



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:


<https://revistajrg.com/index.php/jrg>


ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Lesões por sobrecarga de ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas: revisão de literatura sistematizada


Shoulder overuse injuries in wheelchair basketball athletes: a systematized literature review

 DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3298

 ARK: 57118/JRG.v9i20.3298

Recebido: 04/05/2026 | Aceito: 07/05/2026 | Publicado on-line: 08/05/2026


Maria Eduarda dos Santos¹

 <https://lattes.cnpq.br/1054693332106434>

Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão, MA, Brasil

E-mail: eduardasantos1609@hotmail.com

Liliane Borges Duarte Silva²

 <http://lattes.cnpq.br/7558990308873653>

Faculdade Inspirar, MA, Brasil

E-mail: liliane.borges.duarte@gmail.com



Resumo

O presente estudo analisou as lesões por sobrecarga no ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas, considerando a elevada demanda funcional imposta aos membros superiores nessa modalidade. Teve-se como objetivo investigar a prevalência, incidência e os principais fatores associados ao desenvolvimento dessas lesões. Para isso, realizou-se uma revisão de literatura sistematizada, de abordagem qualitativa e descritiva, com busca em bases de dados nacionais e internacionais, incluindo estudos publicados entre 2021 e 2026. Os dados foram selecionados a partir de critérios de elegibilidade previamente estabelecidos e analisados de forma descritiva. Os resultados evidenciaram elevada prevalência de dor no ombro, variando entre aproximadamente 39% e 52,9%, além de incidência de lesões que atingiu até 32% dos casos, destacando o ombro como a principal região acometida. Verificou-se associação entre dor e fatores como sobrecarga mecânica, movimentos repetitivos e alterações biomecânicas. Concluiu-se que as lesões por sobrecarga no ombro constituem um problema relevante nessa população, sendo necessária a implementação de estratégias preventivas e intervenções fisioterapêuticas para redução de riscos e melhora da funcionalidade.

Palavras-chave: Basquete em cadeira de rodas. Lesões de ombro. Sobrecarga. Fisioterapia. Biomecânica.

¹ Graduanda em Fisioterapia pela Instituição de Ensino Superior do Sul do Maranhão – IESMA/UNISULMA.

² Graduada em Fisioterapia pela Instituição de Ensino Superior do Sul do Maranhão – IESMA/UNISULMA. Pós-Graduada em Fisioterapia Traumatologia e Desportiva.



Abstract

This study analyzed overuse shoulder injuries in wheelchair basketball athletes, considering the high functional demand placed on the upper limbs in this sport. The objective was to investigate the prevalence, incidence, and main factors associated with the development of these injuries. A systematized literature review was conducted, with a qualitative and descriptive approach, based on searches in national and international databases, including studies published between 2021 and 2026. Data were selected according to previously established eligibility criteria and analyzed descriptively. The results showed a high prevalence of shoulder pain, ranging from approximately 39% to 52.9%, as well as an injury incidence reaching up to 32% of cases, highlighting the shoulder as the most affected region. An association was observed between pain and factors such as mechanical overload, repetitive movements, and biomechanical alterations. It was concluded that overuse shoulder injuries represent a significant issue in this population, requiring the implementation of preventive strategies and physiotherapeutic interventions to reduce risks and improve functionality.

Keywords: *Wheelchair basketball. Shoulder injuries. Overuse. Physiotherapy. Biomechanics.*

1. Introdução

As lesões musculoesqueléticas em membros superiores são reconhecidas como importantes complicações associadas ao uso contínuo da cadeira de rodas, especialmente em indivíduos praticantes de esportes adaptados. Nesse contexto, o ombro destaca-se como a articulação mais suscetível à sobrecarga devido à sua participação na locomoção, estabilidade corporal e execução de movimentos esportivos. No basquete em cadeira de rodas, a elevada exigência funcional dos membros superiores, associada aos movimentos repetitivos, força e coordenação, aumenta significativamente o risco de lesões por sobrecarga (WEITH et al., 2023).

A literatura científica recente tem demonstrado que a prática do basquete em cadeira de rodas está associada a uma elevada prevalência de dor no ombro, além de diferentes tipos de lesões musculoesqueléticas decorrentes da sobrecarga funcional e do uso repetitivo da articulação (KARASUYAMA et al., 2022). Esse cenário pode ser explicado pela elevada demanda biomecânica gerada durante a propulsão da cadeira de rodas, os movimentos rápidos, mudanças de direção e os gestos esportivos realizados durante o jogo, fatores que aumentam significativamente a sobrecarga sobre o complexo do ombro (CHÉNIER et al., 2022; FARÌ et al., 2023).

Além disso, pesquisas recentes evidenciaram que o ombro constitui uma das regiões corporais mais afetadas por lesões em atletas de basquete em cadeira de rodas, sendo frequentemente relacionado a quadros de dor e limitações funcionais decorrentes da prática esportiva intensa (MASON et al., 2021; CURY et al., 2024). A literatura também aponta que alterações biomecânicas associadas à propulsão da cadeira de rodas, somadas aos movimentos repetitivos realizados durante a modalidade, podem favorecer o aumento da sobrecarga articular e contribuir para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas no complexo do ombro (SANTOS et al., 2023).

Apesar dos avanços recentes, observou-se a existência de lacunas na literatura, especialmente no que se refere à análise específica dos fatores associados às lesões por sobrecarga no ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas. Muitos estudos concentraram-se em populações heterogêneas ou abordaram diferentes modalidades esportivas adaptadas, o que dificultou a consolidação de evidências direcionadas a essa



prática esportiva específica. Ademais, verificou-se heterogeneidade metodológica entre os estudos, incluindo variações nos delineamentos, instrumentos de avaliação e características amostrais, o que limitou comparações mais precisas entre os achados.

Diante desse contexto, tornou-se relevante investigar de forma sistematizada os fatores associados ao desenvolvimento de lesões por sobrecarga no ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas. A escolha do tema justificou-se pela elevada frequência de dor e lesões observadas nessa população, bem como pela necessidade de subsidiar práticas clínicas e estratégias preventivas mais eficazes no âmbito da fisioterapia esportiva.

O presente estudo buscou responder à seguinte questão: quais fatores estão associados ao desenvolvimento de lesões por sobrecarga no ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas? Partiu-se da hipótese de que a sobrecarga mecânica, os movimentos repetitivos e as alterações biomecânicas estariam relacionadas ao surgimento de dor e lesões nessa articulação. Assim, o objetivo geral foi analisar a prevalência, incidência e os principais fatores associados às lesões no ombro, identificando os tipos mais frequentes, a relação entre biomecânica e dor, além das implicações clínicas desses achados.

Para isso, realizou-se uma revisão de literatura sistematizada, de abordagem qualitativa e descritiva, com buscas em bases de dados nacionais e internacionais, incluindo estudos publicados entre 2021 e 2026. Os resultados demonstraram elevada prevalência de dor no ombro, variando entre 39% e 52,9%, além de incidência de lesões de até 32% dos casos, confirmando o ombro como a região mais acometida. Também foi observada associação entre dor, sobrecarga mecânica, movimentos repetitivos e alterações biomecânicas, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias preventivas e para a atuação fisioterapêutica nessa população.

2. Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura sistematizada, de abordagem qualitativa e descritiva, com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar evidências científicas acerca das lesões por sobrecarga de ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas (SOUZA et al., 2021; PEREIRA; SILVA; OLIVEIRA, 2022). Esse tipo de delineamento possibilita a integração de resultados provenientes de diferentes estudos, contribuindo para uma compreensão mais ampla e crítica do fenômeno investigado.

A elaboração da pergunta norteadora foi realizada com base na estratégia PICO, considerando: P (população) – atletas de basquete em cadeira de rodas; I (intervenção/exposição) – sobrecarga mecânica e movimentos repetitivos decorrentes da prática esportiva; C (comparação) – ausência ou menor exposição aos fatores biomecânicos; e O (desfecho) – desenvolvimento de dor e lesões por sobrecarga no ombro.

A partir desses elementos, definiu-se a seguinte questão norteadora: quais são os principais fatores associados ao desenvolvimento de lesões por sobrecarga no ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas? A busca por evidências científicas foi realizada de forma sistemática e abrangente, com o intuito de identificar estudos relevantes sobre a temática. Foram utilizados descritores controlados e não controlados, baseados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH), nos idiomas português, inglês e espanhol. Dentre os principais termos empregados, destacam-se: “basquete em cadeira de rodas”, “wheelchair basketball”, “lesões de ombro”, “shoulder injuries”, “sobrecarga”, “overuse injuries”, “biomecânica”, “biomechanics” e “atletas com deficiência”, “disabled athletes”.



Esses descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, visando ampliar a sensibilidade e a especificidade das estratégias de busca. As buscas foram realizadas nas bases de PubMed/MEDLINE (Public Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) sendo também utilizado o Google Academic como fonte complementar. O período de publicação considerado compreendeu os anos de 2021 a 2026, sendo incluídos artigos disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês e espanhol.

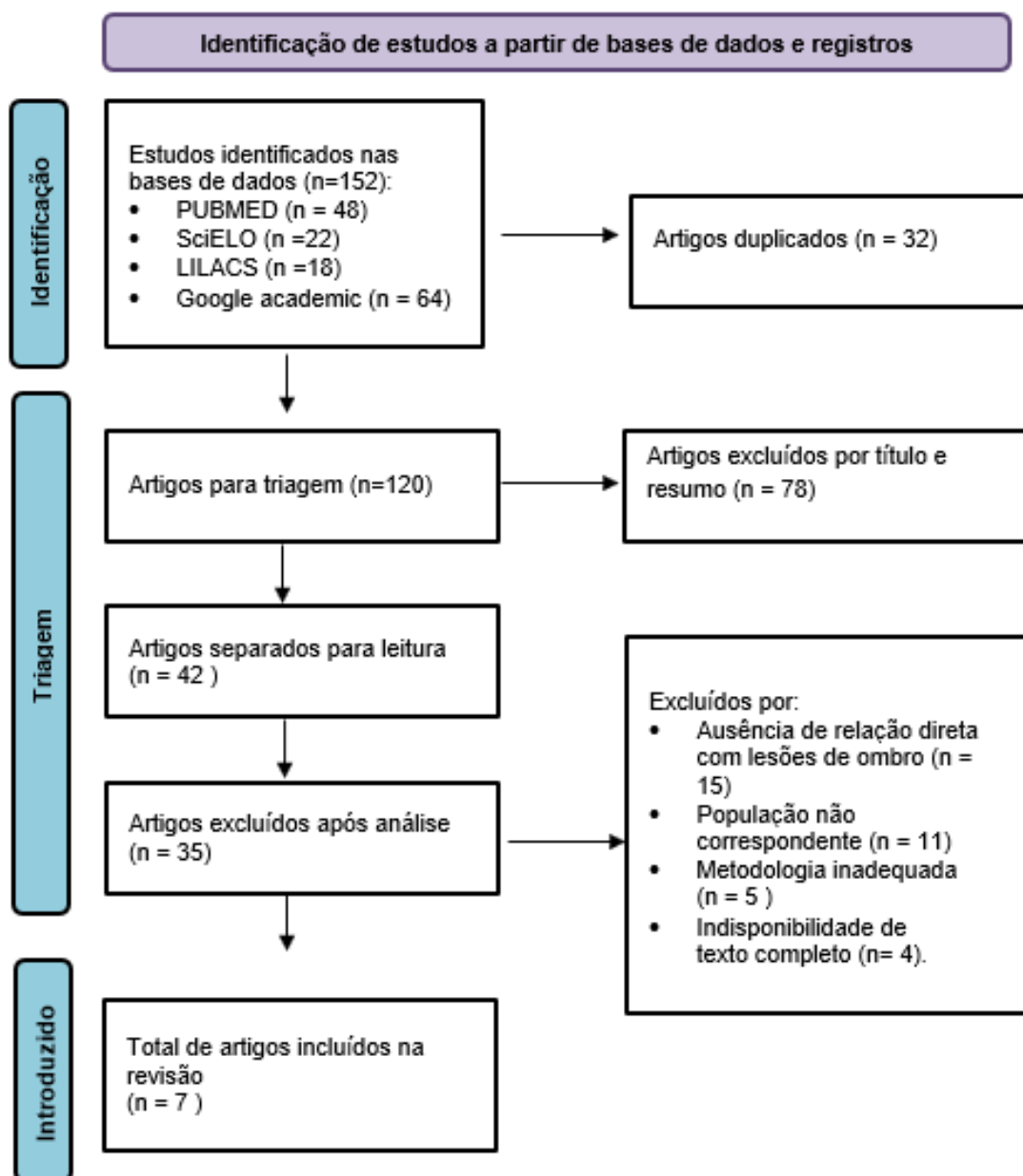
Os critérios de inclusão foram previamente estabelecidos, com o objetivo de garantir a seleção adequada das evidências científicas. Foram incluídos estudos originais, como ensaios clínicos, estudos observacionais, transversais e longitudinais, bem como revisões sistemáticas relevantes ao tema, que abordassem atletas de basquete em cadeira de rodas ou modalidades adaptadas com exigência funcional semelhante do ombro.

Além disso, foram considerados apenas estudos publicados entre 2021 e 2026 e disponíveis na íntegra, para a realização do estudo dos dados levantados, na revisão sistematizada, entretanto no âmbito da discussão desses dados foram utilizados artigos “clássicos”, textos bases relevantes para fins de comparação dos dados mais recentes e dialogando com os estudos clássicos/anteriores com os artigos mais recentes no âmbito das bases de dados submetidas à metodologia.

Foram excluídos estudos com populações não relacionadas ao contexto esportivo adaptado, trabalhos duplicados nas bases de dados, resumos sem acesso ao texto completo, artigos que não abordassem diretamente lesões de ombro ou sobrecarga mecânica, bem como aqueles que apresentassem metodologia inconsistente ou insuficientemente descrita. O processo de triagem dos estudos ocorreu em etapas sequenciais e sistematizadas. Inicialmente, foi realizada a identificação dos estudos nas bases de dados selecionadas. Em seguida, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos, com exclusão daqueles considerados irrelevantes para a temática.



Figura 1: Fluxograma da seleção de estudos para a revisão sistematizada.



Fonte: PRISMA (2020).

Posteriormente a seleção dos estudos incluídos nesta revisão integrativa foi realizada por meio de etapas sistematizadas, seguindo critérios de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos. Inicialmente, foram identificadas 152 referências nas bases de dados pesquisadas, sendo 48 artigos provenientes da PubMed/MEDLINE, 22 da Scientific Electronic Library Online (SciELO), 18 da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e 64 do Google Acadêmico.

Após a etapa de identificação, realizou-se a remoção dos artigos duplicados, resultando na exclusão de 32 estudos repetidos entre as bases de dados. Dessa forma, permaneceram 120 artigos para a fase de triagem. Nessa etapa, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, considerando os critérios de inclusão previamente estabelecidos. Como



resultado, 78 artigos foram excluídos por não apresentarem relação direta com a temática proposta, permanecendo 42 estudos para leitura completa.

Na fase de elegibilidade, os artigos selecionados passaram por análise detalhada do texto completo. Após essa avaliação, 35 estudos foram excluídos por diferentes motivos: ausência de relação direta com lesões de ombro (n=15), população não correspondente ao público-alvo da pesquisa (n=11), metodologia inadequada aos objetivos do estudo (n=5) e indisponibilidade do texto completo (n=4).

Ao final do processo metodológico, 7 artigos atenderam integralmente aos critérios de inclusão e foram selecionados para compor esta revisão integrativa da literatura conduzida de forma sistematizada, sendo utilizados para análise e discussão dos resultados apresentados neste trabalho.

3. Resultados

Foram incluídos sete estudos que investigaram a prevalência, incidência e fatores associados à dor e às lesões no ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas. Os estudos apresentaram delineamentos predominantemente quantitativos e descritivos, com amostras variando entre 10 e 430 participantes, contemplando tanto atletas de alto rendimento quanto indivíduos em diferentes contextos de prática esportiva, conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1: Quadro com as características e resultados dos estudos incluídos na revisão.

Autor/Ano	Tipo De Estudo	Amostra	Objetivo	Principais Resultados
Tsunoda et al., 2021.	Pesquisa quantitativa /Estudo de caso.	21 jogadoras de idade média de 32 anos.	Investigar a associação entre o Índice de Dor no Ombro do Usuário de Cadeira de Rodas em jogadoras de basquete em cadeira de rodas da seleção japonesa.	Presença de dor no ombro de baixa a moderada intensidade: 9,55 (\pm 13,35).
Hollander et al., 2020.	Pesquisa quantitativa / Estudo de caso.	196 homens e 144 mulheres, total de 336.	Analisar a taxa e as características das lesões durante o Campeonato Mundial de Basquete em Cadeira de Rodas 2018 (WBWC).	Índice de lesões: pescoço/coluna cervical (16,0%), coluna torácica das costas (15,0%) e ombro (14,0%;).
Demeco et al., 2022.	Estudo Piloto de Intervenção	10 atletas de basquete em cadeira de rodas (2ª Liga italiana; média: 33,75 \pm 6,42 anos).	O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de programa reabilitativo de 8 semanas na amplitude de movimento, atividade muscular e funcionamento do ombro.	Melhora significativa nos escores WUSPI e KJOC ($p < 0,05$). Melhora em rotação escapular ascendente, abdução e rotação extra glenoumeral. Técnica de propulsão aprimorada.



Weith et al., 2023.	Estudo de caso/Pesquisa Descritiva quantitativa	117 atletas, com 94 homens e 23 mulheres.	O objetivo do presente estudo foi monitorar e analisar prospectivamente a prevalência, incidência, carga e características dos problemas de saúde (lesões e doenças) na Bundesliga WB ao longo de uma temporada inteira.	O ombro (32%), a coluna cervical/pescoço (17%) e a mão (13%) foram os locais de lesão mais comuns.
Brombacher et al., 2025	Estudo de Coorte Prospectiva Brombacher et al., 2025	430 atletas de basquete em cadeira de rodas (Jogos Paralímpicos Londres 2012 e Rio 2016).	Descrever lesões de atletas de basquete em cadeira de rodas nos Jogos Paralímpicos de 2012 e 2016.	75 lesões em 66 atletas; incidência: 12,5/1.000 dias-atleta. Membros superiores: 55% das lesões. Atletas com lesão medular: 55% das lesões. No Rio 2016, 88% sem perda de tempo.
Hamid & Hamid, 2022.	Estudo Transversal	68 jogadores de basquete em cadeira de rodas	O objetivo deste estudo foi determinar prevalência e padrões de dor no ombro e fatores associados em jogadores masculinos de basquete em cadeira de rodas.	Prevalência: 36,4%. Jogadores com dor tiveram PC-WUSPI mais alto (13,8 vs. 3,3) e mais testes clínicos positivos (3,5 vs. 1,0). Manguito rotador (supraespinal e subescapular) foi uma lesão mais frequente. Correlação PC-WUSPI × testes positivos: $r=0,71$.
Briley et al., 2022.	Pesquisa Quantitativa / Exploratória.	20 atletas de esportes de quadra em cadeira de rodas (média: 32 ± 11 Anos)	O objetivo deste estudo foi examinar características biomecânicas da propulsão esportiva e associações com dor no ombro em atletas de cadeira de rodas.	Dos 20 participantes, 17 (85%) não apresentavam dor no ombro ou apresentavam dor leve no ombro e três (15%) apresentavam dor moderada no ombro.

Fonte: Autoria Própria, 2026.

De forma geral, os resultados evidenciaram que o ombro se configura como uma das regiões mais acometidas por dor e lesões nessa população. De maneira semelhante, Hamid e Hamid (2022) identificaram que 36,4% dos atletas avaliados afirmaram dor no ombro, com forte associação entre as pontuações de dor (PC-WUSPI) e o número de testes clínicos positivos ($r = 0,71$), evidenciando elevada prevalência de sintomatologia dolorosa no contexto de preparação esportiva.

No que se refere à incidência e distribuição das lesões, Hollander et al. (2020), ao analisarem o Campeonato Mundial de Basquete em Cadeira de Rodas de 2018, verificaram que o ombro representou 14,0% das lesões registradas, sendo uma das regiões mais acometidas, juntamente com a coluna cervical (16,0%) e a região torácica (15,0%). Corroborando esses achados, Weith et al. (2023), em estudo prospectivo ao longo de uma temporada competitiva, identificaram o ombro como o principal local de lesão, correspondendo a 32% dos casos, seguido pela região cervical/pescoço (17%) e pelas mãos (13%).

Em relação à intensidade da dor, Briley et al. (2022) observaram que a maioria dos atletas avaliados não apresentava dor ou apresentava dor leve no ombro (85%), enquanto



15% relataram dor moderada. Apesar disso, o estudo identificou associação entre dor no ombro e alterações biomecânicas durante a propulsão da cadeira de rodas, especialmente relacionadas ao aumento da amplitude de movimento durante a fase de aceleração.

De modo geral, os resultados indicam que a prevalência de dor no ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas varia entre aproximadamente 39% e 52,9%, enquanto a incidência de lesões pode atingir até 32% dos casos, conforme o contexto competitivo analisado. Além disso, observa-se associação consistente entre dor no ombro e fatores como sobrecarga mecânica, esforço repetitivo, alterações biomecânicas e exigências específicas da modalidade esportiva.

4. Discussão

Os estudos analisados nesta revisão demonstraram, de forma consistente, elevada prevalência de dor e lesões musculoesqueléticas no complexo do ombro em atletas de basquete em cadeira de rodas, relacionando esses achados principalmente à sobrecarga biomecânica e aos movimentos repetitivos exigidos pela modalidade esportiva. Além disso, os artigos permitiram correlacionar aspectos clínicos, funcionais e biomecânicos envolvidos no desenvolvimento dessas alterações, contribuindo para uma compreensão mais ampla do quadro clínico apresentado pelos atletas.

O estudo de Pérez-Tejero e García apresentou como a avaliação da dor no contexto esportivo real, durante o período preparatório para competição internacional, permitindo identificar que mais da metade dos atletas avaliados apresentavam dor no ombro. Clinicamente, os achados demonstraram associação entre dor e limitação da amplitude de movimento, sugerindo comprometimento funcional decorrente da sobrecarga articular. Entretanto, o estudo apresentou como limitação o reduzido tamanho amostral e a ausência de informações detalhadas sobre características clínicas dos participantes, fatores que dificultam maior generalização dos resultados.

De maneira complementar, Briley et al. investigaram aspectos biomecânicos relacionados à propulsão esportiva. O principal ponto do estudo a análise objetiva dos movimentos realizados pelos atletas, demonstrando que indivíduos com dor no ombro apresentavam maior amplitude de movimento durante a aceleração da cadeira de rodas. Esses resultados possuem importante correlação clínica, uma vez que alterações biomecânicas podem favorecer microtraumas repetitivos, tendinopatias e processos inflamatórios articulares. Contudo, o estudo apresentou amostra reduzida e caráter exploratório, limitando conclusões mais amplas sobre causalidade entre biomecânica e lesão.

Os achados de Tsunoda et al. reforçaram a relação entre dor e comprometimento tendíneo, identificando associação entre tendinite da cabeça longa do bíceps e os escores de dor no ombro em atletas da seleção japonesa. Entrando, o estudo direcionou atenção específica às estruturas anatômicas acometidas, permitindo maior compreensão clínica das lesões mais frequentes nessa população. Além disso, a identificação de dor de baixa a moderada intensidade sugere que muitos atletas permanecem em atividade mesmo diante de sintomas persistentes, o que pode favorecer agravamento progressivo das lesões. Entretanto, a pesquisa limitou-se a atletas femininas, reduzindo a representatividade dos resultados para ambos os sexos.

Quanto ao tamanho da amostra, o estudo de Hollander et al. destacou-se sendo o mais expressivo e pela análise realizada em competição internacional de alto rendimento. Os autores identificaram elevada incidência de lesões no ombro, pescoço e coluna torácica, demonstrando que o impacto físico da modalidade não se restringe apenas à articulação glenoumeral. Clinicamente, esses resultados indicam que a sobrecarga



funcional contínua pode desencadear compensações posturais e alterações musculoesqueléticas associadas. Embora o estudo tenha identificado frequência das lesões, houve limitação quanto ao aprofundamento biomecânico e à análise específica da gravidade funcional dos agravos encontrados.

Nesse contexto, Weith et al. apresentaram importante contribuição ao monitorarem atletas durante uma temporada esportiva completa, permitindo observar a incidência contínua de lesões relacionadas ao esforço repetitivo. O ombro foi identificado como a região mais acometida, reforçando sua vulnerabilidade funcional no basquete em cadeira de rodas. Possuindo destaque pelo acompanhamento prospectivo dos atletas, possibilitando análise mais próxima da realidade esportiva. Em contrapartida, os autores não aprofundaram aspectos relacionados aos mecanismos biomecânicos específicos das lesões, limitando a compreensão detalhada dos fatores predisponentes.

Já os resultados apresentados por Brombacher et al. corroboraram os demais estudos ao demonstrarem alta incidência de lesões em membros superiores durante os Jogos Paralímpicos. O estudo apresentou a ampla amostra composta por atletas de nível internacional e a análise epidemiológica em eventos de grande relevância esportiva. Clinicamente, os achados reforçam que o uso contínuo e intenso dos membros superiores pode gerar desgaste progressivo, especialmente em atletas com lesão medular, que dependem funcionalmente dos braços para locomoção e prática esportiva. Entretanto, o estudo concentrou-se mais na incidência das lesões do que em fatores preventivos ou estratégias terapêuticas.

Dentre os artigos analisados, o estudo de Demeco et al. Abordou sobre a intervenção fisioterapêutica voltada à reabilitação do ombro. O principal ponto positivo foi a demonstração de melhora funcional significativa após programa de reabilitação de oito semanas, incluindo ganhos de amplitude de movimento, melhora da técnica de propulsão e redução dos sintomas dolorosos. Esses achados possuem importante relevância clínica, pois evidenciam que abordagens preventivas e terapêuticas podem minimizar os efeitos da sobrecarga musculoesquelética. Contudo, a pequena amostra limita a extrapolação dos resultados para populações maiores.

Clinicamente, observou-se predominância de sintomas dolorosos persistentes, redução da funcionalidade e comprometimento de estruturas tendíneas e articulares, fatores que podem impactar diretamente o desempenho esportivo e a qualidade de vida desses atletas. Apesar das limitações metodológicas identificadas, como pequenas amostras e escassez de estudos longitudinais, os achados reforçam a necessidade de acompanhamento fisioterapêutico contínuo, avaliação biomecânica e implementação de estratégias preventivas voltadas à redução das cargas mecânicas impostas ao complexo do ombro.

5. Conclusão

O presente estudo evidenciou que as lesões por sobrecarga no ombro representam uma condição frequente em atletas de basquete em cadeira de rodas, estando diretamente relacionadas à elevada demanda funcional imposta aos membros superiores durante a prática esportiva. Os resultados demonstraram alta prevalência de dor e significativa incidência de lesões no complexo do ombro, associadas principalmente à propulsão contínua da cadeira de rodas, aos movimentos repetitivos e às alterações biomecânicas decorrentes da modalidade.

Além disso, observou-se que fatores como esforço repetitivo, sobrecarga mecânica e inadequações no padrão de movimento contribuem para o desenvolvimento de tendinopatias, limitações funcionais e comprometimento do desempenho esportivo.



Nesse contexto, a atuação fisioterapêutica mostrou-se relevante tanto na prevenção quanto na reabilitação dessas alterações, especialmente por meio de estratégias voltadas ao fortalecimento muscular, correção biomecânica e treinamento funcional.

Apesar das limitações metodológicas identificadas nos estudos analisados, os achados reforçam a necessidade de acompanhamento multiprofissional contínuo e da implementação de medidas preventivas direcionadas à saúde do ombro nessa população. Dessa forma, conclui-se que o monitoramento biomecânico e as intervenções fisioterapêuticas adequadas podem contribuir para a redução de lesões, melhora da funcionalidade e maior qualidade de vida dos atletas.

Referências

BRILEY, Simon J. et al. Alterations in shoulder kinematics are associated with shoulder pain during wheelchair propulsion sprints. **Scandinavian journal of medicine & science in sports**, v. 32, n. 8, p. 1213-1223, 2022.

BROMBACHER, RA et al. A incidência de lesões que exigiram atendimento médico no basquete em cadeira de rodas nos Jogos Paralímpicos de Londres 2012 e Rio 2016: um subestudo descritivo. **South African Journal of Sports Medicine**, v. 37, n. 1, 2025.

CHÉNIER, Félix et al. Impact of sprinting and dribbling on shoulder joint and pushrim kinetics in wheelchair basketball athletes. **Frontiers in Rehabilitation Sciences**, Lausanne, v. 3, p. 1–10, 2022.

CURY, Vivian Cristina et al. Musculoskeletal injuries in wheelchair sports athletes: integrative review. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 1–8, 2024.

DEMECO, Andrea et al. Effectiveness of Rehabilitation through Kinematic Analysis of Upper Limb Functioning in Wheelchair Basketball Athletes: A Pilot Study. **Applied Sciences**, Basel, v. 12, n. 6, p. 2929, 2022.

FARÌ, Giacomo et al. Shoulder pain biomechanics, rehabilitation and prevention in wheelchair basketball players: a narrative review. **Biomechanics**, Basel, v. 3, n. 3, p. 362–376, 2023.

HAMID, M.; HAMID, M. Prevalência de dor no ombro entre homens malaios que praticam basquete em cadeira de rodas: um estudo transversal. **Malaysian Journal of Movement, Health & Exercise**, v. 11, n. 2, 2022.

KARASUYAMA, Masaki et al. Shoulder pain in wheelchair basketball athletes: a scoping review. **The Journal of Spinal Cord Medicine**, Londres, v. 46, n. 5, p. 753–759, 2022.

MASON, Barry S. et al. Shoulder pain in wheelchair athletes: prevalence, risk factors and musculoskeletal considerations. **Sports Medicine**, Auckland, v. 51, n. 4, p. 781–795, 2021.

PEREIRA, Juliana Martins; SILVA, Renata Costa; OLIVEIRA, Fernanda Lopes. Revisão de literatura como método científico em pesquisas na área da saúde. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, v. 1, n. 10, p. 45–56, 2022.



SANTOS, Lucas Ferreira dos et al. Biomechanical overload and shoulder injuries in wheelchair sports: literature review. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 12, n. 9, p. 1–10, 2023.

SOUZA, Ana Paula de et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na pesquisa em saúde. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 14, p. 1–8, 2021.

TSUNODA, Kenji et al. Associations between wheelchair user's shoulder pain index and tendinitis in the long head of the biceps tendon among female wheelchair basketball players from the Japanese national team, **Asia-Pacific Journal of Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation and Technology**, v.24, p. 29-34, 2021.

WEITH, Moritz et al. Epidemiology of injuries and illnesses in elite wheelchair basketball players over a whole season: a prospective cohort study. **BMC Sports Sci Med Rehabil**. v.14. p.15(1):84. 2023.