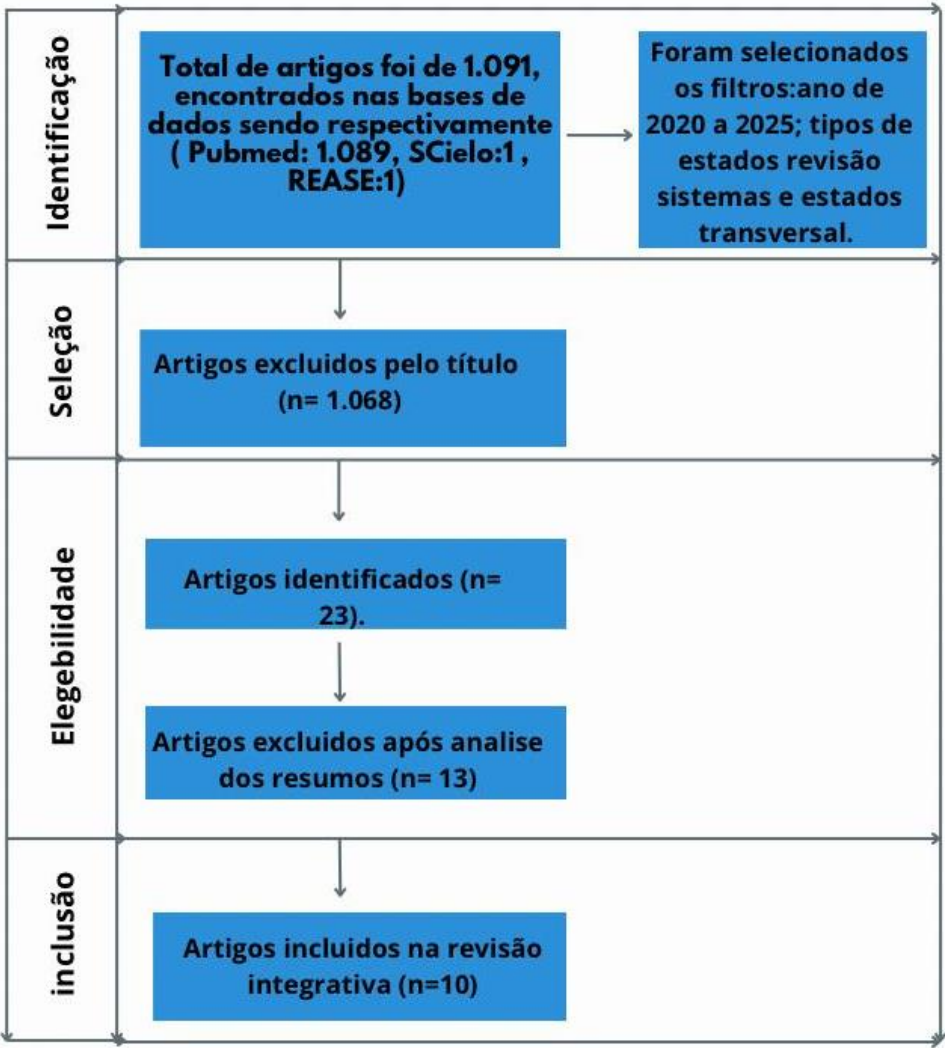
Esta pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza descritiva, cujo objetivo principal é analisar a eficácia da fisioterapia em programas de prevenção ou protocolos de reabilitação para lesões no ombro em atletas amadores e profissionais.

A busca por artigos foi realizada utilizando base de dados científicos PubMed, SciELO e Revista Ibero-americano de Humanidade e Educação em Ciências, empregando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram eles em português “serviços de

fisioterapia", "Reabilitação", "Lesões acidentais ", "Atletas". Já em inglês foram: "Physical Therapy Services ", "Rehabilitation", "Accidental Injuries", "Athletes". Combinados com o operador booleano AND e OR para uma seleção mais precisa de literatura relevante. A coleta de dados ocorreu em agosto de 2024 até maio de 2025, o total de artigos foi de 1.091 (PubMed: 1.089, SciELO: 1 e REASE: 1) e foram excluídos pelo título 1.068; resultando na identificação inicial de 23 artigos; após a leitura de títulos e resumos e a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, 13 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, resultando em 10 estudos incluídos na revisão integrativa.

Portanto, para os critérios de inclusão foram observadas as seguintes condições: artigos publicados dentro do período de 2020 a 2025; artigos disponíveis na íntegra; artigos nos idiomas português e inglês; estudos que discutem sobre lesões de ombro em atletas, sendo profissionais e amadores; artigos que abordam, em sua metodologia, técnicas utilizadas pelos fisioterapeutas utilizados no processo de reabilitação. Já nos de exclusão são estudos com foco principal de pós-operatório cirúrgico de ombro; estudos que visam apenas a o tratamento farmacológico; artigos tenham foco apenas na avaliação médica.

Figura 01 – Fluxograma



4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa analisou e comparou diferentes estudos que relacionam a eficácia da fisioterapia nas lesões do ombro em atletas de diferentes modalidades, com foco nos programas de prevenção e protocolos de reabilitação, conforme quadro a seguir.

Títulos	Autor(es)/ Ano	Tipo de metodologia	Principais resultados/ conclusão
A eficácia da fisioterapia na reabilitação de pacientes atletas diagnosticados com síndrome do impacto do ombro.	Tais Nora Lustosa, outubro de 2023.	Revisão sistemática do tipo avaliativa baseada no Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).	O trabalho aborda diferentes recursos de tratamento, e apresenta um protocolo que deve ser usado nas primeiras semanas da lesão. E exalta a cinesioterapia para o tratamento de ativo da síndrome da impacto do ombro
Diagnosis, prevention and treatment of common shoulder injuries in sport: grading the evidence - a statement paper commissioned by the Danish Society of Sports Physical Therapy (DSSF)	Behnam Liaghat, Julie Rønne Pedersen , Rasmus Skov Husted , Lisbeth Lund Pedersen , Kristian Thorborg , Carsten B Juhl/ 19 de Outubro de 2022	Revisão sistemática em que as pesquisas foram realizadas no MEDLINE via PubMed e EMBASE via Ovid em abril de 2021 e atualizadas em agosto de 2022, sem restrições no ano de publicação. Foram incluídas apenas publicações em inglês.	O trabalho destaca que o diagnóstico preciso das lesões de ombro depende de avaliação clínica detalhada. Programas de fortalecimento e controle motor têm evidências sólidas para prevenir lesões em esportes com movimentos repetitivos. Exercícios específicos são recomendados no tratamento, enquanto técnicas manuais têm evidências variáveis. O artigo reforça a necessidade de mais pesquisas para fortalecer as recomendações clínicas.
Efficacy of mobilization with movement (MWM) for shoulder conditions: a systematic review and meta-analysis	Satpute K, Reid S, Mitchell T, Mackay G, Hall T/ Fevereiro de 2022	Revisão sistemática, pesquisando seis bases de dados e Scopus para ensaios clínicos randomizados. Utilizando também a ferramenta ROB 2.0 foi usada para determinar o risco de viés e o GRADE usado para qualidade da evidência.	Dos 25 estudos, 21 foram incluídos em oito metanálises separadas para dor, ADM e incapacidade nas duas subcategorias. Para ombro congelado, a adição de MWM melhorou significativamente a dor (SMD -1,23, IC 95% -1,96, -0,51)), ADM de flexão (MD -11,73, IC 95% -17,83, -5,64), ADM de abdução (diferença média -13,14, IC 95% -19,42, -6,87) e incapacidade (SMD -1,50, IC 95% (-2,30, -0,7). Para dor no ombro com disfunção do movimento, a adição de MWM melhorou significativamente a dor (SMD

			-1,07, IC 95% -1,87, -0,26), ADM de flexão (diferença média -18,48, IC 95% - 32,43, -4,54), ADM de abdução (MD -32,46, IC 95% - 69,76, 4,84) e incapacidade (SMD -0,88, IC 95% -2,18, 0,43).
Risk factors and prevention strategies for shoulder injuries in overhead sports: an updated systematic review	Hoppe MW, Brochhagen J, Tischer T, Beitzel K, Seil R, Grim C./ 16 de agosto de 2022	Revisão sistemática, todos os procedimentos foram analisados a revisão anterior da Asker et al. Uma síntese foi realizada com as melhores evidência para esclarecer os fatores de risco.	Evidenciam-se dois fatores não modificáveis (posição de jogo, sexo) e três modificáveis (força rotacional do ombro, discinesia escapular, programa de prevenção do ombro) associados ao risco de lesão do ombro.
Exercise-Based Muscle Development Programmes and Their Effectiveness in the Functional Recovery of Rotator Cuff Tendinopathy: A Systematic Review	Dominguez-Romero JG, Jiménez-Rejano JJ, Ridao-Fernández C, Chamorro-Moriana G/ 16 de Março de 2021	Revisão sistemática, Foram empregados termos Medical subject Heading (MeSH). Foram selecionados ensaios clínicos randomizados (ECRs) em inglês com um mínimo de 6 pontos na escala PEDro	Os estudos compararam diferentes programas de exercícios de desenvolvimento muscular envolvendo resistência à gravidade, ativa e livremente ou com uma carga extra aplicada (halteres, faixas elásticas, polias, etc.): exercícios concêntricos vs. excêntricos; cadeia cinética aberta vs. cadeia cinética fechada vs. exercícios de mobilidade; exercícios com co-ativação dos músculos glenoumerais vs. sem ele; exercícios com dor vs. sem dor; exercícios excêntricos vs. exercícios terapêuticos convencionais, ou seja, um programa de exercícios típico para tendinopatia do manguito rotador]; exercícios com alta carga excêntrica vs. sem ela; exercícios supervisionados na clínica vs. exercícios em casa.
Preseason shoulder range of motion screening and in-season risk of shoulder and elbow injuries in overhead athletes: systematic review and meta-analysis	Pozzi F, Plummer HA, Shanley E, Thigpen CA, Bauer C, Wilson ML, Michener LA/ Setembro de 2020	Revisão sistemática realizada de acordo com as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis	Quinze estudos foram identificados, incluindo 3314 atletas aéreos (beisebol (74,6%), softbol (3,1%), handebol (16,1%), tênis (2,0%), voleibol (2,0%) e natação (2,2%). Em um dos estudos evidencia-se que nadadores com rotação externa do ombro baixa (<93°) ou alta (>100°) apresentaram maior risco de lesões. Usando dados agrupados de três estudos de arremessadores profissionais de beisebol observa-se que a insuficiência de rotação externa do ombro (braço de arremesso <5° maior que o braço que não arremessa)

			estava associada a lesão (razão de chances = 1,90, intervalo de confiança de 95% 1,24 a 2,92, $p < 0,01$).
Effect of scapular stabilization exercise program in patients with subacromial impingement syndrome: a systematic review	Ravichandran H, Janakiraman B, Gelaw AY, Fisseha B, Sundaram S, Sharma HR. / 30 de Junho de 2020	Revisão sistemática, em que as três pesquisas sistemáticas cobrindo diagnóstico, prevenção e tratamento das cinco lesões de ombro no período de abril de 2021 e atualizadas em agosto de 2022, sem restrições no ano de publicação. Foram incluídas apenas publicações em inglês.	Nos sete ensaios analisados houve melhora ou redução da dor estatisticamente significativa no grupo de intervenção
Is an Exercise-Based Injury-Prevention Program Effective in Team Handball Players? A Systematic Review and Meta-Analysis	Naderi A, Shaabani F, Keikha M, Degens H. / 01 de Agosto de 2024	Revisão Sistemática, analisando os dados extraídos utilizando um modelo de efeitos aleatórios para calcular as estimativas gerais de efeito dos programas de prevenção de lesões na redução do risco de lesões. Odds ratios (ORs) com IC 95% foram calculados com base no número de lesões em cada grupo.	Os resultados indicaram que os programas de prevenção reduziram efetivamente o risco de lesões no ombro (OR = 0,60; IC 95% = 0,42, 0,85; $P = 0,004$) em jogadores de handebol da equipe. Tendo em vista que tem uma previa prevenção em lesões de ombro.
Facilitators and barriers for adherence of shoulder pain patients to a home-based exercise program: cross-sectional study.	Giovanna Santello et al./ 2023	Observacional transversal, recrutaram diretamente 50 pacientes com dor no ombro, por meio de encaminhamentos da Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto (SP), e aplicaram questionários padronizados (SPADI-Br, TAMPA e CHIEF-Br) após um programa de exercícios domiciliares, fornecido mediante a cartilha.	O trabalho trata de um viés, de vencer as barreiras de aderências de pacientes realizarem a reabilitação em casa, utilizando recursos facilitadores como uma cartilha ilustrativa, com uma projeção de melhoria objetiva. Pontos positivos foi que o estudo identificou que a adesão foi elevada (88%) e que a dor e a incapacidade foram os únicos fatores com impacto estatisticamente significativo na adesão.

Effect of Mobilization with Movement on Pain, Disability, and Range of Motion in Patients with Shoulder Pain and Movement Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis	Daniela Dias , Mansueto Gomes Neto , Stephane da Silva Ribeiro Sales, Bárbara dos Santos Cavalcante , Palmiro Torrieri Jr , Leonardo Roever, Roberto Paulo Correia de Araújo	Revisão sistemática e meta-análise, foi utilizado 26 estudos mas apenas 18 foram incluídos, nos quais foram apresentaram redução da dor durante o movimento.	O trabalho indica que a Mobilização com Movimento (MWM) reduz significativamente a dor e aumenta a amplitude de movimento no ombro, com ganhos médios de até 20,4 graus. A combinação da MWM com reabilitação convencional também melhora a dor em repouso e a função física. Entretanto devido a sua alta diversidade do amostra se mostra difícil a eficácia a longo prazo.
---	--	--	---

Os programas de prevenção, em geral, baseiam-se nas causas da lesão do ombro identificando execuções de movimentos que oferecem risco de lesionar essa região em determinadas práticas esportivas. No estudo de Pozzi F et al. os autores evidenciam que nadadores com rotação externa do ombro baixa ($<93^\circ$) ou alta ($>100^\circ$) apresentaram maior risco de lesões. Ademais, o estudo de Behnan Liaghat et al. ressalta a importância de um diagnóstico detalhado, que possibilite identificar específicas regiões com risco de lesão por movimentos repetitivos no esporte, para aplicação de um programa de prevenção baseado em exercícios específicos focados no fortalecimento e controle motor.

Já o estudo de Hoppe MW et al. analisa que programas de prevenção devem identificar também fatores não modificáveis (como a posição de jogo) e modificáveis (como força rotacional e discinesia escapular), além das regiões específicas do ombro com maior risco de lesão.

Assim, com base nesses estudos a prevenção de lesões do ombro compreende o modo de execução de cada esporte e para que seja construído um programa de prevenção mais assertivo, a avaliação do atleta pode incluir desde os gestos esportivos potencialmente associados ao risco de lesão, até a força, a posição de jogo, etc. A partir disso, o estudo de Naderi A et al analisa os efeitos dos programas de prevenção em atletas de handebol através de estatísticas gerais dos efeitos aleatórios de cada equipe de acordo com a avaliação e prevenção realizada.

Os protocolos de reabilitação de lesões do ombro em atletas ressaltam o tratamento da dor como uma das principais intervenções. Além do tratamento da dor, os estudos de Satpute et al. e Daniela Dias et al. destacam o tratamento da incapacidade ou disfunção do movimento no ombro evidenciando um protocolo que inclui aplicação da técnica Mobilization With Movement (MWM), caracterizada (como na tradução literal) pela mobilização com movimento, focada não somente na melhora da dor mas na função física e amplitude de movimento do ombro também. Em consonância, o estudo de Lustosa T evidencia a importância da cinesioterapia como protocolo de reabilitação centrado na dor e no movimento do ombro já nas primeiras semanas da lesão. Somado a isso, é possível analisar que o estudo de Santello G et al. inclui no protocolo de reabilitação das lesões do ombro um programa de exercícios domiciliares com recursos facilitadores para continuidade do tratamento em casa utilizando cartilhas ilustradas com exercícios.

Em geral, identificamos que esses estudos analisados evidenciam uma construção e aplicabilidade de programas de prevenção e protocolos de reabilitação para abordagem

terapêutica das lesões do ombro em atletas na literatura científica. Apesar disso, a carência de estudos voltados para essa temática dificulta a atualização de condutas e o desenvolvimento de programas de prevenção e protocolos de reabilitação com embasamento mais sólido, aprofundado e homogêneo em teorias e evidências atualizadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora atualmente o Comitê Olímpico Internacional já tenha fornecido diretrizes baseadas no registro e relato de dados epidemiológicos sobre lesões no esporte, a falta de terminologia consistente na literatura científica constitui um grande desafio para definição e classificação dos mecanismos de intervenção e do modo de início das lesões do ombro em atletas.

Assim, apesar de o manejo clínico para esse tipo de lesão no esporte ser de interesse de um amplo público na comunidade da medicina esportiva, incluindo fisioterapeutas, médicos do esporte e cirurgiões ortopédicos interessados no diagnóstico, prevenção e tratamento dessas lesões, o escasso registro científico na abordagem dessa temática é um obstáculo a ser enfrentado, sobretudo pela fisioterapia para construção de mecanismos de intervenção. Pois, dificulta a atualização de condutas baseadas em evidências e o desenvolvimento de protocolos padronizados, o que é de grande importância clínica para fisioterapia no manejo da prevenção e do tratamento em lesões do ombro.

Desse modo, infere-se que os programas de prevenção e protocolos de reabilitação fisioterapêutica descritos nos estudos analisados caracterizam recursos que ainda são pouco registrados na literatura acadêmica, mas que evidenciam a eficácia da fisioterapia tanto na prevenção quanto na reabilitação, sobretudo com a significativa analgesia resultante do tratamento da dor, nessa lesão tão recorrente em atletas. Assim, observa-se a eficiência do estudo das causas da lesão para o desenvolvimento de um programa de prevenção baseado na análise completa do gesto esportivo que oferece maior risco de lesão associada ao ombro isso é enfatizado através dos resultados que evidenciam que os programas de prevenção reduziram efetivamente o risco de lesões do ombro nos grupos de atletas de natação e handebol. Além disso, destaca-se a eficiência dos programas de prevenção ao levarem em consideração fatores modificáveis (como

força rotacional e discinesia escapular) e não modificáveis (como a posição de jogo) para construção de uma intervenção mais assertiva.

Ademais, evidencia-se melhoras significativas com protocolo incluindo a técnica Mobilization With Movement (MWM), além da eficiência da cinesioterapia já nas primeiras semanas após a lesão e o aumento da eficácia do protocolo de reabilitação com a significativa adesão dos pacientes às cartilhas ilustradas com exercícios domiciliares para continuidade da reabilitação com ênfase tanto na melhora da dor quanto da incapacidade. Desse modo, sob análise dos resultados desses estudos, identificamos de maneira estatisticamente significativa uma unanimidade em relação a eficiência dos programas e protocolos fisioterapêuticos na prevenção, melhora ou redução da lesão do ombro em atletas.

6 REFERÊNCIAS

DIAS, Daniela et al. Effect of mobilization with Movement on Pain, disability, and Range of Motion in patients with Shoulder Pain and Movement Impairment: a systematic review and Meta-analysis. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 23, p. 7416, 2023. Doi: 10.3390/jcm12237416.

DOMINGUEZ-ROMERO, Juan G. *et al.* Exercise-based muscle development programmes and their effectiveness in the functional recovery of rotator cuff tendinopathy: a systematic review. **Diagnostics**, v. 11, n. 3, p. 529, 2021. Doi: 10.3390/diagnostics11030529.

HOPPE, Matthias Wilhelm *et al.* Fatores de risco e estratégias de prevenção para lesões no ombro em esportes aéreos: uma revisão sistemática atualizada. **J Exp Orthop.**, n. 9, v. 1, 16 ago. 2022.. DOI: 10.1186/S40634-022-00493-9.

LIAGHAT, Behnam *et al.* Diagnosis, prevention and treatment of common shoulder injuries in sport: grading the evidence—a statement paper commissioned by the Danish Society of Sports Physical Therapy (DSSF). **British Journal of Sports Medicine**, v. 57, n. 7, p. 408-416, 2023.

LUSTOSA, Taís Norma. A eficácia da fisioterapia na reabilitação de pacientes atletas diagnosticados com síndrome do impacto do ombro. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 10, p. 2335-2350, 2023.

NADERI, Aynollah et al. Is an Exercise-Based Injury-Prevention Program Effective in Team Handball Players? A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Athletic Training**, v. 59, n. 8, p. 845-856, 2024. Doi: 10.4085/1062-6050-0680.22.

POZZI, Federico *et al.* Triagem de amplitude de movimento do ombro na pré-temporada e risco de lesões no ombro e cotovelo na temporada em atletas aéreos: revisão sistemática e meta-análise. **British journal of sports medicine**. v. 54, n. 17, p. 1019-1027, set. 2020. DOI: 10.1136/bjsports-2019-100698.

SANTELLLO, Giovanna et al. Facilitadores e barreiras para a adesão de pacientes com dor no ombro a um programa de exercícios domiciliares: estudo transversal. **BrJP**, v. 6, p. 68-74, 2023.

Satpute K, Reid S, Mitchell T, Mackay G, Hall T. Efficacy of mobilization with movement (MWM) for shoulder conditions: a systematic review and meta-analysis. *J Man Manip Ther*. 2022 Feb;30(1):13-32. doi: 10.1080/10669817.2021.1955181. Epub 2021 Aug 1. PMID: 34334099; PMCID: PMC8865120.

Ravichandran H, Janakiraman B, Gelaw AY, Fisseha B, Sundaram S, Sharma HR. Effect of scapular stabilization exercise program in patients with subacromial impingement syndrome: a systematic review. *J Exerc Rehabil*. 2020 Jun 30;16(3):216-226. doi: 10.12965/jer.2040256.128. PMID: 32724778; PMCID: PMC7365732.