



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**PEDRO VINÍCIUS PEREIRA OLIVEIRA**

**ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA NA CAPSULITE ADESIVA DE OMBRO:  
REVISÃO INTEGRATIVA**

**JUAZEIRO DO NORTE  
2023**

PEDRO VINÍCIUS PEREIRA OLIVEIRA

**ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA NA CAPSULITE ADESIVA DE OMBRO:  
REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Lagoa Seca), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

**Orientador:** Prof. Esp. Paulo César de Mendonça

JUAZEIRO DO NORTE  
2023

PEDRO VINÍCIUS PEREIRA OLIVEIRA

**ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA NA CAPSULITE ADESIVA DE OMBRO:  
REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

Professor Esp. Paulo César de Mendonça  
Orientador

Professor Esp. Thiago Santos Batista  
Examinador 1

Professor Esp. Aurelio Dias Santos  
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE  
2023

## ARTIGO ORIGINAL

### ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA NA CAPSULITE ADESIVA DE OMBRO: REVISÃO INTEGRATIVA

Autores: Pedro Vinícius Pereira OLIVEIRA<sup>1</sup>; Paulo César DE MENDONÇA<sup>2</sup>

#### Formação dos autores

- 1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.
- 2- Professor do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Especialista em Ortopedia-Traumatologia e Desportiva.

<sup>1</sup>Discente do Curso de Fisioterapia: [vpedro567@gmail.com](mailto:vpedro567@gmail.com) do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

<sup>2</sup>Docente do Curso de Fisioterapia: [paulocesar@leaosampaio.edu.br](mailto:paulocesar@leaosampaio.edu.br) do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

**Palavras-chave:**” Fisioterapia”;” Capsulite Adesiva”;” Ombro”, “Tratamento”.

## RESUMO

**Introdução:** A capsulite adesiva (CA) de ombro, conhecida como “ombro congelado”, é uma condição que causa restrição de movimento e perda funcional significativa. A fisioterapia é um recurso de tratamento que aborda exercícios ativos, passivos, resistidos, técnicas e métodos que promovem a reorganização de estruturas osteomusculares que estão com disfunções ou patologias que incapacitam o paciente. Nesse contexto, a fisioterapia tem desempenhado um papel fundamental no tratamento da CA, buscando aliviar a dor, restaurar a amplitude de movimento, melhorar a funcionalidade e reestabelecer uma qualidade de vida íntegra.

**Objetivo:** Esta pesquisa se propõe a descrever a abordagem da fisioterapia como tratamento da capsulite adesiva de ombro. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, formatada diante da pesquisa nos seguintes locais: PubMed, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online), PEDro (Base de dados de evidência em fisioterapia), base de dados do condensador Google Acadêmico. **Resultado:** Mediante a leitura e fichamento dos artigos, a qual foram selecionados 6 artigos como amostra final, conseguindo descrever a atuação da fisioterapia em pacientes acometidos pela CA, obtendo resultado positivo sobre o objetivo, uma vez que, com a fisioterapia, a melhora sintomatológica pode ser vertiginosa, e desencadear a redução da dor, avançando de maneira significativa no estado geral de saúde do paciente. **Conclusão:** Portanto, foi possível ao fim desta pesquisa, descrever a abordagem fisioterapêutica quanto a capsulite adesiva, e que através disso, conseguiu demonstrar a sua eficiência referente a evolução sobre o quadro clínico do paciente. Entretanto, ainda é perceptível a escassez de artigos acerca da prevenção sobre o aparecimento da disfunção abordada no tema.

**Palavras-chave:**” Fisioterapia”; “Capsulite Adesiva”; “Ombro”.

## ABSTRACT

**Introduction:** Adhesive capsulitis (AC) of the shoulder, known as "frozen shoulder," is a condition that causes restriction of movement and significant functional loss. Physiotherapy is a treatment resource that addresses active, passive, resistance exercises, techniques and methods that promote the reorganization of musculoskeletal structures that have dysfunctions or pathologies that incapacitate the patient. In this context, physical therapy has played a fundamental role in the treatment of AC, seeking to relieve pain, restore range of motion, improve functionality, and reestablish a healthy quality of life. **Objective:** This research aims to describe the physiotherapy approach as a treatment for adhesive capsulitis of the shoulder. **Methodology:** This is an integrative literature review, formatted in the following places: PubMed, VHL (Virtual Health Library), Scielo (Scientific Electronic Library Online), PEDro (Physical Therapy Evidence Database), Google Scholar Condenser Database **Results:** Through the reading and filing of the articles, 6 articles were selected as the final sample, managing to describe the performance of physiotherapy in patients affected by AC, obtaining a positive result on the objective, since, with physiotherapy, the symptomatological improvement can be vertiginous, and trigger the reduction of pain, significantly advancing in the general health status of the patient. **Conclusion:** Therefore, at the end of this research, it was possible to describe the physical therapy approach to adhesive capsulitis, which was able to demonstrate its efficiency regarding the evolution of the patient's clinical condition. However, there is still a lack of articles on the prevention of the onset of the dysfunction addressed in the theme.

**Keywords:** "Physiotherapy"; "Adhesive Capsulitis"; "Shoulder"

## INTRODUÇÃO

A capsulite adesiva de ombro, é uma condição que gera limitação diante a articulação de complexo do ombro e causa sintoma doloroso, também definida como ombro congelado, a American Academy of Orthopedic Surgeons relata que é um quadro clínico de gravidade variável, que se caracteriza por algumas condições, como o desenvolvimento gradual de limitação em movimentos passivos e ativos da articulação do ombro, causando a redução em mobilidade do ombro que foi afetado, ocasionando outra característica que é a dor intensa, e em exames de imagem a ausência de osteopenia (Hudnall *et al.*, 2023).

Existe a evidência referente a prevalência desta doença articular, que a mesma é comumente em mulheres do que nos homens, e cerca 50% representam a população feminina mundialmente (Ghillodia *et al.*, 2020).

Pacientes com capsulite adesiva de ombro, apresentam grave perda de mobilidade no membro afetado, resultando em dor crônica, recuperação retardada e, em alguns casos, abandono do tratamento. Nesse contexto surgiu como pergunta norteadora: Qual a atuação da fisioterapia no paciente com CA de ombro?

O tratamento fisioterapêutico, por meio de técnicas de mobilização articular, exercícios terapêuticos e modalidades físicas, tem se mostrado efetivo na redução da dor e no aumento da amplitude de movimento em pacientes com esta condição, então se torna adequado, pois promove a melhora no quadro clínico do paciente. Dentre as condutas fisioterapêuticas, se destaca principalmente a cinesioterapia, mas existe os exercícios ativos, que podem ser realizados em casa como auto-tratamento, é uma importante recomendação para reduzir a dor, prevenir perdas e otimizar a amplitude de mobilidade dos pacientes durante os estágios 2 e 3 da doença, evitando assim o retardamento na reabilitação do paciente, evitando assim manter o ombro em congelamento (Rossi *et al.*, 2021).

Além do tratamento conservador da fisioterapia sobre a CA de ombro, existem outras intervenções que se destacam quando não se tem um bom resultado com a abordagem fisioterapêutica ou quando o quadro clínico se apresenta mais grave desde quando inicia o primeiro estágio com os sintomas, nesse caso é selecionado a opção do tratamento cirúrgico (Rossi *et al.*, 2021).

O objetivo deste trabalho foi descrever a abordagem da fisioterapia no tratamento da capsulite adesiva de ombro, considerando suas bases teóricas, fundamentos científicos e clínicos, fornecendo assim evidências significativas.

Além disso, uma compreensão sobre o tratamento fisioterapêutico na CA de ombro, pode ajudar a prevenir a progressão da condição inflamatória, identificando fatores de risco e facilitando a intervenção imediata ou tardia.

## **MÉTODO**

O estudo tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida a partir de uma pesquisa em base de dados, a qual estava disponível o acesso em internet, em que agrupa resultados e pesquisas, com o objetivo de sintetizar e analisar os dados para desenvolver uma análise sobre o tema.

A busca dos dados foi realizada através de uma busca online nos seguintes locais: PEDro (base de dados de evidência em fisioterapia), PubMed, Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scielo (Scientific Eletronic Library Online, base de dados do condensador Google Acadêmico. Através dos descritores de saúde: Bursite, dor de ombro e fisioterapia, adicionados ao termo booleano AND, dentro do período temporal de 2018 a 2023.

Foram incluídos estudos relacionados ao tratamento de pacientes acometidos pela capsulite adesiva de ombro, artigos na íntegra com idiomas em português e inglês, disponibilizados de forma gratuita e completos que eram de acordo com o tema, já os excluídos foram os artigos duplicados, pagos, incompletos e artigos publicados inferiormente ao ano de 2018.

Inicialmente foi realizado um levantamento nos locais supracitadas e em seguida adotado uma estratificação com base nas temáticas e objetivos da pesquisa, sendo assim, realizada uma leitura dos resumos dos artigos e em seguida uma leitura detalhada dos trabalhos completos. Por fim, os trabalhos considerados se tornaram analisados e tidos como resultados. Essa abordagem conseguiu permitir e compreender a principal fonte de informação, e os objetivos da pesquisa.

A análise de dados foi organizada através de uma tabela pelo programa Microsoft Office Word, onde os estudos selecionados foram representados em duas tabelas, sendo que a primeira destacou a caracterização dos estudos como: autor/ano, título, amostra, tipos de estudo e protocolos utilizados durante o estudo. Já a segunda tabela como: autor/ano e objetivo abordado nos estudos inclusos. E após a exposição na tabela, os estudos foram discutidos de forma

descritiva. Mediante ao tipo de estudo, caracterizado como uma revisão integrativa, essa pesquisa não se baseou em princípios éticos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente a busca resultou em 411 artigos, possuindo a seguinte distribuição de publicações encontradas conforme os locais descritos: Google Acadêmico (n=227); PEDro (n=11); BVS (n=99) e PubMed (n=68); no Scielo (n=6). Em seguida, foram analisadas as publicações, dentre essas foram excluídas 320 por não haver adequação com os critérios de inclusão estabelecidos para essa pesquisa. Na sequência, excluiu-se 85 artigos por não se adequarem aos objetivos previamente definidos, resultando na observação e análise aprofundada de 6 artigos dispostos na Tabela 1 para amostra final.

**Tabela 01.** Síntese dos estudos incluídos na Revisão Integrativa.

<b>Autor/ano</b>	<b>Título</b>	<b>Amostra</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Protocolo utilizado</b>
Ghillodia <i>et al.</i> , 2020.	Efeito da manipulação visceral na dor, mobilidade e incapacidade funcional em pessoas com Capsulite Adesiva de ombro direito.	Foram recrutados 14 indivíduos.	Estudo descritivo do tipo relato de caso.	Foi realizado manipulação visceral com placebo (MVP) em duas sessões de 10 minutos cada, durante duas semanas e após isso foi aplicado a manipulação visceral (MV) do fígado durante duas semanas, com sessões que tinham duração de 15 minutos e envolveram técnicas nos três planos (sagital, transversal e coronal).
Santos <i>et al.</i> , 2018.	Intervenção fisioterapêutica em capsulite adesiva	Foi selecionado 01 paciente idosa do sexo feminino.	Estudo descritivo do tipo relato de caso	A paciente recebeu sessões de tratamento com mobilizações passivas em grau 1 e 2 no ombro, alongamento passivo bilateral de ombro, exercícios isométricos e resistidos, exercícios de equilíbrio em cadeia cinética fechada, exercício aeróbico, eletroterapia com as

				seguintes correntes: Russa contínua e ultrassom terapêutico 1 MHz.
Araújo; Figueira, 2023.	Protocolo de fisioterapia domiciliar para reabilitação da capsulite adesiva.	Foi selecionado 01 indivíduo do sexo masculino.	Estudo descritivo do tipo relato de caso.	Foi utilizado como protocolo de tratamento as mobilizações articulares, tração em articulação glenoumeral com sustentação de 30 segundos e 10 repetições, exercícios e a eletroterapia com a corrente tens por 30 minutos, com os seguintes parâmetros: Frequência 125 Hz, LP 75 MS. O tratamento durou sete semanas e totalizou 20 sessões de fisioterapia.
Lin <i>et al.</i> , 2022.	Efeito da técnica de facilitação neuromuscular proprioceptiva no tratamento do ombro congelado.	Selecionaram 48 indivíduos com “ombro congelado”.	Ensaio clínico randomizado controlado.	Utilizado como protocolo a terapia manual através da tração com variação do eixo, técnica Maitland (grau I, II, III e IV), e facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP).
Júnior; Carneiro, 2021.	Condutas fisioterapêuticas no paciente idoso com capsulite adesiva secundária sistêmica pós-tireoidectomia.	01 paciente idoso.	Trata-se de um relato de experiência.	O tratamento foi conduzido por exercícios ativos com carga, terapia manual e eletrotermofototerapia através da Tens e ultrassom terapêutico.
Anjum <i>et al.</i> , 2019.	Avaliando os resultados de dois regimes diferentes na capsulite adesiva.	Foi selecionado 52 pacientes acometidos por CA.	Trata-se de um estudo clínico prospectivo.	Foi abordado em um grupo controle A o tratamento com a fisioterapia isolada através de alongamento capsular, alongamento associado com a respiração, exercícios

				pendulares, exercícios ativo-assistidos, isométricos e concêntricos isotônicos, além disso foi aplicado uma bolsa de calor úmido antes dos exercícios. Já no grupo controle B foi utilizado o mesmo protocolo de fisioterapia, mas associado a injeção intra-articular de esteroide.
--	--	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No quadro 02 é feito a caracterização dos estudos, retratando o objetivo de cada estudo incluso na pesquisa.

**Tabela 02.** Objetivo dos estudos incluídos na Revisão Integrativa.

<b>Autor/ano</b>	<b>Objetivo</b>
Ghillodia, <i>et al.</i> , 2020.	Explorar o efeito da manipulação visceral específica de órgãos na capsulite adesiva em pessoas afetadas no ombro direito.
Araújo; Figueira, 2023.	Relatar uma intervenção de fisioterapia domiciliar e melhora da disfunção da capsulite adesiva.
Santos <i>et al.</i> , 2018.	Relatar o caso de um paciente diagnosticado com capsulite adesiva de ombro bilateral atendido pelo serviço de fisioterapia de uma clínica escola e identificar as inovações tecnológicas e terapias complementares que tenham evidência científica.
Lin <i>et al.</i> , 2022.	Avaliar a melhora estrutural local da articulação do ombro após tratamento com a FNP para elucidar um alvo baseado na estrutura para tratamento do ombro congelado.
Júnior; Carneiro, 2021.	Descrever a experiência em campo de estágio no tratamento da capsulite adesiva pós tireoidectomia.
Anjum <i>et al.</i> , 2019.	Avaliar os resultados da fisioterapia associado a injeção intra-articular de metilprednisolona versus fisioterapia isolada no ombro congelado idiopático.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No quadro acima foi exposto o objetivo de 6 estudos analisados, e diante disso, foi possível perceber que a fisioterapia pode ser utilizada de diversas maneiras, trazendo inovações

para o tratamento com tecnologias e terapias complementares que sejam evidenciadas, mas também foi possível perceber que utilizando conexões anatômica diante de determinado comprometimento biomecânico ou osteomuscular se torna capaz de promover a reabilitação do paciente, seja em clínicas e até mesmo em âmbito domiciliar.

No entanto, o quadro 2, expõe o objetivo de 6 estudos em questão, tornando assim notório que o uso da fisioterapia pode ocasionar uma melhora na qualidade de vida dessas pessoas, proporcionando autonomia e desempenho evolutivo diante do quadro clínico, e também foi possível identificar a diferença do tratamento não farmacológico com fisioterapia e da intervenção da fisioterapia com a ação medicamentosa, propondo assim uma visão mais ampla sobre o tema abordado.

Diante do que foi proposto nesta revisão integrativa, nota-se que como tratamento para a CA é utilizado diversos protocolos e métodos, sendo assim, a FNP (facilitação neuromuscular proprioceptiva) se torna uma conduta a qual auxilia no ganho e restauração da amplitude movimento, reestabelecendo o movimento completo do membro acometido, se tornando pontual para retirar o paciente da fase de congelamento (Lin *et al.*, 2022).

Já em contrapartida, o tratamento farmacológico se propõe a fazer parte como um protocolo eficiente, mediante ao quadro clínico do paciente em fase 1 da capsulite adesiva idiopática, e pode ser associado a fisioterapia referente a alongamento passivo, exercícios pendulares e exercícios ativo-assistidos com as injeções intra-articulares de metilprednisolona gerando uma atuação de melhora da dor, aumentando a capacidade funcional, trazendo o ganho de amplitude de movimento e diminuindo o tempo de congelamento do ombro que é característico na fase inicial (Anjum *et al.*, 2019).

Levando em conta os achados de Anjum *et al.*, 2019, o tratamento combinado em utilizar medicamentos associado com a fisioterapia específica para tal disfunção osteomuscular, essa abordagem pode ser benéfica ao paciente, trazendo resultados vantajosos, melhorando qualidade de vida e percepção da dor.

No entanto, alguns métodos de abordagem fisioterapêutica como Mulligan e Maitland, compreendem que as suas técnicas utilizadas diante a uma disfunção articular de ombro ou patologias que estejam associadas, promovem destaque no ganho de amplitude de movimento, melhora da dor e restaura a funcionalidade do complexo articular de ombro, tornando-a mais eficaz que uma terapia combinada ou até mesmo a exercícios (Machado, 2023).

Desta forma, as terapias combinadas, exercícios e métodos evidenciados na prática clínica, nessa situação, as técnicas do método Maitland possuem um manejo eficaz, e tem como ação realizar uma mobilização articular. Para tal intuito, Santos *et al.*, 2018, propõe a mobilização

articular em grau 1 e 2, que correspondem a mobilizações de manejo oscilatório sem resistência nos tecidos a qual está sendo executada a técnica e com ritmo lento, sendo assim a indicação para a utilização é nas seguintes estruturas: esternoclavicular, acromioclavicular, escapulotorácica e glenoumeral.

Contudo, os exercícios terapêuticos após a fase aguda que gera um quadro álgico, a qual o indivíduo não consegue realizar grandes movimentos que utilizem o complexo articular do ombro e partindo até mesmo para a imobilização, esses exercícios se tornam pontuais no quesito de reforço muscular e reorganizar as estruturas acometidas (Rossi, *et al.*, 2021).

Durante as três fases que a capsulite adesiva apresenta, a fisioterapia aborda como protocolo efetivo as mobilizações passivas dos movimentos articulares do ombro, exercícios pendulares em ombro, mobilização de articulações acessórias como a escapular, impor uma sincronia entre a marcha e a dissociação de membro superiores e membro inferiores, a eletroterapia também é uma opção imposta como tratamento (Júnior; Carneiro, 2021).

Entretanto, em cada fase da CA será apropriado e adequado o tratamento de acordo com o objetivo, após a análise nos achados de Júnior e Carneiro, 2021, observou-se relatos de melhora da dor, aumento do desempenho das atividades diárias, trazendo independência, promovendo uma evolução na qualidade de vida, e proporcionando alta do paciente para voltar a sua rotina de vida normalmente sem dificuldades de funcionalidade.

Trazendo a intervenção para um meio multimodal, a anatomia do corpo possui conexões, como o nervo frênico que está inervado a regiões do ombro direito, músculo do trapézio direito, tais disfunções que surgem nessa região, podem estar ligadas diretamente a um mal funcionamento do fígado. De acordo com Ghillodia *et al.*, 2020, as manipulações viscerais proporcionam efeito significativo sobre amplitude de movimento, melhora da dor, pois gera alívio na tensão muscular, em contrapartida, não existe melhora significativa sobre a força muscular, sendo necessário uma intervenção para fortalecimento muscular.

Contudo, a intervenção pode ser realizada de forma domiciliar, propondo resultados positivos, se tornando também mais prático e de fácil acesso para o paciente, pois o mesmo pode ser atendido em seu lar e só precisa associar isso a disponibilidade do terapeuta e paciente. A visão do terapeuta deve ser mais ampliada, segundo Araújo e Figueira, 2023, o profissional precisa deter de um raciocínio clínico desenvolvido, implementar cuidados familiares e prescrever um protocolo de tratamento adaptado ao ambiente em que o paciente reside.

## CONCLUSÃO

Levando-se em conta ao que foi observado, esta revisão concedeu descrever a abordagem fisioterapêutica como tratamento da capsulite adesiva de ombro, abordando assim

protocolos utilizados que visam melhorias da sintomatologia e condição de vida destes pacientes.

Neste estudo, estão presentes resultados significativos sobre a redução do quadro álgico, aumento da amplitude de movimento, retorno as atividades e evolução positiva referente a funcionalidade e melhora da qualidade de vida. Os estudos apresentaram melhora dos pacientes ainda na fase dolorosa, diminuindo assim o tempo de tratamento.

Diante das dificuldades para realização do estudo, foi notório que não há estudos que comprovem uma maneira preventiva sobre o surgimento da capsulite adesiva. Destarte, reafirma-se a necessidade de novos estudos científicos que tragam a prevenção sobre a disfunção em questão, sendo capaz de evitar o surgimento e progressão da mesma.

## REFERÊNCIAS

Araújo EB, Figueira TG. **Protocolo de fisioterapia domiciliar para reabilitação de capsulite adesiva: estudo de caso.** Journal of Biosciences and Health. 2023; 01(1):1-7. <https://doi.org/10.59742/jbh.v1i1.25>.

ANJUM, Rashid; AGGARWAL, Jatin; GAUTAM, Rakesh; PATHAK, Subodh; SHARMA, Aryan. **Evaluating the Outcome of Two Different Regimes in Adhesive Capsulitis: a prospective clinical study.** Medical Principles And Practice, [S.L.], v. 29, n. 3, p. 225-230, 13 set. 2019. S. Karger AG. <http://dx.doi.org/10.1159/000503317>.

DOS SANTOS JÚNIOR, Raimundo Ricardo et al. **Condutas fisioterapêuticas no paciente idoso com capsulite adesiva secundária sistêmica pós-tireoidectomia: um relato de experiência.** Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 6, p. 27038-27044, 2021.

GHILLODIA, aarti, et al., 2020. **Efeito da manipulação visceral na dor, mobilidade e incapacidade funcional em pessoas com Capsulite Adesiva de ombro direito.** Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3292>.

HUDNALL, shane, et al. **Frozen shoulder (adhesive capsulitis),** 2023. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/frozen-shoulder-adhesive-capsulitis?search=CAPSULITE%20ADESIVA&source=search\\_result&selectedTitle=1~35&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H1](https://www.uptodate.com/contents/frozen-shoulder-adhesive-capsulitis?search=CAPSULITE%20ADESIVA&source=search_result&selectedTitle=1~35&usage_type=default&display_rank=1#H1).

Lin, P., Yang, M., Huang, D. *et al.* **Efeito da técnica de facilitação neuromuscular proprioceptiva no tratamento do ombro congelado: um ensaio piloto randomizado controlado.** *Distúrbio musculoesquelético BMC* **23**, 367 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05327-4>.

MACHADO FILHO, Leandro José. **O tratamento fisioterapêutico na capsulite adesiva de ombro com as técnicas de Mulligan e Maitland.** 2023.

Nakandala P, Nanayakkara I, Wadugodapitiya S, Gawarammana I. **The efficacy of physiotherapy interventions in the treatment of adhesive capsulitis: A systematic review.** J Back Musculoskelet Rehabil. 2021;34(2):195-205. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33185587/>.

Rossi, Luciano, A. L et. al. **Adhesive Capsulitis of the shoulder.** Current concepts. Artrosc. (B. Aires); 28(2): 192-196, 2021. Disponível em: <https://www.unidombosco.edu.br/revistas/index.php/vitrine/article/view/142>.

SANTOS, Gabrielle Silva et al. **Intervenção fisioterapêutica em capsulite adesiva: um relato de caso.** CIPEEX, v. 2, p. 1784-1788, 2018.