

”Quais são os melhores tratamentos disponíveis para fraturas de Monteggia em adultos atendidos em ambiente hospitalar?”: Protocolo de Revisão de Escopo

”What are the best available treatments for Monteggia fractures in adults treated in a hospital setting?”: Scope Review Protocol

”¿Cuáles son los mejores tratamientos disponibles para las fracturas de Monteggia en adultos tratados en un entorno hospitalario?”: Protocolo de Revisión de Alcances

Alerrandro de Paula Carvalho Barbosa¹, Thiago Nogueira Silva², Cláudia Mara de Melo Tavares³, Marilei de Melo Tavares⁴

Como citar esse artigo. Barbosa, APC. Silva, TN. Tavares, CMM. Tavares, MM. ”Quais são os melhores tratamentos disponíveis para fraturas de Monteggia em adultos atendidos em ambiente hospitalar?”: Protocolo de Revisão de Escopo. Rev Pró-UniversUS. 2025; 16(3) Especial;30-35.



Resumo

Introdução: O presente estudo tem como objetivo analisar criticamente as abordagens terapêuticas cirúrgicas e conservadoras utilizadas no tratamento de fraturas de Monteggia em adultos, visando identificar as estratégias mais eficazes e contribuir para a melhoria dos protocolos clínicos hospitalares. **Materiais e Métodos:** adotará o método proposto no manual do The Joanna Briggs Institute (JBI) com registro no Open Science Framework (OSF) (<https://osf.io/5qte4/>) e posteriormente publicado (DOI 10.17605/OSF.IO/5QTE4) seguindo determinação do checklist PRISMA-Extensão para Revisões de Escopo (PRISMA-ScR). Resultados: as buscas serão conduzidas em nove bases de dados e na literatura cinzenta, onde haverá agrupamento dos achados no software Rayyan com duplicidades retiradas com seleção dos artigos efetuada em etapas, contando com a leitura de títulos e resumos, seguida da avaliação do texto completo por dois revisores independentes, sendo acionado um terceiro em situações de divergência. **Discussão:** A análise e discussão dos dados extraídos, será realizada de forma descritiva, em que se serão resumidos com resultados tabulados, mapeados e descritos relacionados com o objetivo e a questão da revisão. **Considerações Finais:** O artigo final utilizará o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR).

Palavras-chave: Adultos, Lesões de Antebraço; Fratura de Monteggia; Ortopedia.

Abstract

Introduction: This study aims to critically analyze the surgical and conservative therapeutic approaches used in the treatment of Monteggia fractures in adults, aiming to identify the most effective strategies and contribute to the improvement of hospital clinical protocols. **Materials and Methods:** It will adopt the method proposed in the manual of The Joanna Briggs Institute (JBI), registered in the Open Science Framework (OSF) (<https://osf.io/5qte4/>) and subsequently published (DOI 10.17605/OSF.IO/5QTE4), following the determination of the PRISMA-Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) checklist. **Results:** Searches will be conducted in nine databases and in the gray literature, where findings will be grouped using the Rayyan software, with duplicates removed. Article selection will be carried out in stages, including the reading of titles and abstracts, followed by evaluation of the full text by two independent reviewers, with a third being called in in situations of divergence. **Discussion:** The analysis and discussion of the extracted data will be carried out descriptively, summarizing the results with tabulated, mapped, and described results related to the objective and question of the review. **Final Considerations:** The final article will use the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR).

Key words: Adults; Forearm Injuries; Monteggia's Fracture; Orthopedics.

Resumen

Introducción: Este estudio tiene como objetivo analizar críticamente los enfoques terapéuticos quirúrgicos y conservadores utilizados en el tratamiento de las fracturas de Monteggia en adultos, con el objetivo de identificar las estrategias más efectivas y contribuir a la mejora de los protocolos clínicos hospitalarios. **Materiales y métodos:** Adoptará el método propuesto en el manual de The Joanna Briggs Institute (JBI), registrado en Open Science Framework (OSF) (<https://osf.io/5qte4/>) y posteriormente publicado (DOI 10.17605/OSF.IO/5QTE4), siguiendo la determinación de la lista de verificación PRISMA-Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). **Resultados:** Se realizarán búsquedas en nueve bases de datos y en la literatura gris, donde los hallazgos se agruparán utilizando el software Rayyan, con los duplicados eliminados. La selección de los artículos se realizará en etapas, incluyendo la lectura de títulos y resúmenes, seguida de la evaluación del texto completo por dos revisores independientes, convocando a un tercero en situaciones de divergencia. **Discusión:** El análisis y la discusión de los datos extraídos se realizarán de forma descriptiva, resumiendo los resultados mediante tablas, mapas y descripciones, relacionados con el objetivo y la pregunta de la revisión. **Consideraciones finales:** El artículo final utilizará la extensión PRISMA-ScR (Ítems de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis para Revisiones de Alcance).

Palabras clave: Adultos; Lesiones del antebrazo; Fractura de Monteggia; Ortopedia.

Afiliação dos autores:

¹Discente do curso de Medicina. Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. E-mail: alerrandro98@hotmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4125-734X>

²Doutor, Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem. Faculdade de Ensino Superior de Feira de Santana (FAESF/UNEF), Feira de Santana, BA, Brasil. E-mail: tns.thiago@hotmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8666-8698>

³Doutora. Docente no Programa de Pós-graduação Ciências do Cuidado em Saúde (PACCS) e Mestrado Profissional Ensino na Saúde (MPES) da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EAAAC/UFF), Niterói, RJ, Brasil. E-mail: claudiamarauff@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8416-6272>

⁴Doutora, Docente da Univassouras. Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Ensino na Saúde – MPES/UFF, Niterói, RJ, Brasil. E-mail: marileimts@hotmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3276-0026>.

E-mail de correspondência: alerrandro98@hotmail.com

Recebido em: 19/08/25 Aceito em: 22/08/25

Introdução

Em 1814, Giovanni Battista Monteggia descreveu pela primeira vez uma fratura de Monteggia como uma fratura da ulna proximal combinada com uma luxação da cabeça radial. No geral, as lesões de Monteggia são raras e representam apenas 1 a 5% de todas as fraturas ao redor do cotovelo. Hoje, o epônimo de fratura de Monteggia, lesão semelhante a Monteggia ou lesão de Monteggia, inclui múltiplos padrões de lesão da ulna proximal e da cabeça radial¹.

Historicamente, Giovanni Battista Monteggia descreveu esse tipo de fratura-luxação no século XIX, e desde então a classificação e a abordagem terapêutica têm evoluído, especialmente após a proposta de Bado em 1967, que organizou as lesões em quatro tipos com base na direção da luxação radial².

Portanto, as fraturas do antebraço com luxação associada, conhecidas como lesões de Monteggia, representam um desafio ortopédico significativo devido à sua complexidade anatômica e dificuldade diagnóstica. A identificação e o manejo precoce dessas lesões são essenciais para evitar disfunções permanentes, especialmente nos casos em que há envolvimento da articulação do cotovelo e da cabeça do rádio.

Atualmente, reconhece-se que variações complexas, como fraturas associadas a luxações do cotovelo ou lesões ligamentares, tornam o tratamento ainda mais desafiador³.

No contexto nacional, dados epidemiológicos detalhados sobre fraturas de Monteggia em adultos são escassos, mas sabe-se que fraturas do antebraço representam uma parcela significativa dos atendimentos ortopédicos, sobretudo em centros urbanos com alta incidência de traumas de alta energia⁴. A ausência de registros específicos no Brasil sobre esse subtipo dificulta a compreensão da magnitude do problema e o planejamento de estratégias de tratamento e prevenção.

Em nível internacional, as fraturas de Monteggia correspondem a aproximadamente 1% a 2% de todas as fraturas do antebraço em adultos, sendo frequentemente subdiagnosticadas, principalmente quando acompanhadas de lesões associadas⁵. Estudos revelam que a taxa de diagnóstico inicial incorreto pode ultrapassar 30%, especialmente em casos de variantes atípicas da lesão⁶.

A relevância clínica das fraturas de Monteggia está diretamente relacionada ao seu impacto funcional. O não reconhecimento ou tratamento inadequado pode resultar em limitação do movimento, dor crônica e instabilidade articular⁷. Por isso, compreender as melhores abordagens diagnósticas e terapêuticas é fundamental para garantir uma reabilitação eficaz e prevenir sequelas permanentes⁸.

A escolha deste tema justifica-se pela escassez de estudos voltados exclusivamente para adultos com

fraturas de Monteggia, especialmente no Brasil. Nas buscas realizadas nos bancos de dados MEDLINE/PubMed (via National Library of Medicine) e SCOPUS (Elsevier), observa-se que ainda há poucas publicações que avaliem desfechos clínicos, epidemiologia local e protocolos terapêuticos padronizados⁹. Isso evidencia uma lacuna importante no conhecimento e reforça a necessidade de estudos mais aprofundados sobre o tema^{10,11}.

Diante disso, a presente pesquisa se orienta pela seguinte questão: “Quais são os melhores tratamentos disponíveis para fraturas de Monteggia em adultos atendidos em ambiente hospitalar?”.

Diante do exposto, este estudo objetivou analisar de forma crítica os diferentes métodos terapêuticos empregados no tratamento das fraturas de Monteggia em pacientes adultos, com foco na identificação das condutas cirúrgicas e conservadoras mais eficazes, considerando os aspectos anatômicos, funcionais e epidemiológicos descritos na literatura científica atual. Busca-se, ainda, avaliar os desfechos clínicos e funcionais associados a essas abordagens, a fim de contribuir para a padronização de protocolos assistenciais em unidades hospitalares e reduzir complicações decorrentes do diagnóstico tardio ou da terapêutica inadequada.

Metodologia

Este é um protocolo voltado para uma revisão de escopo, desenvolvido conforme a metodologia descrita no manual do Joanna Briggs Institute (JBI)¹². O protocolo foi registrado na plataforma Open Science Framework (OSF) através do link <https://osf.io/h628x/> e, posteriormente, publicado com o DOI 10.17605/OSF.IO/H628X, seguindo os critérios estabelecidos pela lista de verificação PRISMA-Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)¹³. A interpretação dos dados obtidos por meio da pesquisa, utilizada para fundamentar a discussão dos resultados desta revisão de escopo, foi conduzida com base nas diretrizes recomendadas pelo manual do Joanna Briggs Institute (JBI)¹³.

Questões de pesquisa - A questão que norteará esta pesquisa usará elementos da mnemônica do PCC (População, Conceito, Contexto)¹⁴.

Portanto, será representado:

(P) População – Pacientes cirúrgicos; Adultos

(C) Conceito – Fratura de antebraço; Monteggia

(C) Contexto – Hospitalar; Cirúrgico

Desta forma, indagam-se: “Quais são os melhores tratamentos disponíveis para fraturas de Monteggia em adultos atendidos em ambiente hospitalar?”.

O presente artigo científico propõe um protocolo que expressa a intenção de realizar, futuramente, uma revisão de escopo. Essa revisão abrangerá estudos originais, sejam eles de abordagem quantitativa ou

qualitativa, independentemente do delineamento adotado, além de incluir materiais provenientes da chamada literatura cinzenta.

Serão considerados, portanto, estudos quase-experimentais e experimentais (como ensaios clínicos randomizados e não randomizados), bem como pesquisas observacionais (estudos transversais, de coorte e caso-controle), além de investigações qualitativas. A revisão também contemplará relatos de casos, diretrizes de prática clínica, protocolos, artigos científicos, sínteses de evidências de diversas naturezas, dissertações e trabalhos de conclusão de curso.

Por outro lado, serão excluídos editoriais, cartas, publicações com dados incompletos e estudos cujo acesso tenha sido negado ou não obtido, mesmo após três tentativas sucessivas de contato com o(s) autor(es).

As fontes de evidência utilizadas neste estudo para gerar os resultados das verificações de escopo previstas neste protocolo incluem as bases de dados MEDLINE/PubMed (via National Library of Medicine) e SCOPUS (Elsevier). A escolha por essas bases se fundamenta na credibilidade que possuem junto à comunidade científica nacional e internacional na área da saúde, além do acesso facilitado por meio do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), vinculado ao Ministério da Educação do Brasil.

Ressalta-se que todo o processo da pesquisa será devidamente documentado, com dados disponibilizados em acesso aberto. Quando necessário, os autores dos estudos identificados nas buscas poderão ser contatados. Para garantir que as evidências reflitam as práticas mais atualizadas sobre o tema da revisão de escopo, foram definidos como critério temporal os últimos cinco anos, considerando publicações entre 2020 e 2025.

Resultados e Discussão

Para a composição dos resultados primários obtidos para apropriação de conhecimento sobre a temática desse artigo e levantamento de descritores, bem como a montagem da estratégia para por em

prática a pesquisa, torna-se necessária a realização de um protocolo de revisão de escopo que se iniciaram em 2005 no estudo de Arksey & O'Malley¹⁶ e então foram devidamente aprimorados no ano de 2010 por Levac¹⁷.

Portanto, alicerçado nesse protocolo produziram-se um estudo pautado em forma de revisão de escopo, conduzido sob recomendação do Joanna Briggs Institute (JBI), com arcabouço embasado no documento Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)¹³.

Ao realizar uma reflexão abrangente sobre as revisões de escopo, são encontrados inúmeros benefícios em utilizar o PRISMA, como o fato de o mesmo dar moldes a escrita da pesquisa de maneira que, esta venha a refletir as atividades investigativas, sem perda de minúcias, além de garantir o rigor metodológico¹⁴. Desta mesma maneira, outra das vantagens de adoção do método da revisão de escopo, refere-se ao potencial de possibilitar uma visão geral das evidências científicas acerca de determinado fenômeno, de modo estruturado, sistematizado, imparcial e transparente¹⁸.

Estratégia de pesquisa

Para garantir sua validação adequada, o estudo está sendo conduzido em três fases. A primeira etapa ocorreu em junho de 2025, com a realização de uma busca preliminar nas bases de dados MEDLINE/PubMed (via National Library of Medicine) e SCOPUS (Elsevier). Nessa fase inicial, foram recuperados títulos e resumos de artigos, os quais foram analisados com o objetivo de aprofundar a compreensão dos temas identificados. A partir dessa análise, foi possível selecionar uma primeira lista de descritores relevantes para o desenvolvimento do estudo, conforme apresentado no quadro a seguir:

O Quadro 1 mostra a estratégia de busca completa realizada no Scopus e PubMed. Os descritores foram delimitados em conformidade com os vocabulários MeSH (Medical Subject Headings), desenvolvido pela US National Library of Medicine e o DeCS (Health Sciences Descriptors), que foi desenvolvido pelo

Quadro 1. Busca inicial para apropriação da temática e levantamento de descritores - Niterói, RJ, Brasil, 2025.

Base de dados	Estratégia de busca e filtros utilizados	Total de artigos Encontrados	Filtros	Total de artigos recuperados
MEDLINE/PubMed (via National Library of Medicine)	("Adults") AND ("Forearm Injuries") AND ("Monteggia's Fracture") AND ("Orthopedics")	45	6	4
SCOPUS (Elsevier)	("Forearm Injuries") AND ("Monteggia's Fracture")	14	13	8
Total		59	19	12

Fonte. Elaborado pelos autores, 2025.

BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde).

Por meio da aplicação na função de pesquisa avançada das bases de dados, esses descritores foram combinados com os operadores booleanos AND (and) e OR (or) sendo então demonstrados na tabela abaixo.

Na etapa seguinte, será realizada uma segunda rodada de buscas nas demais bases de dados selecionadas para a revisão de escopo, utilizando os descritores e parâmetros definidos a partir da pesquisa inicial. Por fim, uma terceira busca bibliográfica será conduzida com o objetivo de localizar estudos adicionais que se enquadrem nos critérios de inclusão estabelecidos.

Seleção de evidências

Na fase de seleção das evidências, a avaliação dos artigos será realizada de forma independente por dois pesquisadores, com o propósito de classificar os estudos de acordo com os critérios de elegibilidade estabelecidos previamente. O processo será conduzido com o auxílio do gerenciador de referências Rayyan, iniciando-se pela leitura dos títulos dos estudos recuperados. Em seguida, serão analisados os resumos das pesquisas selecionadas,

e, por fim, os artigos que permanecerem após essa triagem serão lidos na íntegra para a decisão final quanto à sua inclusão.

Em casos de divergência quanto à elegibilidade de um estudo entre os dois pesquisadores, um terceiro revisor será acionado para atuar como intermediador e auxiliar na tomada de decisão. Serão excluídos os estudos que não disponibilizarem o texto completo, mesmo após as tentativas de contato previamente mencionadas, bem como aqueles que envolvam experimentação animal. As informações referentes ao processo de seleção dos artigos estarão organizadas e apresentadas por meio do fluxograma conforme as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Scoping Review* (PRISMA-ScR).

Extração de dados

No que se refere ao processo de extração de dados dos manuscritos elegíveis, será utilizada a ferramenta desenvolvida pelo Joanna Briggs Institute (JBI)¹³, conforme ilustrado na Figura 3. Essa ferramenta foi adaptada com o objetivo de fornecer parâmetros que possibilitem uma síntese lógica e descritiva dos

Quadro 2. Estratégia PCC: População, Conceito e Contexto. - Niterói, RJ, Brasil, 2025.

Objetivo / Problema	Questão norteadora da pesquisa:		
	"Quais são os melhores tratamentos disponíveis para fraturas de Monteggia em adultos atendidos em ambiente hospitalar?"		
(PCC)	(P) População	(C) Conceito	(C) Contexto
Extração	Pacientes cirúrgicos; Adultos	Fratura de antebraço; Monteggia	Hospitalar, cirúrgico
Conversão	Surgical Patient; Adults	Forearm Injuries; Monteggia's Fracture	Orthopedics; Traumatology;
Combinação	Surgical Patient; Adults	Forearm Injuries; Monteggia's Fracture	Orthopedics; Traumatology;
Construção	("Surgical Patient") AND ("Adults")	("Forearm Injuries") AND ("Monteggia's Fracture")	("Orthopedics") OR ("Traumatology")
Uso	("Surgical Patient") AND ("Adults") AND ("Forearm Injuries") AND ("Monteggia's Fracture") AND ("Orthopedics") OR ("Traumatology")		

Fonte. Quadro expositivo baseado na pesquisa realizada em 2020 por Araújo¹⁴.

Quadro 3. Mapeamento das características de identificação e aspectos metodológicos. Niterói, RJ, Brasil, 2025.

Autor principal, e ano de publicação	Filiação do autor principal	País e idioma	Base/Periódico	Desenho	Objetivo	Principais resultados
--------------------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	---------	----------	-----------------------

Fonte. Elaborado pelos autores, 2025.

Quadro 4. Mapeamento das informações sobre aspectos relativos ao mnemônico participantes, conceito, contexto e à questão de pesquisa. Niterói, RJ, Brasil, 2025.

Nome do artigo	Tipo de estudo	Desfechos que podem contribuir para a prática	Nível de evidência
----------------	----------------	---	--------------------

Quadro 5. Caracterização das publicações recuperadas por meio da busca na literatura cinza – Niterói, RJ, Brasil, 2025.

Título	Tipo de Produção / Fonte	Desenho	Ano/idioma/ País	Total de publicações recuperado
--------	--------------------------	---------	------------------	---------------------------------

resultados obtidos. Os estudos incluídos serão, ainda, exportados para a tabela previamente elaborada no Microsoft Excel 2010.

Análise e apresentação dos dados

Para a análise e apresentação dos dados, serão utilizadas tabelas elaboradas pelos autores do estudo, de modo a organizar as informações conforme o instrumento proposto pelo Joanna Briggs Institute (JBI)¹³. Nessas tabelas, os trabalhos incluídos estarão organizados com informações como título, ano de publicação, autor principal, delineamento do estudo, país de origem, objetivos, amostra, metodologia, entre outros dados relevantes que permitam sua identificação e análise. Serão também destacados os principais resultados, conclusões e contribuições para o aprimoramento do processo de pesquisa. A análise será conduzida de forma descritiva, visando apresentar os achados mais relevantes em consonância com os objetivos estabelecidos no escopo do estudo, com base na estratégia PCC (População, Conceito e Contexto).

Considerações Finais

Dessa forma, em relação aos resultados esperados, esta pesquisa tem como objetivo sistematizar os estudos publicados até o momento, facilitando análises e a implementação de ações relacionadas ao analisar de forma crítica os diferentes métodos terapêuticos empregados no tratamento das fraturas de Monteggia em pacientes adultos, com foco na identificação das condutas cirúrgicas e conservadoras mais eficazes, considerando os aspectos anatômicos, funcionais e epidemiológicos descritos na literatura científica atual. Busca-se, ainda, avaliar os desfechos clínicos e funcionais associados a essas abordagens, a fim de contribuir para a padronização de protocolos

assistenciais em unidades hospitalares e reduzir complicações decorrentes do diagnóstico tardio ou da terapêutica inadequada.

Ao evidenciar e detalhar as etapas para a elaboração deste protocolo de revisão de escopo, fundamentado nas diretrizes do PRISMA-ScR, foi possível desenvolver um estudo transparente e passível de replicação.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de nenhuma natureza.

Referências

- Weber MM, Rosteius T, Schildhauer TA, Matthias Königshausen, Rausch V. Monteggia fractures and Monteggia-like-lesions: a systematic review. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery* [Internet]. 2022 Sep 3 [cited 2025 Aug 19];143(7):4085–93. <https://doi.org/10.1007/s00402-022-04576-1>
- Logli AL, Pulos N. Problems of Eponymous Proportions. *Hand Clinics* [Internet]. 2020 Oct 8 [cited 2025 Aug 19];36(4):397–406. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2020.07.010>
- Robles EL, Rolfs H, Hargett D. Monteggia variant with posterior elbow dislocation and radial shaft fracture: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports* [Internet]. 2022 Oct [cited 2025 Aug 19];99:107705. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2022.107705>
- Artiaco S, Fusini F, Sard A, Dutto E, Massè A, Battiston B. Fracture-dislocations of the forearm joint: a systematic review of the literature and a comprehensive lock-er-based classification system. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*. 2020 Dec 2;21(1):1–11. <https://doi.org/10.1186/s10195-020-00562-8>
- Hanlon DP, Mavrophilipos V. The Emergent Evaluation and Treatment of Elbow and Forearm Injuries. *Emergency Medicine Clinics*. 2020 Feb 1;38(1):81–102. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2019.09.005>
- Zhang R, Wang X, Xu J, Kang Q, Hamdy RC. Neglected Monteggia fracture: a review. *EFORT Open Reviews* [Internet]. 2022 Apr 1 [cited 2025 Aug 19];7(4):287–94. <https://doi.org/10.1530/EOR-21-0087>
- Meglic U, Szakacs N, Menozzi M, Barco R, Alentorn-Geli E, Colozza A. Role of the interosseous membrane in post-traumatic forearm instability: instructional re-view. *International orthopaedics*. 2021 Oct;45(10):2619–33. <https://doi.org/10.1007/s00264-021-05149-4>
- Tille E, Seidel L, Schlüßler A, Beyer F, Kasten P, Bota O, et al. Monteggia fractures: analysis of patient-reported outcome measurements in correlation with ulnar fracture localization. *Journal of Orthopaedic Surgery*

and Research. 2022 Jun 7;17(1):1–6. <https://doi.org/10.1186/s13018-022-03195-1>

9. Xu L, Ye W. Radial neck fracture or Monteggia equivalent lesion: delayed radial head subluxation in an adolescent and review of literature. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2020 May 6;21(1):1–7. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03315-0>

10. Gopalan B. Medial three-finger drop in high-energy forearm trauma: An unrecognized peripheral nerve injury. A report of two cases. *Trauma Case Rep* [Internet]. 2022;37(100579):100579. <https://doi.org/10.1016/j.tcr.2021.100579>

11. Kim JM, London DA. Complex Monteggia Fractures in the Adult Cohort: Injury and Management. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* [In-ternet]. 2020 Jul 7 [cited 2025 Aug 19];28(19):e839–48. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-19-00625>

12. Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis* [Internet]. 2020 [citado em 20 set.2022]. Disponível em: <http://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>.

13. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*

Med. 2018;169(7):467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.

14. Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *Convergências em Ciência da Informação*. 2020;3(2):100-134. <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2.13447>.

15. Mattos SM, Cestari VRF, Moreira TMM. Scoping protocol review: PRISMA-ScR guide refinement. *Rev Enferm UFPI*. 2023;12(1). <https://doi.org/10.26694/reufpi.v12i1.3062>

16. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* [Internet]. 2005;8(1):19–32. <http://doi.org/10.1080/1364557032000119616>

17. Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci*. 2010;5(1):69. <http://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>

18. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis* [internet]. Adelaide: JBI; 2020. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>