

# IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO TRATAMENTO DA ARTROSE DE JOELHO EM PACIENTES IDOSOS

Data de submissão: 13/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

### **Aurea Lívia Silva Vasconcelos**

Fisioterapeuta, pós-graduanda em ortopedia e traumatologia

### **Lia Mariana Oliveira**

Fisioterapeuta, docente do curso de fisioterapia do IESPES

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** A artrose pode ser definida como uma doença crônica na qual um indivíduo apresenta dor, sensibilidade e mobilidade limitada nas articulações, cujo desenvolvimento só pode ser evitado por tratamento sintomático e cuidados pessoais. (OLIVEIRA, 2023). As causas da artrose normalmente apresentam origem multifatorial e podem ser decorrentes de problemas reumatológicos, sobrecarga articular, alteração de força muscular, obesidade, fatores inflamatórios, desalinhamento articular, atividades repetitivas e pelo próprio desgaste natural da articulação devido ao envelhecimento, a qual é caracterizada pela perda da configuração normal da cartilagem, crepitação ao movimento, deformidades ósseas, presença de processo inflamatório e acúmulo de líquido sinovial (SILVÉRIO, 2023). A artrose no joelho causa um

processo inflamatório e sintomas típicos como quadro álgico e edema localizado que afetam a cartilagem articular, além disso, provoca rigidez matinal, diminuição da amplitude de movimento, da capacidade funcional e da qualidade de vida. Nesse processo ocorre a degeneração focal da cartilagem, alterações de origem bioquímica no líquido sinovial, remodelação do osso subcondral e a formação de osteófitos nas bordas da articulação (OLIVEIRA, 2023). Nesse sentido, existem vários recursos na fisioterapia que podem auxiliar no tratamento de idosos com artrose de joelho, como a fisioterapia aquática, a qual segundo Lemos (2018) trata-se de um recurso que utiliza das propriedades físicas da água, associado ao conhecimento cinesiológico e biomecânico do corpo humano em imersão na água aquecida para aliviar ou cessar a dor e os prejuízos causados pela artrose. Diante desse contexto, a presente pesquisa irá abordar a importância da fisioterapia aquática em pacientes idosos com artrose de joelho. **OBJETIVO:** Determinar a importância da fisioterapia aquática com as melhores evidências de efetividade para o tratamento da artrose de joelho em pacientes idosos. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo,

realizado através de busca na base de dados pubmed, Cochrane library, Scielo, com os seguintes descritores: Fisioterapia aquática; Artrose de joelho; Idoso. Utilizou-se os critérios de inclusão: Artigos publicados entre os anos de 2018 a 2023, e artigos que dessem ênfase ao tratamento da artrose de joelho em idosos com a fisioterapia aquática, os quais 4 artigos foram utilizados, sendo excluídos aqueles artigos que se distanciavam do tema principal e estudos sem desfecho. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A hidroterapia é frequentemente recomendada como opção de tratamento na população idosa, principalmente porque é realizada em um ambiente mais seguro e com menor risco de quedas do que os exercícios em solo. Além disso, os pacientes com artrose de joelho apresentam níveis mais elevados de adesão ao tratamento com hidroterapia do que outras formas de manejo conservador. As propriedades da água são usadas para relaxar os músculos, modificar a resistência ao exercício ou melhorar a qualidade do movimento. A hidroterapia também pode ser usada como forma de reduzir o peso e aumentar o condicionamento cardiovascular. A hidroterapia oferece benefícios fisiológicos e biomecânicos adicionais em comparação aos exercícios terrestres para pacientes com artrose de joelho e que isso poderia levar a melhores resultados clínicos. A hipótese é que a hidroterapia acelera o fortalecimento muscular dinâmico precoce dos pacientes e a mobilização ativa mesmo na presença de dor intensa. Além disso, a flutuabilidade aquática reduz potencialmente as tensões de sustentação de peso nas articulações, ossos e músculo, permitindo a realização de exercícios em cadeia fechada, que são normalmente mais dolorosos e com maior descarga de peso do que em solo, (RODRIGUES, 2021). O desgaste da cartilagem articular encontrado na artrose de joelho que envolve as extremidades dos ossos que se articulam entre si e tem como função a absorção e redistribuição das forças biomecânicas aplicadas à articulação através das atividades do dia-a-dia, é nutrida pelo líquido sinovial que contribui para a lubrificação da articulação, facilitando os movimentos para que as estruturas deslizem umas sobre as outras sem desgaste. Na artrose de joelho ocorre a redução desse líquido sinovial, o que compromete a lubrificação da articulação e justifica os sintomas de dor e restrição da função. Vale ressaltar, que ao perder a cartilagem, a capacidade de regeneração é restrita devido à baixa vascularização, ocorrendo a formação de um tecido fibroso. (SILVÉRIO, 2023). Para entender os efeitos da imersão no tratamento do desgaste articular, é essencial compreender alguns princípios físicos, como densidade relativa, viscosidade, pressão hidrostática, empuxo e flutuabilidade. A densidade relativa, por exemplo, facilita a flutuação de pessoas com maior quantidade de gordura corporal. Já a pressão hidrostática aumenta nas regiões mais profundas, sendo maior quando o indivíduo está de pé, e distribui-se igualmente em todos os planos quando ele está em relaxamento. A viscosidade, por sua vez, cria um atrito durante movimentos rápidos, o que pode ser usado para intensificar a resistência em treinos de fortalecimento. O empuxo, por outro lado, ajuda a combater o acúmulo de sangue nos membros inferiores, facilitando a circulação venosa e linfática, além de contribuir na redução do edema. Esses efeitos são possíveis graças às propriedades físicas e fisiológicas da água, que atuam diretamente nos sistemas do corpo humano, resultando em melhorias significativas, como a redução da rigidez articular, diminuição das forças de impacto, além de benefícios para o equilíbrio, fortalecimento e alongamento muscular (OLIVEIRA, 2023). Para Lemos (2018) A fisioterapia aquática apresenta benefícios com relação ao ganho de resistência e força muscular, melhora da mobilidade articular, a qual é um fator fundamental para a funcionalidade do indivíduo, permitindo que este realize

suas atividades de vida diária, porém, talvez seja necessário um protocolo em longo prazo para que se obtenham valores significantes para a mobilidade. **CONCLUSÃO:** A fisioterapia aquática, também conhecida como hidroterapia, é eficaz no tratamento da artrose de joelho, por ocorrer submersão do membro inferior em água aquecida. A temperatura adequada das piscinas oferece um aumento do limite de dor, melhora a capacidade funcional, a mobilidade e proporciona recreação não somente aos idosos mas como também a todos indivíduos. Os protocolos de hidrocinesioterapia são aplicados com a finalidade de verificar os efeitos positivos sobre as sequelas da sarcopenia, como a artrose de joelho, prevenindo o risco de quedas e melhorando a qualidade de vida do paciente. Este estudo corrobora com os resultados desta pesquisa, onde foram encontrados resultados significantes na melhora das sequelas causadas por essa patologia. A pesquisa mostra que os efeitos da aplicação de um protocolo de hidrocinesioterapia são benéficos na recuperação progressiva do desempenho muscular e do equilíbrio em idosos com gonartrose, ou artrose de joelho. Visto que, a realização de atividade na piscina com exercícios ativos resistidos proporciona uma redução da ação da gravidade sobre o segmento e favorece um aumento da circulação deixando o tecido muscular mais oxigenado permitindo utilizar exercícios aquáticos de maior intensidade e resistência do que no solo. Já as forças de turbulência aplicadas sobre o corpo geram respostas diretas na ação muscular dos estabilizadores posturais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia aquática. Artrose de joelho. Idoso.

## REFERÊNCIAS

LEMOS, J.S.P., et al. Análise do desempenho funcional e equilíbrio em idosos com gonartrose submetidos a fisioterapia aquática. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**. v, 10, n.3, p: 2, 2018.

RODRIGUES, T.S., et al. Efeitos da hidroterapia no tratamento de artrose de joelho em idosos: Revisão de literatura. **Anais do Fórum Rondoniense de Pesquisa**, v.2, n.7, 2021.

OLIVEIRA, E.M., et al. A hidroterapia como recurso terapêutico para tratar artrose de joelho em idoso. **Nucleo interdisciplinar de pesquisa**, 2023.

SILVERIO, A.F., et al. Exercícios de fortalecimento para o controle da dor e melhora da função em pacientes com artrose no joelho. Uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 6, n. 4, p. 14122-14137, jul./aug., 2023.