

## ATUAÇÃO DA HIDROTERAPIA NA MOBILIDADE E FORÇA MUSCULAR DE PACIENTES COM DISFUNÇÕES OSTEOMIOARTICULARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Charles Gabriel Formiga de Miranda Marques<sup>1</sup>  
Luiz Carlos Gomes da Silva<sup>2</sup>  
Arthemys Soares de Carvalho<sup>3</sup>  
Victória Vieira Santos<sup>4</sup>  
Samya Cristina Lacerda Xavier<sup>5</sup>  
Luciano Braga de Oliveira<sup>6</sup>  
Michel Jorge Dias<sup>7</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** A hidroterapia é um recurso terapêutico utilizado na fisioterapia que se vale das propriedades físicas da água para favorecer a reabilitação funcional, especialmente em pacientes com disfunções osteomioarticulares. Tais disfunções que comprometem músculos, ossos, tendões e ligamentos podem resultar em limitação de mobilidade, redução da força muscular e impacto negativo na qualidade de vida. **Objetivo:** Analisar a eficácia da reabilitação aquática na melhora da mobilidade e da força muscular em indivíduos com disfunções osteomioarticulares. **Método:** Trata-se de uma revisão da literatura desenvolvida entre agosto e setembro de 2025. Foram selecionados artigos científicos indexados nas bases SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. A busca utilizou Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): amplitude de movimento, doenças musculoesqueléticas, força muscular, hidroterapia e reabilitação. Foram incluídos estudos de intervenção, estudos de caso, estudos de corte multicêntrico, revisões sistemáticas e metanálises, publicados entre 2015 e 2025 em português ou inglês, disponíveis na íntegra e de acesso gratuito. Foram excluídos resumos, teses, dissertações e monografias. Após os critérios de seleção, oito estudos atenderam aos requisitos, abordando intervenções fisioterapêuticas aquáticas aplicadas a afecções osteomioarticulares. **Resultados:** Os estudos analisados demonstram que a hidroterapia se destaca como estratégia terapêutica relevante para a reabilitação musculoesquelética. O meio aquático proporciona condições favoráveis ao ganho de força muscular, ao aumento da amplitude de movimento e à diminuição da dor, além de favorecer outras melhorias clínicas associadas à funcionalidade. As evidências sugerem que a imersão promove adaptações fisiológicas e biomecânicas que facilitam a recuperação da mobilidade e aprimoram o desempenho físico dos pacientes. **Conclusão:** A revisão confirma a hidroterapia como um recurso eficaz e seguro no tratamento de disfunções osteomioarticulares, oferecendo benefícios consistentes na mobilidade articular, força muscular e funcionalidade global. Ademais, o meio aquático possibilita a execução de exercícios com menor sobrecarga articular quando comparado às práticas em solo, contribuindo para uma reabilitação progressiva e menos dolorosa.

1022

**Palavras-chave:** Amplitude de movimento e articular. Doenças musculoesqueléticas. Força Muscular. Hidroterapia. Reabilitação.

<sup>1</sup>Acadêmico de fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>2</sup>Acadêmico de fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>3</sup>Acadêmica de fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>4</sup>Acadêmica de fisioterapia da Faculdade União Araruama de Ensino - Faculdade Unilagos, Rio de Janeiro.

<sup>5</sup>Coorientador. Docente de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>6</sup>Coorientador. Docente de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>7</sup>Orientador. Docente de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria Cajazeiras, Paraíba

**ABSTRACT:** **Introduction:** Hydrotherapy is a therapeutic resource used in physiotherapy that utilizes the physical properties of water to promote functional rehabilitation, especially in patients with osteomyotendinous dysfunctions. These dysfunctions, which affect muscles, bones, tendons, and ligaments, can result in limited mobility, reduced muscle strength, and a negative impact on quality of life. **Objective:** To analyze the effectiveness of aquatic rehabilitation in improving mobility and muscle strength in individuals with osteomyotendinous dysfunctions. **Method:** This is a literature review conducted between August and September 2025. Scientific articles indexed in the SciELO, Virtual Health Library (BVS), and PubMed databases were selected. The search used Health Sciences Descriptors (DeCS): range of motion, musculoskeletal diseases, muscle strength, hydrotherapy, and rehabilitation. Intervention studies, case studies, multicenter cohort studies, systematic reviews, and meta-analyses published between 2015 and 2025 in Portuguese or English, available in full and for free access, were included. Abstracts, theses, dissertations, and monographs were excluded. After applying the selection criteria, eight studies met the requirements, addressing aquatic physiotherapy interventions applied to osteomyotendinous conditions. **Results:** The analyzed studies demonstrate that hydrotherapy stands out as a relevant therapeutic strategy for musculoskeletal rehabilitation. The aquatic environment provides favorable conditions for muscle strength gain, increased range of motion, and pain reduction, as well as promoting other clinical improvements associated with functionality. The evidence suggests that immersion promotes physiological and biomechanical adaptations that facilitate the recovery of mobility and enhance patients' physical performance. **Conclusion:** The review confirms hydrotherapy as an effective and safe resource in the treatment of osteomyotendinous dysfunctions, offering consistent benefits in joint mobility, muscle strength, and overall functionality. Furthermore, the aquatic environment allows for exercise execution with less joint overload compared to land-based practices, contributing to progressive and less painful rehabilitation.

1023

**Keywords:** Range of motion and joint function. Musculoskeletal disorders. Muscle strength. Hydrotherapy. Rehabilitation.

## INTRODUÇÃO

A hidroterapia é um dos recursos mais antigos da fisioterapia, sendo definida, como o uso externo da água com finalidade terapêutica. Os princípios físicos da água, os efeitos fisiológicos do corpo em imersão, bem como, as respostas fisiológicas ao exercício no meio aquático, são recursos importantes onde se vê o destaque da flutuação que diminui o peso sobre as articulações. A água pode proporcionar uma resistência, que somada à sua pressão, viscosidade e densidade, favorece o paciente a uma recuperação e um condicionamento físico de forma geral (Queiroz *et al.*, 2024).

São muitas as respostas fisiológicas da imersão do corpo na água, nas quais podem ser citadas os efeitos térmicos, referente ao relaxamento muscular, alívio da dor e melhora da

mobilidade articular. Encontra-se ainda os efeitos ópticos, químicos e mecânicos que está relativo à redução de edemas, ganho de força muscular, melhora na amplitude de movimento e também da reabilitação de equilíbrio e propriocepção daquele paciente (Santana, 2018).

Um grande problema de saúde em consequência de seus impactos, são as disfunções osteomioarticulares, que uma vez instalada compromete toda a vida do paciente, como a funcionalidade e a qualidade de vida. As doenças osteomioarticulares são as doenças que acometem o sistema locomotor podendo atingir músculos, tendões, ossos, cartilagens, ligamentos (Paixão *et al.*, 2020).

As mudanças no estilo de vida da população atual, tem contribuído de forma exagerada para a sobrecarga no sistema musculoesquelético, seja elas causadas por posturas viciosas, atividades repetitivas, diminuição da prática de exercícios físicos, acarretando lesões como fraturas ou rompimentos de tendões e ligamentos. A maioria dos sintomas apresentados por esses pacientes com disfunções osteomioarticulares são, dor, alteração de funcionalidade, deformidades, diminuição de amplitude de movimento, inchaço, atingindo até mesmo a qualidade de vida do mesmo (Weber; Parenti, 2019).

A reabilitação aquática tem se consolidado como uma das estratégias terapêuticas mais prescritas atualmente para o tratamento de disfunções osteomioarticulares. Esse meio facilita a redução do impacto nas articulações, permitindo que o paciente realize movimentos com menor dor e desconforto. Além disso, a reabilitação aquática contribui para uma recuperação mais rápida da mobilidade articular, promove o fortalecimento muscular de forma progressiva e auxilia na melhora da capacidade cardiorrespiratória. A temperatura da água também exerce um papel importante, favorecendo o relaxamento muscular e a redução de espasmos (Castro *et al.*, 2017).

No sistema locomotor, os efeitos da hidroterapia ocorrem devido a uma transferência de calor sob o corpo imerso, sendo assim, resultando no aumento do fluxo sanguíneo muscular. Com auxílio da flutuação, ocorre a diminuição da sobrecarga articular, proporcionando para o paciente uma maior facilidade para realização dos exercícios terapêuticos. Para que os objetivos funcionais sejam alcançados com bons resultados, a vantagem que é trazida pelos exercícios em meio aquático é de certa forma a facilidade em efetuar movimentos que são complexos em execução em solo, logo auxiliam no favorecimento do equilíbrio e possibilitam uma evolução na qualidade funcional do paciente (Ramos; Junior, 2025).

Dentre as técnicas aquáticas, destacam-se os métodos: Halliwick, Bad Ragaz e Watsu. O conceito de Halliwick baseia-se como um recurso hidroterapêutico que tem como foco proporcionar independência funcional aos pacientes. A técnica facilita para os pacientes com alguma disfunção osteomioarticular a adquirirem habilidades e desenvolver capacidades sensoriais e motoras através da coordenação do equilíbrio e autonomia das movimentações no meio aquático (Bianchetti; Santos, 2019).

Desta forma, a fisioterapia aquática desempenha um papel fundamental no tratamento das disfunções osteomioarticulares devido às propriedades únicas proporcionadas pelo meio aquático. Essas características permitem a realização de exercícios com menor impacto nas articulações, reduzindo a dor e o risco de lesões durante o movimento. A flutuação diminui a sobrecarga articular, facilitando a execução de atividades que, em solo, seriam dolorosas ou inviáveis para pacientes com limitações funcionais significativas. Essa abordagem é especialmente indicada para muitos pacientes, demonstrando resultados eficazes tanto na fase inicial quanto na manutenção do tratamento. Ao favorecer a adesão dos pacientes através de uma terapia menos dolorosa e mais confortável, a fisioterapia aquática contribui significativamente para a qualidade de vida e a autonomia funcional dos indivíduos.

Neste contexto, o estudo teve como objetivo verificar a eficácia da reabilitação aquática 1025 na mobilidade e força muscular de pacientes com disfunções osteomioarticulares.

## MÉTODO

A pesquisa caracteriza-se como uma revisão de literatura, realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do SCIELO (*The Scientific Electronic Library Online*), National Library of Medicine (PUBMED) e Biblioteca virtual em Saúde (BVS), tendo a busca ocorrida entre os meses de agosto a setembro de 2025, e utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): hidroterapia, força muscular, reabilitação e qualidade de vida, através do operador AND para combinar os dados.

Os critérios de inclusão utilizados foram estudos que abordaram o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com algum tipo de disfunção osteomioarticular em fase aguda ou crônica, que fez referência às publicações de artigos científicos entre os anos de 2015 a 2025, que estivessem disponíveis na íntegra, na língua portuguesa, inglês, estudos transversais,

prospectivo de autocontrole e relato de caso, revisões sistemáticas e metanálises. Foram excluídos resumos de apresentações, monografias, revisões, dissertações e/ou teses acadêmicas.

Desse modo, foram contabilizados 6 (Seis) estudos no SCIELO, e 68 (Sessenta e oito) na base de dados BVS, 144 (Cento e quarenta e quatro) estudos no PUBMED, somando 218 (Duzentos e dezoito) artigos, assim como disposto na tabela 1 abaixo.

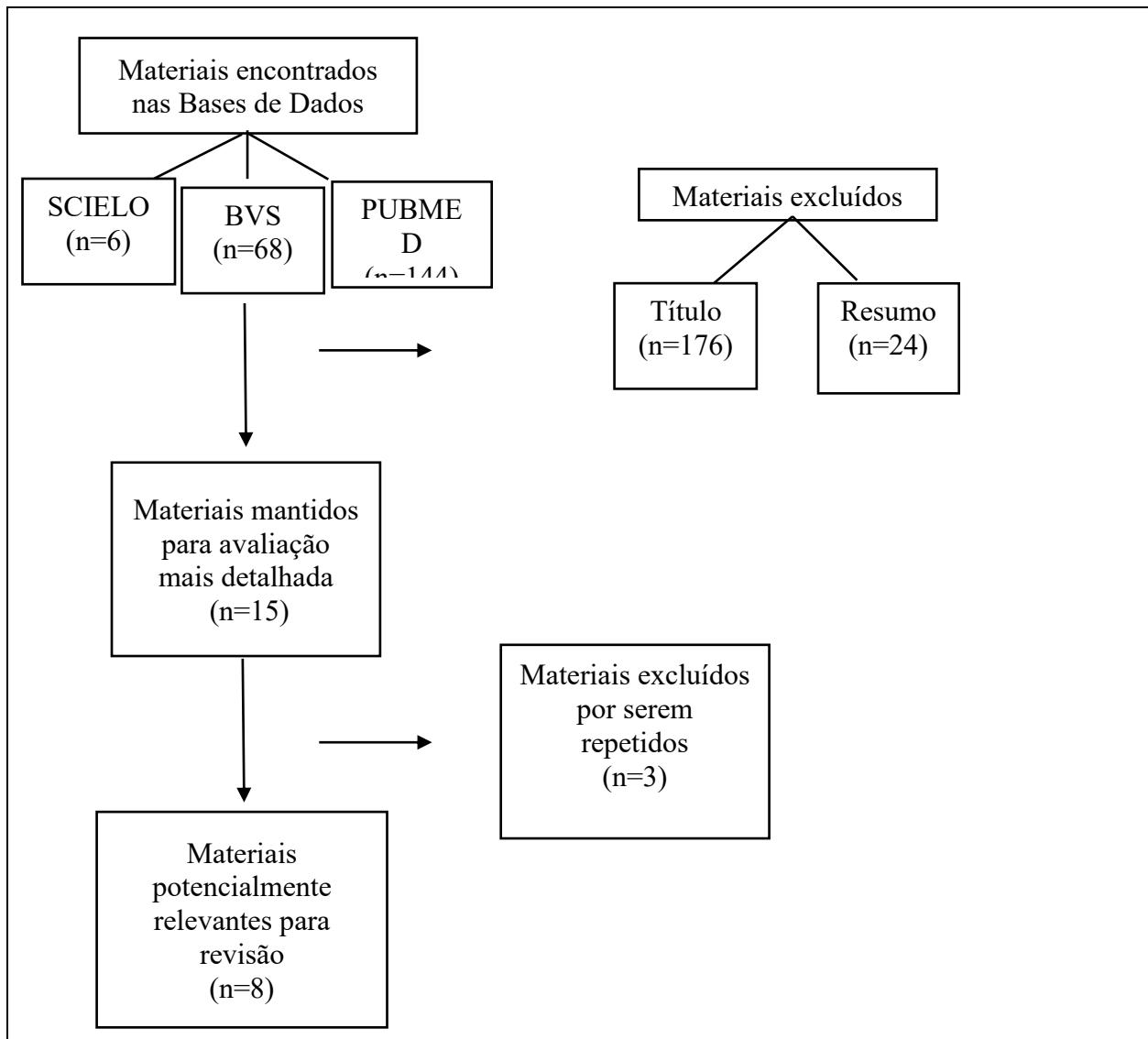
**Tabela 1** - Número de artigos encontrados após busca utilizando os cruzamentos por base de dados

BASES DE DADOS	DESCRITORES	Nº DE ARTIGOS	
SCIELO	Hidroterapia AND força muscular	3	
	Hidroterapia AND reabilitação	2	
	Hidroterapia AND Qualidade de vida	1	
	Hidroterapia AND Força muscular	13	
BVS	Hidroterapia AND Reabilitação	33	
	Hidroterapia AND Qualidade de vida	22	
	Hidroterapia AND Força muscular	44	
	Hidroterapia AND Reabilitação	48	
PUBMED	Hidroterapia AND Qualidade de vida	52	1026
<b>TOTAL</b>		<b>218</b>	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2025.

A busca foi organizada da seguinte maneira: (1) busca dos artigos nas bases de dados, (2) confronto inicial dos resultados, (3) confronto das referências duplicadas, (4) seleção dos artigos de acordo com títulos e resumos, (5) confronto mais aprofundado dos resultados, (6) leitura completa dos materiais selecionados até o momento, (7) confronto final dos resultados e (8) tabulação e análise dos materiais. Após a análise e seleção por meio dos critérios de inclusão e exclusão restaram seis estudos, os quais compuseram a amostra.

Todo esse processo está sendo apresentado através do fluxograma disponibilizado na figura 1 abaixo.



**Figura 1:** Fluxograma dos estudos encontrados a partir da busca eletrônica

## RESULTADOS

Os oito artigos selecionados evidenciam o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes que são acometidos por alguma disfunção osteomioarticular. A tabela 2 descreve o código, periódico, ano e a base de dados encontradas. A tabela 3 corresponde à descrição quanto ao autor e seus respectivos objetivos. E, por fim, na tabela 4, têm-se a metodologia, principais resultados/achados e conclusão correspondente a cada estudo.

**Tabela 2** - Descrição dos resultados dos artigos selecionados quanto o periódico do artigo, ano, base de dados, bem como seu código.

Cód.	Periódico	Ano	Base de Dados
A <sub>1</sub>	Fisioterapia em Movimento	2015	SciELO
A <sub>2</sub>	Acta Fisiátrica	2016	BVS
A <sub>3</sub>	Trials	2017	BVS
A <sub>4</sub>	Fisioterapia Brasil	2018	BVS
A <sub>5</sub>	Medicine	2018	PUBMED
A <sub>6</sub>	Brazilian Journal of Pain (BrJP)	2019	SciELO
A <sub>7</sub>	Revista Saúde Dos Vales	2023	PUBMED
A <sub>8</sub>	Fisioterapia e Pesquisa	2025	SciELO

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2025.

1028

**Tabela 3** - Descrição dos artigos selecionados quanto ao autor/ano e objetivos do estudo

CÓD.	AUTORES (ANO)	OBJETIVOS
A <sub>1</sub>	Silva, A et al. (2015)	Avaliar as evidências da influência das modalidades terapêuticas no equilíbrio postural de pacientes com osteoartrite de joelho.
A <sub>2</sub>	Kümpel, C.; Saadeddine, I.; Porto, E. F.; Borba, R.; Castro, A. A. M. (2016)	Avaliar os efeitos de um programa estruturado de hidrocinesioterapia sobre a capacidade de realizar atividades de vida diária em pacientes com osteoartrite de joelho, analisando dor, mobilidade e amplitude de movimento.
A <sub>3</sub>	Alcalde, G. E et al. (2017)	Investigar os efeitos da terapia aquática na intensidade da dor, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos com osteoartrite de joelho, por meio de ensaio clínico randomizado e controlado.
A <sub>4</sub>	Rios, D.; Artigas, N. R. (2018)	Analizar a atuação da hidroterapia no processo de reabilitação de lesões do ligamento cruzado anterior (LCA), observando sua influência na dor, ganho de força muscular, amplitude de movimento e tempo de recuperação funcional.
A <sub>5</sub>	Dong, R. et al. (2018)	Revisar sistematicamente a eficácia do exercício aquático (AQE) em comparação com o exercício terrestre (LBE) no tratamento da osteoartrite do joelho (OA), avaliando a melhora da função física e qualidade de vida.

A6	Jorge, M. S. G. et al. (2019)	Verificar os efeitos da hidrocinesioterapia na dor, no trofismo e na força muscular de uma criança com artrite reumatoide juvenil.
A7	Borges, N. C.; Veneziano, L. S. N. (2023)	Identificar os benefícios da hidroterapia nas áreas de redução de dor, controle de edema, aumento da mobilidade articular, fortalecimento muscular e melhora na flexibilidade, que são essenciais para a recuperação pós-cirúrgica dos pacientes. Além disso, é feito um estudo sobre as propriedades da água, como hidrostática e hidrodinâmica, que ajudam na reabilitação das lesões de membros inferiores, incluindo a redução da sobrecarga nas articulações.
A8	Christofoletti, G. et al. (2025)	Investigar a viabilidade, os benefícios e os desafios do uso do ambiente aquático para avaliar testes funcionais, comparando-os com avaliações realizadas em solo.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2025.

**Tabela 4** - Descrição da metodologia, principais resultados e conclusão dos artigos selecionados

---

**CÓD. METODOLOGIA, RESULTADOS/CONCLUSÃO**

---

A1

Apresentou uma revisão de várias modalidades terapêuticas no tratamento da osteoartrite de joelho. A hidrocinesioterapia foi uma das abordagens avaliadas, sendo considerada eficaz em melhorar o equilíbrio postural dos pacientes. No entanto, os resultados indicaram que, dos sete estudos analisados, apenas três (aproximadamente 43%) mostraram ganhos significativos na mobilidade postural, sugerindo que, apesar da efetividade da hidroterapia, os resultados podem variar dependendo do protocolo e das características individuais dos pacientes. Embora os dados sobre mobilidade e força muscular não tenham sido completamente detalhados com percentuais exatos, a pesquisa indicou que a hidroterapia pode ser uma opção válida, especialmente em termos de equilíbrio, que é uma preocupação central para os pacientes com osteoartrite.

---

**CÓD. METODOLOGIA, RESULTADOS/CONCLUSÃO**

---

A aplicação de um programa de hidrocinesioterapia em pacientes com osteoartrite de joelho resultou em resultados expressivos. Aproximadamente 92% dos pacientes demonstraram um aumento significativo na amplitude de movimento, especialmente na flexão dos joelhos, evidenciando uma melhora considerável em sua mobilidade articular. Além disso, 85% dos participantes relataram uma redução substancial da dor, A2 o que foi associado à diminuição do processo inflamatório causado pela osteoartrite. Os dados também mostraram que a capacidade de realizar atividades de vida diária (AVD) melhorou significativamente, com aumento de 30% na distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos, o que também indica um ganho importante na resistência cardiovascular e na força muscular.

A3 Relataram que a hidrocinesioterapia foi eficaz em promover ganhos no trofismo muscular e na força muscular. A paciente estudada teve um aumento significativo de 15 cm na coxa direita, refletindo uma recuperação no trofismo muscular. Além disso, a força muscular nos joelhos aumentou substancialmente, e a dor foi reduzida em 65%, o que demonstra a eficácia da hidrocinesioterapia não apenas no alívio da dor, mas também no fortalecimento muscular e na mobilidade articular.

A4 Foi evidenciado que a hidrocinesioterapia no pós-operatório de lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) apresentou melhorias significativas, especialmente na amplitude de movimento (ADM) e na manutenção do trofismo muscular. A intervenção foi eficaz para restaurar o equilíbrio entre os músculos agonistas e antagonistas. Em relação à força muscular, os resultados mostraram que cerca de 80% dos pacientes apresentaram um aumento na força dos músculos que estabilizam o joelho, especialmente os flexores e extensores. No entanto, o estudo observou que a força extensora do joelho não foi totalmente recuperada, o que foi atribuído à ação reduzida da gravidade dentro da água, que dificulta o fortalecimento completo.

---

---

## CÓD. METODOLOGIA, RESULTADOS/CONCLUSÃO

---

A5

Discutiu os benefícios gerais da hidrocinesioterapia, como redução da dor e melhora da mobilidade nos pacientes com osteoartrite de joelho. Embora tenha mostrado que a intervenção trouxe ganhos em força e flexibilidade, os dados percentuais não foram especificados, o que limita a avaliação quantitativa dos resultados. Mesmo assim, o estudo reforça a eficácia geral da hidrocinesioterapia, considerando-a como uma intervenção segura e eficaz, principalmente quando combinada com outras modalidades de tratamento para melhorar a funcionalidade e a qualidade de vida dos pacientes.

A6

Mostrou que a hidrocinesioterapia foi eficaz em promover ganhos significativos no trofismo muscular e na força muscular, com a coxa direita da paciente apresentando um aumento de 15 cm. Além disso, a dor foi reduzida em 65%, proporcionando um alívio considerável para a paciente. A mobilidade articular também foi melhorada, com um aumento expressivo na flexão dos joelhos. Esses resultados indicam que a hidrocinesioterapia pode ser uma intervenção valiosa

A7

Foi destacada a importância da hidrocinesioterapia no pós-operatório de lesões de ligamento cruzado anterior - LCA. Os pacientes demonstraram ganhos significativos na força muscular e aumento na amplitude articular após a intervenção. Além disso, a dor foi reduzida em até 70% em alguns casos, e a mobilidade foi significativamente restaurada, permitindo que os pacientes retornassem às suas atividades diárias e esportivas com maior agilidade.

A8

Mostrou que os testes de desempenho funcional realizados em ambiente aquático, como o Timed Up and Go Test (TUG) é um instrumento clínico utilizado para avaliar a mobilidade funcional e o teste de caminhada de seis minutos, indicaram melhora na mobilidade e no desempenho físico dos pacientes. O tempo necessário para completar o teste TUG foi reduzido em média em 20%, enquanto a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos aumentou cerca de 25%. Esses resultados indicam que a hidrocinesioterapia oferece uma melhoria significativa na mobilidade funcional e na capacidade aeróbica, com uma redução no esforço percebido pelos pacientes, refletindo uma maior resistência cardiovascular e força muscular.

---

1031

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2025.

## DISCUSSÃO

Considerando os resultados obtidos e a análise dos estudos selecionados, observa-se que a hidroterapia tem se consolidado como uma importante ferramenta terapêutica na reabilitação de pacientes com disfunções osteomioarticulares. Esse recurso, ao utilizar as propriedades físicas da água, como flutuação, viscosidade, temperatura, dentre outras, proporcionam um ambiente favorável para o ganho de força muscular, aumento da amplitude de movimento e

redução da dor. A partir das evidências encontradas, torna-se possível também compreender como a imersão aquática atua na recuperação funcional, promovendo adaptações fisiológicas e biomecânicas que favorecem a mobilidade e o desempenho físico dos pacientes.

Nesse contexto, Castro et al. (2017) corrobora com o estudo, onde abordam que os efeitos da fisioterapia aquática incluem analgesia, aumento da Amplitude de Movimento (ADM), diminuição do espasmo muscular, melhora da marcha, além do ganho de habilidades da natação. Com a lesão da articulação do quadril há um prejuízo no nível de condicionamento e mobilidade do indivíduo, o que conduz ao tratamento global, objetivando o ganho de mobilidade dos membros superiores, tronco, além da melhora da força muscular. O meio aquático permite mobilização ativa precoce e o fortalecimento dinâmico, sendo a hidroterapia frequentemente prescrita nos casos de disfunções dos membros inferiores por serem articulações de sobrecarga.

Para Vieira et al. (2016) que pesquisou o impacto da hidrocinesioterapia em indivíduos com osteoartrose de joelho, destacam melhorias na força muscular, flexibilidade e mobilidade dos participantes. A pesquisa demonstrou que os programas de fisioterapia aquática são eficazes no aumento da amplitude de movimento, o que é crucial para pacientes idosos que enfrentam dificuldades articulares devido à osteoartrose. Além disso, a hidrocinesioterapia também foi associada à redução da dor, permitindo que os pacientes experimentassem um alívio significativo durante o tratamento. Esses resultados indicam que a fisioterapia aquática pode ser uma intervenção útil no tratamento de osteoartrose, melhorando a funcionalidade articular e a qualidade de vida dos participantes.

1032

Mattos et al. (2016) enfatizam que os efeitos dos exercícios aquáticos em indivíduos com osteoartrose, focando na força muscular e na funcionalidade indicaram que a hidrocinesioterapia, combinada com outros exercícios aquáticos, pode promover melhorias na força muscular, além de ter efeitos positivos na mobilidade articular e redução da dor. Embora os resultados sobre a força muscular não tenham sido tão expressivos quanto os ganhos na mobilidade, os estudos incluídos na revisão mostraram que a hidrocinesioterapia é uma ferramenta eficaz para melhorar a funcionalidade geral dos pacientes.

Garbi et al. (2021) corrobora também como o estudo, pois destacam o efeito de um programa estruturado de fisioterapia aquática sobre a capacidade funcional e mobilidade de indivíduos com osteoartrose de joelho. Os resultados demonstraram uma melhora significativa na dor, rigidez e atividade física, com os participantes apresentando uma maior distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos. A mobilidade também foi significativamente

melhorada, o que reflete a eficácia da hidrocinesioterapia na recuperação funcional de pacientes com osteoartrite. O estudo conclui que a fisioterapia aquática estruturada pode ser uma alternativa eficaz para melhorar a funcionalidade articular e reduzir a dor, proporcionando uma recuperação mais rápida e eficaz para os pacientes.

Barros et al. (2020) enfatizam os tratamentos fisioterapêuticos para osteoartrose de quadril e joelho, com foco na hidroterapia e cinesioterapia. Esse estudo mostrou que, enquanto a cinesioterapia tem maior eficácia no fortalecimento muscular, a hidroterapia apresenta benefícios substanciais na mobilidade e no alívio da dor. Os autores destacaram que a hidrocinesioterapia tem um impacto positivo no alívio da rigidez articular e pode ser usada como um recurso complementar na reabilitação de pacientes com osteoartrose. No entanto, foi ressaltado que mais estudos são necessários para determinar parâmetros específicos, como intensidade e duração do tratamento, para otimizar os resultados e torná-los mais consistentes.

De acordo com Araújo et al. (2024), entre as lesões ligamentares, a que mais se destaca é a do ligamento cruzado anterior (LCA), estrutura essencial para evitar a instabilidade anterior e a rotação interna da tibia. A ruptura deste ligamento se torna mais frequentes em jovens ativos e atletas de alto rendimento. Nesse contexto, a hidroterapia tem sido amplamente utilizada devido aos seus múltiplos benefícios, como a promoção da analgesia, a facilitação do ganho de amplitude de movimento (ADM), a redução dos impactos articulares e a manutenção ou fortalecimento do trofismo muscular. Quando associada a outras técnicas fisioterapêuticas, essa abordagem pode tornar a reabilitação mais eficaz e rápida.

1033

Rocha et al. (2019) fizeram uma investigação sobre a eficácia da hidroterapia como tratamento para osteoartrose de joelho em indivíduo acometido. Foi destacado a contribuição da hidrocinesioterapia para melhoria da qualidade de vida dos pacientes, especialmente em relação à diminuição da dor e melhora da mobilidade articular. Foram observados também que a hidroterapia proporciona uma redução da sobrecarga articular, permitindo que o acometido realize os exercícios com maior segurança, minimizando o risco de quedas e lesões. Além disso, enfatizou que, embora não exista cura definitiva para a osteoartrose, a hidroterapia pode ser uma alternativa eficaz para o alívio dos sintomas e prevenção da progressão da doença.

Condizente ao estudo, Ramos (2025) também destaca que o ambiente aquático favorece uma estimulação sensorial global, sendo que a temperatura da água, geralmente mantida entre 33 °C e 34 °C, possibilita a realização de movimentos que contribuem de forma mais eficaz para o alívio da dor em comparação ao solo. Nesse contexto, os exercícios realizados em piscina

aquecida aceleram o processo de relaxamento muscular global, resultando em diminuição do quadro álgico. Esses efeitos evidenciam a efetividade da hidroterapia como método de reabilitação, uma vez que estudos apontam avanços significativos na amplitude de movimento (ADM), na força muscular e na funcionalidade após programas estruturados nesse meio.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa permitiu verificar que a hidroterapia constitui um recurso terapêutico eficaz e seguro no tratamento de pacientes com disfunções osteomioarticulares, promovendo benefícios consistentes na mobilidade articular, na força muscular e na funcionalidade global. Os estudos analisados evidenciaram que a imersão em meio aquático favorece a redução da dor, a melhora da amplitude de movimento e o fortalecimento muscular progressivo, com menor sobrecarga articular quando comparado a exercícios realizados em solo.

Observou-se ainda que a hidroterapia contribui para a adesão ao tratamento, uma vez que o ambiente aquático proporciona maior conforto, segurança e motivação aos pacientes, refletindo em ganhos significativos na qualidade de vida e na autonomia funcional. Além disso, os efeitos fisiológicos da água, como a pressão hidrostática e o empuxo, demonstraram impacto positivo na circulação, no equilíbrio e no relaxamento muscular, ampliando os resultados clínicos obtidos.

1034

Apesar dos avanços evidenciados, destaca-se a necessidade de novos estudos com maior padronização metodológica, amostras mais amplas e acompanhamento em longo prazo, a fim de consolidar protocolos de intervenção e fortalecer as evidências científicas sobre a aplicabilidade da hidroterapia em diferentes fases da reabilitação. Dessa forma, conclui-se que a hidroterapia representa uma estratégia terapêutica relevante para a fisioterapia, capaz de potencializar o processo de reabilitação de pacientes com disfunções osteomioarticulares, favorecendo não apenas a recuperação física, mas também a reintegração social e a melhoria da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G., Rebouças, L. M., & Sales, W. T. (2024). Lesões de ligamento cruzado anterior em atletas. *Revista Cathedral*, 6(3), 48-67.

ALCADE, G et al. Effect of aquatic physical therapy on pain perception, functional capacity and quality of life in older people with knee osteoarthritis: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* (2017) 18:317 DOI 10.1186/s13063-017-2061-x.

ALMEIDA, Alexandre Daré de et al. Efeitos de oito semanas de fisioterapia aquática na capacidade funcional em idosos com doenças crônicas não transmissíveis. *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 4, p. 1015-1029, 2020.

ALVES, Dalley César. Efeitos da Terapia Aquática sobre o Desempenho Físico e Respiratório em Idosos da Comunidade. 2017. 92 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação STRICTO SENSU em Atenção à Saúde) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO.

BIANCHETTI, M., SANTOS, M. EFEITOS DA HIDROTERAPIA NO EQUILÍBRIO E NA SENSIBILIDADE DO PÉ EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON. *Revista Destaques Acadêmicos*, 11, 3 (nov. 2019).

BORGES, N. C; Veneziano, L. S. N. BENEFÍCIOS DA HIDROTERAPIA NO PÓS OPERATÓRIO NA LESÃO DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: REVISÃO DE LITERATURA. REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Saúde Dos Vales*, [S. l.], v. 2, n. 1, 2023.

BARROS, K; Branco, M; Silva, A. S. EFICÁCIA DOS TRATAMENTOS FISIOTERAPÉUTICOS: HIDROTERAPIA E CINESIOTERAPIA PARA OSTEOARTROSE DE QUADRIL E JOELHO: REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Ibero-Americana de Podologia* – Vol.2 – N.2, ISSN 2674-8215. 30 de agosto de 2020.

CASTRO, F.F. et al. Hidroterapia no tratamento da Osteoartrite de quadril: revisão bibliográfica. *Dê Ciência em Foco* 2017; 1(1): 64-72.

CERQUEIRA, C.S. et al. PRINCIPAIS DISTÚRBIOS TRAUMATO-ORTOPÉDICOS ATENDIDOS EM CLÍNICA-ESCOLA DE FISIOTERAPIA. *RECIMA21* - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 3, n. 10, p. e3102166, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i10.2166.

CARGNIN, Z. A., Schneider, D. G., Vargas, M. A. de O., & Schneider, I. J. C.. (2019). Atividades de trabalho e lombalgia crônica inespecífica em trabalhadores de enfermagem. *Acta Paulista De Enfermagem*, 32(6), 707-713. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900097>

CHRISTOFOLETTI, G. et al. Uso do ambiente aquático para avaliar testes funcionais: viabilidade, benefícios e desafios em comparação com testes realizados em solo. *Fisioterapia e pesquisa. Fisioter Pesqui.* 2025;32:e23017024pt. DOI: 10.1590/1809-2950/e23017024pt

DANIELLY et al. ANÁLISE DO IMPACTO DAS PROPRIEDADES FÍSICAS DA ÁGUA EM IDOSOS SUBMETIDOS À FISIOTERAPIA AQUÁTICA. *Even3*, v. 10, p. 1, 23 ago. 2019.

DE SOUZA, A. A.; DE MOURA, J. A.; BASTONE, A. D. C. Efetividade de um programa de fisioterapia aquática na capacidade aeróbia, dor, rigidez, equilíbrio e função física de idosos com osteoartrite de joelho. *Fisioterapia Brasil*, v. 18, n. 2, p. 165, 2 maio 2017.

FIORELLI, A. Efeitos da hidrocinesioterapia na amplitude de movimento em indivíduos sedentários utilizando o método Bad Ragaz. *Fisioterapia Brasil*, v. 3, n. 5, p. 285-292, 26 jun. 2019.

FÔNSECA, A. N. N; et al., Hidroterapia: revisão histórica, métodos, indicações e contraindicações. *Revista Digital. Buenos Aires*, Ano 15, Nº 147, Agosto de 2015.

GARBI, F. P, et al., Fisioterapia aquática na capacidade funcional de idosos com osteoartrite de joelho. *Fisioter. Mov.*, 2021, v. 34, e34119 DOI: 10.1590/fm.2021.34119.

GURGEL, F.F.A. et al., Reflexões sobre o emprego da osteopatia nas políticas públicas de saúde no Brasil. *Fisioterapia Brasil* 2017;18(3):374-381.

HENRIQUE, P.; SATOKO, M. DOR LOMBAR CRÔNICA: INTENSIDADE DE DOR E INCAPACIDADE. *Movimenta* (ISSN 1984-4298), v. 8, n. 3, p. 266-277, 2015.

JORGE, M; Vogelmann, S; Wibelinger, L. Efeitos da hidrocinesioterapia na dor, no trofismo e na força muscular de uma criança com artrite idiopática juvenil. Relato de caso. *BrJP*. São Paulo, 2019 jan-mar;2(1):88-92.

KÜMPEL, C et al. Impacto de um programa estruturado de hidrocinesioterapia em pacientes com osteoartrite de joelho. *Acta Fisiatr.* 2016;23(2):51-56.

KRUGER CRP, Silva IM, Sampaio ACRI. A Eficácia da Hidroterapia Em Pacientes Com Osteoartrose No Joelho. *Rev Inic Cient Ext.* 2021;4(1):595-602.

LUCAS, P.T & Galdino, D. A. G. A. (2021). EFEITOS DA HIDROTERAPIA NA CAPACIDADE FUNCIONAL, QUALIDADE DE VIDA E EQUILÍBRIO EM IDOSOS. *Revista Científica Pro Homine*, 3(4), 12.

---

MATTOS, F. et al., Efeitos do exercício aquático na força muscular e no desempenho funcional de indivíduos com osteoartrite: uma revisão sistemática. *Revista brasileira reumatol.* 2016; 56(6):530-542.

MOTA, P. H. DOS S. et al. Impacto da dor musculoesquelética na incapacidade funcional. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 27, n. 1, p. 85-92, jan. 2020.

Mel, Wimona, et al. ARTIGO: Título: A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NO SERVIÇO MILITAR.

PAIXÃO, M.C.A. da et al. 2020. PERFIL DE PARTICIPANTES COM DISFUNÇÕES TRAUMATO-ORTOPÉDICAS EM UM GRUPO DO MÉTODO LIAN GONG. *Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida* 12, 2 (abr. 2020).

QUEIROZ, E.F. et al. TEORIA X PRÁTICA: ATIVIDADES METODOLÓGICAS NO ENSINO DA HIDROTERAPIA PARA REABILITAÇÃO. *Anais do Seminário de Atualização de Práticas Docentes* | v.6 n.1 (2024).

RAMOS, M.M., JUNIOR, M.V.P. Hidroterapia e reabilitação físico-funcional: perspectivas científicas e aplicações práticas. *REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO - Studies Publicações e Editora Ltda.*, Curitiba, v.22, n.1, p.01-13. 2025.

RIOS, D; Artigas, N. Benéficos da hidroterapia na lesão de ligamento cruzado anterior. *Revista Fisioterapia Brasil* 2018;19(4Supl):S1-S27.

RIBEIRO, C.N, et al. PRINCIPAIS DISTÚRBIOS TRAUMATO-ORTOPÉDICOS ATENDIDOS EM CLÍNICA-ESCOLA DE FISIOTERAPIA. RECIMA<sub>21</sub> - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 3, n. 10, p. e3102166, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i10.2166.

ROSA, F.C; GRAVE, M.Q. INFLUÊNCIA DA HIDROTERAPIA ATRAVÉS DO MÉTODO DE WATSU NA ESPASTICIDADE E NA FORÇA MUSCULAR INSPIRATÓRIA E EXPIRATÓRIA DE PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO. Revista Destaques Acadêmicos, [S. l.], v. 13, n. 3, 2021.

ROCHA, H. D, et al., HIDROTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO EM IDOSOS COM DIAGNÓSTICO DE OSTEOARTROSE DE JOELHO. ISSN: 2674-8584 V.1 - N.1 - 2019.

SANTOS, K.; VIEIRA, KETLEN; LEMOS, L. A HIDROTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO PARA TRATAR ARTROSE DE JOELHO EM IDOSO (FISIOTERAPIA). Repositório Institucional, v. 1, n. 1, 2022.

SILVA, A et al. Therapeutic modalities and postural balance of patients with knee osteoarthritis: systematic review. Fisioter. Revista Fisioter Mov. 2015 July/Sept;28(3):605-16.

Silva, E.G. EFEITO DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE FRATURA DE FÉMUR EM IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA. Revistaft, Ciências da Saúde, Volume 28 - Edição 134/MAI 2024, 18/05/2024.

SCHITTER, AGNES M et al. "APPLICATION AREAS AND EFFECTS OF AQUATIC THERAPY WATSU - A SURVEY AMONG PRACTITIONERS." Complementary therapies in clinical practice vol. 46 (2022). 1037

SANTANA, J.T.A. HIDROTERAPIA UMA EXPERIÊNCIA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA. Revista Integrativa de Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde, n. 2, p. 87, 2018.

TEMPOINI, Eduardo Frois et al. "Partial tearing of the anterior cruciate ligament: diagnosis and treatment." Revista brasileira de ortopedia vol. 50, 1 9-15. 14 Feb. 2015, doi:10.1016/j.rboe.2015.02.003.

VIEIRA, J. R; Alves, M. O; Luzes, R. EFEITOS DA HIDROTERAPIA EM PACIENTES IDOSOS COM OSTEOARTROSE DE JOELHO. Revista discente da UNIABEU. Volume 4. Número 8, Dez. 2016.

WEBER, C.L; PARENTI, P. Análise de dor e funcionalidade de pacientes com distúrbios osteomioarticulares de membros inferiores. FisiSenectus. Unochapecó Ano 7, n. 1 - Jan/Jun. 2019 p. 49-60.

WU JQ, Che XC. Evaluation on curative effects of isokinetic muscle strength training for improving muscle function in patients with knee osteoarthritis: A protocol for systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2021 Nov 12;100(45):e27655. doi: 10.1097/MD.0000000000027655.

VASCONCELOS, L. J. da S. ARAÚJO, B. K. T. MACÊDO, J. L. C. de. Performance of aquatic physiotherapy in patients with low back given: a systematic review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 14, p.

ZIMERMAN, L. et al. EFICACIA DOS TRATAMENTOS DO MÉTODO BAD RAGAZ EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. ISSN 1980-5969 VOL 47 n.2 - Anais do SINESUL - 2019 JULHO, AGOSTO E SETEMBRO de 20.