

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18022729>

## BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA LOMBALGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## BENEFITS OF AQUATIC PHYSIOTHERAPY IN LOW BACK PAIN: A LITERATURE REVIEW

*Thomas Jefferson Torres Peres de Farias*<sup>1</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-5858-1600>

*Bárbara Victória Paulino Ribeiro*<sup>2</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2882-8531>

*Giogiany Dornelas Mandu*<sup>3</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-2047-6743>

*Sabrina Paz Medeiros*<sup>4</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-6932-1593>

*Joselly Lima da Silva*<sup>5</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-0441-9156>

*Lucas Mousinho Anselmo de Lucena*<sup>6</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-8942-9795>

<sup>1</sup>Graduando em Fisioterapia. Centro Universitário Maurício de Nassau. E-mail: thomasjterapeuta@gmail.com

<sup>2</sup> Fisioterapeuta e Pós-Graduanda em Fisioterapia Traumato-ortopédica, Fisioterapia Neurofuncional e Fisioterapia Intensiva. Faculdade Bookplay. E-mail: fisiobarbaravictoria@gmail.com

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Pós-Graduanda em Fisioterapia Neurofuncional. Centro Universitário Maurício de Nassau. E-mail: giogiany29@gmail.com

<sup>4</sup> Fisioterapeuta, Pós-Graduanda em Fisioterapia Neonatal e Pediátrica e Estética Avançada Dermatofuncional. Faculvale e CISCE. E-mail: sabrinasspaz@gmail.com

<sup>5</sup> Graduanda em Fisioterapia. Centro Universitário Maurício de Nassau. E-mail: jhoselly557@gmail.com

<sup>6</sup> Graduando em Fisioterapia. Centro Universitário Maurício de Nassau. E-mail: mousinhol88@gmail.com

<sup>7</sup> Graduanda em Fisioterapia. Centro Universitário Maurício de Nassau. E-mail: loyssapabla@hotmail.com

<sup>8</sup> Graduanda em Fisioterapia. Centro Universitário Maurício de Nassau. E-mail: luanacristinacabral@hotmail.com

<sup>9</sup> Graduanda em Fisioterapia. Centro Universitário UNIFAVIP | WYDEN. E-mail: anafariasmk@gmail.com

<sup>10</sup> Fisioterapeuta, Mestre e Doutoranda em Neurociências. Universidade Federal da Paraíba. E-mail: leticiamaria.fisio@gmail.com

*Loyssa Pabla Washineska Aquino Guedes*<sup>7</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-6340-3392>

*Luana Cristina Cabral Rodrigues*<sup>8</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-7341-0160>

*Ana Paula Santos de Farias*<sup>9</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-5309-5603>

*Letícia Maria da Silva*<sup>10</sup>  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0960-3273>

## RESUMO

A dor lombar acomete entre 70% a 80,5% da população. Este estudo teve como objetivo identificar na literatura os benefícios da hidroterapia no tratamento da lombalgia. A pesquisa foi caracterizada como uma revisão integrativa de literatura, descritiva e de caráter qualitativo, realizada nas bases de dados PUBMED; BVS; PEDro e SciELO, por intermédio dos descritores: Low Back Pain; Hydrotherapy. No total, 6 artigos foram utilizados na construção desse estudo sobre a eficácia do exercício aquático terapêutico vs modalidades fisioterapêuticas para pacientes com dor lombar crônica. Em todos os casos apresentados obtiveram melhorias significativas na intensidade da dor e em outros aspectos como cuidados pessoais e funcionalidade. Os estudos nos mostram, que a fisioterapia aquática é válida para os pacientes com lombalgia trazendo melhorias na sua qualidade de vida, pois através das propriedades da água é possível reduzir a pressão, aliviar o peso do corpo e diminuir o estresse nas articulações. Isso torna os exercícios mais fáceis e permite que os pacientes fiquem mais fortes.

**Palavras-chave:** Dor Lombar; Hidroterapia; Fisioterapia Aquática.

## ABSTRACT

Low back pain affects between 70% and 80.5% of the population. The aim of this study was to identify in the literature the benefits of hydrotherapy in the treatment of low back pain. The research was characterized as an integrative literature review, descriptive and qualitative, carried out in the databases PUBMED; BVS; PEDro and SciELO, using the descriptors: Low Back Pain; Hydrotherapy. A total of 6 articles were used in the construction of this study on the effectiveness of therapeutic aquatic exercise vs. physiotherapeutic modalities for patients with chronic low back pain. In all the cases presented, there were significant improvements in pain intensity and in other aspects such as personal care and functionality. The studies show us that aquatic physiotherapy is valid for patients with low back pain and improves their quality of life, because through the properties of water it is possible to reduce pressure, relieve body weight and reduce stress on the joints. This makes exercises easier and allows patients to become stronger.

**Keywords:** Low back pain; Hydrotherapy; Aquatic physiotherapy.

## INTRODUÇÃO

A dor lombar é uma das alterações músculos-esqueléticos mais comuns nas sociedades industrializadas, é uma doença que acomete entre 70% a 80,5% da população, sendo o maior índice de pacientes pertencentes ao sexo feminino entre 22 e 45 anos de idade (Andrade; Araújo; Vilar, 2005). A dor pode ser súbita ou intensa, e afeta homens e mulheres, geralmente dura pouco tempo, mas pode voltar em 30% a 60% dos casos, especialmente se ligada ao trabalho (Briganó; Macedo, 2005). Pode ser causada por condições como problemas congênitos, degenerativos, inflamatórios, infecciosos, tumorais e posturais. Causas externas incluem desequilíbrio entre o esforço das atividades diárias e a capacidade de realizá-las, além do estresse postural e lesões agudas (Briganó; Macedo, 2005).

Os benefícios do exercício aquático vêm das propriedades únicas da água. O calor ajuda a aliviar a dor e o espasmo muscular. A flutuabilidade diminui o peso e a carga nas articulações, facilitando a movimentação. A pressão hidrostática ajuda a reduzir o inchaço e melhora o retorno venoso. A viscosidade da água oferece resistência nos movimentos, favorecendo o ganho de força ou resistência muscular (Kisner; Colby, 2015).

Além disso, há uma diminuição da força de compressão sobre as articulações sustentadoras de peso. A flutuação atua como suporte às articulações enfraquecidas e é capaz de proporcionar assistência e, progressivamente, resistência ao movimento na água. A pressão hidrostática, por sua vez, ajuda na estabilização das articulações enfraquecidas, na diminuição de edema e na melhora da circulação (Koury, 2000).

Mediante o exposto, este estudo teve como objetivo identificar na literatura os benefícios da Fisioterapia Aquática no tratamento da lombalgia.

## METODOLOGIA

Essa pesquisa é caracterizada como uma revisão integrativa de literatura de abordagem descritiva e de caráter qualitativo, realizada por meio de artigos científicos que estivessem em relação com o objetivo do estudo. Para a efetivação desta revisão, foram delimitadas as seguintes

etapas metodológicas: identificação do tema e questão da pesquisa; seleção da amostragem; categorização dos estudos selecionados; definição das informações extraídas das publicações revisadas; avaliação dos estudos selecionados; interpretação dos resultados; e apresentação dos resultados da pesquisa.

As bases de dados utilizadas na busca dos trabalhos foram as seguintes: PUBMED (MEDLINE); Biblioteca Virtual em saúde (BVS); Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), por intermédio dos descritores: Low Back Pain; Hydrotherapy; o cruzamento realizado foi: Low Back Pain AND Hydrotherapy. Os critérios de inclusão foram artigos relacionados à temática, publicados nos últimos 5 anos, disponíveis na íntegra, em português e inglês. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão, teses, dissertações, monografias, artigos ou resumos em anais de congresso e cartas aos editores.

Na base de dados da SciELO, após a busca com os descritores, resultaram 0 estudos. Na PUBMED, após busca com os descritores, foram encontrados 13 artigos, após a aplicação dos critérios de inclusão 5 foram lidos, do qual resultou em 1 artigo, o qual foi incluído na pesquisa. Na BVS, após a busca com os descritores foram encontrados 73 estudos, após a aplicação dos critérios de inclusão 12 foram lidos, do qual resultou em 2 artigos. Na PEDro, foram encontrados 27 estudos e após a leitura foram incluídos 3 artigos. No total, 6 artigos foram utilizados na construção desse estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo de Peng *et al.* (2022) analisou a eficácia do exercício aquático terapêutico em comparação com outras modalidades de fisioterapia para pacientes com dor lombar crônica. Os resultados mostram que o exercício na água ajuda mais na redução da dor do que nas outras técnicas. Os autores notaram que exercícios ativos trazem melhores resultados que a estimulação elétrica nervosa. Isso se deve às propriedades físicas da água, como densidade, flutuação, pressão hidrostática, viscosidade, temperatura e torque.

Um estudo de Yucesoy *et al.* (2021) analisou os níveis de citocinas em pacientes com dor lombar crônica, envolvendo 74 participantes divididos em dois grupos. O primeiro grupo recebeu hidroterapia, peloidoterapia e exercícios em casa, enquanto o segundo grupo fez apenas exercícios em casa. Os autores exploraram as propriedades da balneoterapia, peloidoterapia e hidroterapia.

Resultados mostraram que essas terapias reduziram os níveis de citocinas em casos de inflamação leve. O grupo que recebeu tratamento apresentou melhorias na saúde, dor e qualidade de vida, em comparação com o grupo controle.

Abadi *et al.* (2019) conduziu um estudo sobre o efeito do exercício aquático em mulheres obesas com dor lombar crônica. Participaram 39 mulheres, divididas em dois grupos: um com exercícios aquáticos e outro controle. O programa durou 12 semanas com duas sessões semanais, supervisionadas por um fisioterapeuta. As sessões incluíram aquecimento, exercício aquático, desaquecimento e atividades livres. Ambos os grupos mostraram melhorias significativas na dor, cuidados pessoais e funcionalidade.

Um estudo de Dilekçi, Özkuk e Kaki, (2020) visou aumentar a atividade funcional e reduzir a incapacidade em pacientes com dor lombar crônica através da fisioterapia. Participaram 262 pacientes, divididos em dois grupos por 3 semanas, com 15 sessões no total, 5 dias por semana. Um grupo recebeu apenas fisioterapia, e o outro combinou fisioterapia com balneoterapia em piscina de água térmica. Os resultados mostraram que o grupo com terapia combinada teve melhores reduções na dor e melhores resultados, enquanto ambos os grupos melhoraram na qualidade de vida, na incapacidade funcional e reduziram a fadiga.

Psycharakis *et al.* (2022) realizaram um estudo para medir a atividade dos músculos do tronco e glúteos em 26 exercícios aquáticos para reabilitação de dor lombar crônica. Participaram 20 homens com idade entre 18 e 45 anos e IMC inferior a 28 kg/m<sup>2</sup>. Os testes foram feitos em uma piscina com água a 28°C, usando sensores EMG. Os exercícios foram classificados por grupos musculares. Os dados mostraram que exercícios difíceis no solo são eficazes na água, ajudando a reduzir o risco de quedas e a dor. O estudo destacou exercícios que aumentam a atividade muscular, ajudando fisioterapeutas a personalizar o tratamento.

Carvalho *et al.* (2020) apresentaram um ensaio clínico randomizado para verificar se há melhora significativa na dor lombar crônica (DLC). O estudo focou na corrida em águas profundas (DWR), um exercício aeróbico que visa melhorar a capacidade cardiovascular e a resistência muscular. Os participantes foram divididos em dois grupos: exercício aquático (AQE) e DWR. Ambos os grupos realizaram duas sessões semanais, mas o grupo DWR teve sessões de uma hora. Após 9 semanas de intervenção e 3 meses de acompanhamento, o grupo DWR mostrou melhora significativa na dor lombar em comparação ao grupo AQE. Porém, não houve diferença entre os grupos nos resultados de incapacidade ou capacidade funcional no acompanhamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os estudos avaliados, a fisioterapia aquática nos pacientes com lombalgia, traz benefícios através das propriedades da água onde pode-se eliminar as forças, neutralizar o peso corporal, reduzir o estresse articular ao realizar o exercício causando menos sensação de esforço e permitindo também maior realização de força. Os estudos nos mostram, que a fisioterapia aquática é válida para os pacientes com lombalgia trazendo melhorias na sua qualidade de vida. Conclui-se, portanto, que são necessários mais estudos clínicos, de custo-benefício para ampliar o conhecimento e os recursos disponíveis sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

- ABADI, F. H.; SANKARAVEL, M.; ZAINUDDIN, F. F.; ELUMALAI, G.; RAZLI, A. I. The effect of aquatic exercise program on low-back pain disability in obese women. **Journal of exercise rehabilitation**, v. 15, n. 6, p. 855, 2019. Disponível em: <https://PMC6944883/pdf/jer-15-6-855.pdf> Acesso em 21 de março de 2025.
- ANDRADE, S. C.; ARAÚJO, A. G. R.; VILAR, M. J. P. Escola de Coluna: revisão histórica e sua aplicação na lombalgia crônica. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 45, p. 224-228, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/F4BpRT3H7BYX9y8Q4CdRNCP/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 21 de março de 2025.
- BRIGANÓ, J. U.; MACEDO, C. S. G. Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 26, n. 2, p. 75-82, 2005. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/3555/2869> Acesso em 21 de março de 2025.
- CARVALHO, R. G. S.; SILVA, M. F.; DIAS, J. M.; OLKOSKI, M. M.; DELA BELA, L. F. et al. Effectiveness of additional deep-water running for disability, lumbar pain intensity, and functional capacity in patients with chronic low back pain: A randomised controlled trial with 3-month follow-up. **Musculoskeletal Science and Practice**, v. 49, e102195, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32861359/> Acesso em 11 de abril de 2025.
- DILEKÇI, E.; ÖZKUK, K.; KAKI, B. The short-term effects of balneotherapy on pain, disability and fatigue in patients with chronic low back pain treated with physical therapy: a randomized controlled trial. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 54, p. 102550, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33183668/> Acesso em 11 de abril de 2025.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos**: fundamentos e técnicas. 6. ed. São Paulo: Manole, 2015.

KOURY, J. M. **Programa de fisioterapia aquática**: um guia para a reabilitação ortopédica. São Paulo: Manole, 2000.

PENG, M. S.; WANG, R.; WANG, Y. Z.; CHEN, C. C.; WANG, J. et al. Efficacy of therapeutic aquatic exercise vs physical therapy modalities for patients with chronic low back pain: a randomized clinical trial. **JAMA Network Open**, v. 5, n. 1, e2142069, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34994794/> Acesso em 11 de abril de 2025.

PSYCHARAKIS, S. G.; COLEMAN, S. G. S.; LINTON, L.; VALENTIN, S. The Water study: Which AquaTic ExeRcises increase muscle activity and limit pain for people with low back pain? **Physiotherapy**, v. 116, p. 108-118, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031940622000323> Acesso em 05 de abril de 2025.

YÜCESOY H, DÖNMEZ A, ATMACA-AYDIN E, YENTÜR SP, SARUHAN-DIRESKENELI G. et al. Effects of balneological outpatient treatment on clinical parameters and serum cytokine levels in patients with chronic low back pain: a single-blind randomized controlled trial. **International Journal of Biometeorology**, v. 65, p. 1367-1376, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33712909/> Acesso em 05 de abril de 2025.