



## ACESSO ABERTO

**Data de Recebimento:**  
07/11/2025

**Data de Aceite:**  
19/11/2025

**Data de Publicação:**  
13/12/2025

**\*Autor correspondente:**

Alecsandra Pinheiro  
Vendrusculo, doutora, Rua  
Felipe dos Santos, 66, Bairro  
Duque de Caxias, Santa Maria  
-RS, CEP:97070-340.  
Telefone: (55) 999895621  
E-mail: alec@ufn.edu.br

**Citação:**

FAGUNDES, E.M;  
VENDRUSCULO, A.P; Os  
efeitos da fisioterapia aquática  
na saúde mental e no sono em  
indivíduos com fibromialgia:  
uma revisão integrativa;

**Revista Multidisciplinar em  
Saúde**, v. 6, n. 4, 2025. <https://doi.org/10.51161/integrar/rem/4720>

DOI: 10.51161/integrar/  
rem/4720

Editora Integrar© 2025.

Todos os direitos reservados.

## OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA SAÚDE MENTAL E NO SONO EM INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Eduarda Menezes Fagundes<sup>a</sup>, Alecsandra Pinheiro Vendrusculo<sup>b</sup>.

<sup>a</sup> Curso de Fisioterapia, Universidade Franciscana, Rua Silva Jardim, 1175, Nossa Senhora do Rosário, Santa Maria – RS, CEP: 97010-491.

<sup>b</sup> Orientadora, Curso de Fisioterapia, Universidade Franciscana, Rua Silva Jardim, 1175, Nossa Senhora do Rosário, Santa Maria – RS, CEP: 97010-491

### RESUMO

**Introdução:** Este trabalho apresenta uma revisão integrativa sobre os efeitos da fisioterapia aquática (FA) na saúde mental e no sono de indivíduos com fibromialgia, uma síndrome crônica caracterizada por dor generalizada, fadiga, distúrbios do sono e alterações emocionais. A pesquisa parte da constatação de que a fibromialgia ainda é pouco compreendida e frequentemente invisibilizada, afetando principalmente mulheres entre 30 e 55 anos. A revisão analisou estudos publicados entre 2020 e 2025, nas bases Scielo, PubMed, Lilacs e PeDro, utilizando os descritores fisioterapia aquática, sono, saúde mental e fibromialgia. A pesquisa resultou em quatro artigos. Os resultados apontam que a FA, por meio das propriedades terapêuticas da água (como temperatura aquecida, flutuação e pressão hidrostática), contribui significativamente para a redução da dor, melhora da qualidade do sono e diminuição de sintomas de ansiedade e depressão. Destaca-se também o método WATSU, uma abordagem que combina movimentos rítmicos em água morna com técnicas de relaxamento profundo, promovendo efeitos neurovegetativos positivos e estados alterados de consciência, o que favorece o bem-estar emocional. A discussão revela que a FA é uma alternativa não farmacológica segura, com efeitos físicos e psicossociais importantes, reforça a eficácia da FA no manejo multidisciplinar da fibromialgia, sugerindo sua adoção como recurso complementar no tratamento da síndrome.

**Palavras-chave:** Fibromialgia; Fisioterapia Aquática; Saúde Mental; Sono

### ABSTRACT

**Introduction:** This work presents an integrative review on the effects of aquatic physiotherapy (AP) on the mental health and sleep of individuals

with fibromyalgia, a chronic syndrome characterized by widespread pain, fatigue, sleep disturbances, and emotional changes. The research is based on the observation that fibromyalgia remains poorly understood and often overlooked, predominantly affecting women between the ages of 30 and 55. The review analyzed studies published between 2020 and 2025 in the Scielo, PubMed, Lilacs, and PeDro databases, using the descriptors: aquatic physiotherapy, sleep, mental health, and fibromyalgia. The search yielded four articles. The results indicate that AP, through the therapeutic properties of water (such as warm temperature, buoyancy, and hydrostatic pressure), significantly contributes to pain reduction, improved sleep quality, and decreased symptoms of anxiety and depression. The WATSU method is also highlighted—a technique that combines rhythmic movements in warm water with deep relaxation methods, promoting positive neurovegetative effects and altered states of consciousness, which enhance emotional well-being. The discussion reveals that AP is a safe, non-pharmacological alternative with important physical and psychosocial effects; however, more methodologically rigorous studies are still needed to establish its role in clinical guidelines. The conclusion reinforces the effectiveness of AP in the multidisciplinary management of fibromyalgia, suggesting its adoption as a complementary resource in the treatment of the syndrome.

**Keywords:** Fibromyalgia; Aquatic Physiotherapy; Mental Health; Sleep

## INTRODUÇÃO

A fibromialgia caracteriza-se por uma condição crônica definida por dor musculoesquelética generalizada superior a três meses, acompanhada de fadiga, cefaleia, distúrbios do sono e da saúde mental e pontos sensíveis específicos (BIERMAN, *et al.*, 2024). Seu reconhecimento e definição como uma síndrome médica surgiram ao longo de várias décadas, refletindo uma evolução significativa na compreensão e no diagnóstico desta condição, o que evidencia a necessidade de estudos mais aprofundados (OLIVEIRA, *et al.*, 2023).

Estima-se que essa síndrome atinge entre 0,2% e 6,6% da população mundial, afetando principalmente mulheres com mais de 50 anos (RODRÍGUEZ-HUGUET, *et al.*, 2024). A fibromialgia apresenta uma alta prevalência entre a população adulta, de acordo com informações da Sociedade Brasileira de Reumatologia, essa condição afeta entre 2% e 12% dos adultos no Brasil, especialmente mulheres de 30 a 55 anos, embora possa ser diagnosticada com menor frequência em crianças, adolescentes e idosos (BRASIL, 2023).

A fisiopatologia desse transtorno ainda não é completamente compreendida, o que torna o diagnóstico e o tratamento mais desafiadores. No entanto, acredita-se que sua origem esteja ligada a uma combinação de fatores genéticos, biológicos, psicológicos e ambientais (RODRÍGUEZ-HUGUET, *et al.*, 2024).

A fisioterapia aquática é uma grande aliada no tratamento da fibromialgia, aproveitando os benefícios dos princípios físicos da água associado a movimentos específicos. A pressão hidrostática causa uma leve força compressiva nas extremidades o que gera uma massagem tecidual que influencia nos sintomas dolorosos, a flutuabilidade diminui a sobrecarga articular e com isso facilita ao realizar os movimentos e a temperatura da água também desempenha um papel importante, promovendo uma melhor circulação sanguínea e proporcionando relaxamento muscular (BRAVO, *et al.*, 2024).

Segundo (NEIRA, *et al.*, 2024), a fisioterapia aquática pode contribuir para a melhora do sono e da saúde mental em indivíduos com fibromialgia, uma vez que os exercícios realizados no meio aquático proporcionam bem-estar psicológico, aliviando o estresse e os sintomas de ansiedade, isso reflete positivamente no dia a dia, tanto em casa quanto no trabalho e nas interações sociais, além de elevar a autoestima. A prática também ajuda a reduzir o ciclo da dor e promove o relaxamento, resultando em noites de sono mais reparadoras.

A fibromialgia além de ser uma doença um tanto quanto invisibilizada, é também uma síndrome que não se sabe a origem certa, por isso, muitas pessoas duvidam das dores dos portadores e acreditam que não afetam no seu dia a dia. É um problema que acomete não só a qualidade de vida, mas também o humor, o convívio, o sono, a saúde mental, o trabalho, entre outros. Não foram realizados muitos estudos sobre a atuação da fisioterapia aquática no sono e saúde mental em portadores com fibromialgia, por isso torna-se fundamental o aprofundamento do tema na tentativa de responder as lacunas que ainda existem acerca do tema.

O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos da fisioterapia aquática sobre a saúde mental e o sono de indivíduos com fibromialgia, por meio de revisão integrativa da literatura recente (2020–2025).

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa caracterizou-se como do tipo revisão integrativa, a qual visou analisar pesquisas relevantes referentes a um assunto específico, a fim de perceber quais lacunas estão precisando serem preenchidas, para então, fazer a realização de um novo estudo (SOUZA, et al., 2020).

A coleta de dados foi realizada nas bases de dados Scielo, PubMed, Lilacs e PeDro. Utilizou-se descritores inseridos no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) como fibromialgia, saúde mental, depressão, ansiedade, sono e fisioterapia aquática. Esses termos também foram utilizados em inglês: fibromyalgia, mental health, depression, anxiety, sleep e aquatic therapy. Foi empregado o operadores booleanos AND para delimitar a pesquisa, como por exemplo fibromialgia and sono.

A coleta de dados ocorreu de fevereiro a abril de 2025, com artigos nos idiomas português e inglês e o intervalo para a seleção dos artigos foi de 2020 a 2025. Os critérios de inclusão foram: artigos gratuitos e que estejam no período definido da pesquisa, ensaios clínicos randomizados e revisão sistemática. Já no que se refere aos critérios de exclusão foram: livros, anais, teses, dissertações, artigos pagos, artigos duplicados, estudos coorte, guidelines e artigos publicados em outros idiomas que não sejam os pré-definidos.

A pesquisa integrativa é uma metodologia que visa sintetizar e analisar de forma crítica estudos variados sobre um tema específico para que haja uma visão abrangente do conhecimento disponível, identificando lacunas e apontando caminhos para estudos futuros. Diferente de uma revisão sistemática, a pesquisa integrativa pode incluir estudos de diferentes métodos e abordagens, como qualitativos e quantitativos. Ela é amplamente utilizada na área da saúde, pois permite que profissionais identifiquem intervenções eficazes e integrem práticas baseadas em evidências (SOUZA, et al., 2020).

A pesquisa integrativa conta com algumas fases, sendo elas: a) identificação do tema e formulação da questão da pesquisa; b) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos para amostragem; c) coleta dos dados; d) análise crítica dos estudos selecionados; e) interpretação dos resultados; f) apresentação da síntese estabelecida e revisão dos conteúdos (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2008).

No que se refere à primeira etapa, definiu-se o tema da pesquisa levando em conta a relevância do assunto, a partir dessa identificação surgiu o questionamento norteador: “quais os efeitos da fisioterapia aquática na saúde mental e no sono de indivíduos com fibromialgia?”. Já na etapa B, os critérios foram estabelecidos em conjunto com a orientadora da pesquisa, sendo o principal critério de inclusão artigos

gratuitos publicados nos últimos cinco anos, e, de exclusão: artigos pagos, teses etc. A etapa C, coleta de dados, foram realizadas nos bancos digitais, os quais foram estabelecidos parâmetros para busca, ela ocorreu por meio da leitura dos títulos, resumos e, quando necessário, a leitura total e íntegra do texto, a fim de que houvesse uma melhor seleção.

Após a análise dos dados foi elaborado um quadro para melhor visualização dos resultados. O quadro foi organizado com dados como autor/ano, tipo de estudo, objetivo, metodologia e resultados dos estudos pesquisados. A apresentação dos resultados deve ser clara para que o leitor consiga interpretar de maneira correta e avaliar criticamente os dados encontrados.

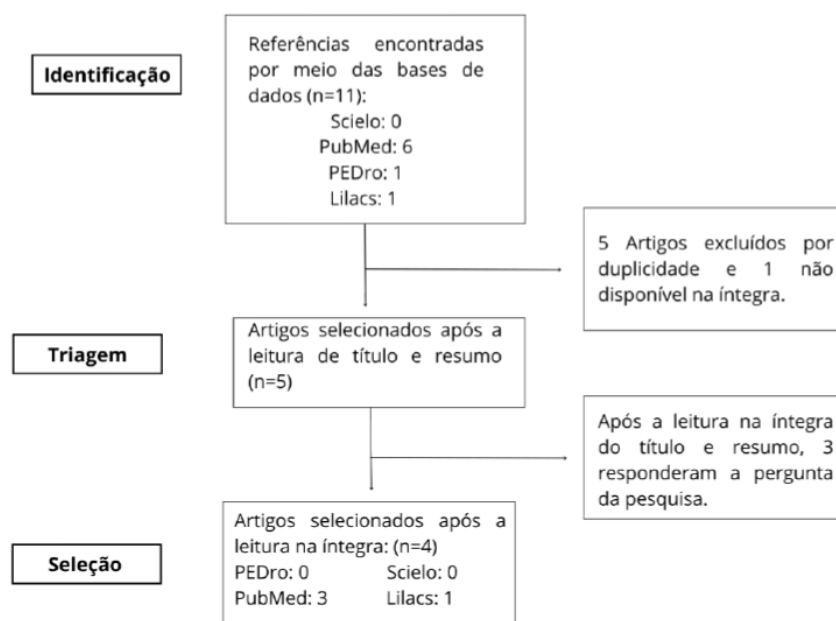
## RESULTADOS

As buscas nas bases de dados resultaram em um total de 11 publicações, foram excluídos 7 artigos após a leitura de título e resumo, foram selecionados 4 artigos por meio da leitura na íntegra. Como limitação do presente estudo, um não estava disponível para leitura na íntegra, ou seja, requer custo para visualização, o que se enquadra como critério de exclusão desta pesquisa.

Contudo, após a leitura dos artigos na íntegra e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos no presente estudo um total de 4 artigos, uma revisão sistemática e meta análise, um estudo transversal e outros dois foram ensaio clínico randomizado. Os estudos englobaram 1804 participantes e 191 profissionais certificados em WATSU, os instrumentos mais utilizados para avaliar foram índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI), escala visual analógica (VAS) e o questionário de impacto da fibromialgia (FIQ).

A figura 1 apresenta o fluxograma que esquematiza o processo de seleção dos artigos.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos



Fonte: elaborado pelos autores.

Após a seleção dos artigos, os dados foram selecionados conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1. Descrição dos dados dos artigos selecionados para o presente estudo.

Autor e Ano	Título do Artigo	Objetivo	Método	Conclusão
Bravo <i>et al.</i> , (2023)	A terapia aquática melhora a qualidade do sono autorrelatada em pacientes com fibromialgia: uma revisão sistemática e meta-análise.	Avaliar a eficácia da fisioterapia aquática na dor, qualidade do sono, sintomas psicológicos, qualidade de vida e estado de saúde em pacientes com fibromialgia.	Revisão sistemática e meta-análise de 22 ensaios clínicos randomizados com 1.722 participantes. Instrumentos: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Questionário de impacto da fibromialgia (FIQ), Escala visual analógica (VAS), Formulário curto 36 (SF-36). Avaliação de risco de viés via Cochrane e qualidade de evidência pelo GRADE.	A terapia aquática melhora a qualidade do sono, dor e qualidade de vida em pessoas com fibromialgia. Mais estudos são necessários para avaliar os efeitos a longo prazo.
Schitter <i>et al.</i> , (2022)	Áreas de aplicação e efeitos da terapia aquática WATSU - Uma pesquisa entre profissionais.	Verificar se as áreas de aplicação e efeitos do WATSU relatados na literatura científica coincidem com a prática clínica dos profissionais, e identificar possíveis novas aplicações.	Estudo transversal por meio de uma pesquisa online internacional com 191 profissionais certificados em WATSU. Coletaram-se dados quantitativos e qualitativos sobre frequência de uso, efetividade e novas indicações.	Todos os efeitos e aplicações descritos na literatura foram confirmados pelos profissionais que aplicam o método WATSU. Esse mostrou-se eficaz para relaxamento físico, alívio da dor, melhora do sono e saúde mental. É recomendado utilizar com cautela para condições relacionadas à dor e estresse, mas são necessários mais estudos experimentais.

Autor e Ano	Título do Artigo	Objetivo	Método	Conclusão
Neira <i>et al.</i> , (2024)	Eficácia da terapia aquática versus terapia terrestre para o controle da dor em mulheres com fibromialgia: um ensaio clínico randomizado.	Comparar a eficácia da fisioterapia aquática (AT) e da terapia terrestre (LBT) na redução da dor em mulheres com fibromialgia, avaliando também sono, qualidade de vida, fadiga e capacidade funcional.	Ensaio clínico randomizado, controlado e cego para o avaliador. 40 mulheres com fibromialgia foram divididas em dois grupos (e LBT), com sessões 3x por semana durante 12 semanas. Avaliações no início do tratamento, 12 semanas (pós-tratamento) e 18 semanas (acompanhamento) com instrumentos como Escala visual analógica (VAS), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Questionário de Impacto da Fibromialgia Revisado (FIQR), Inventário Multidimensional de Fadiga (MFI) e Teste de Caminhada de 6 min (TC6).	Ambas as terapias reduziram a dor e melhoraram a função, mas a AT foi mais eficaz na redução da dor e melhora do sono no seguimento. A AT é indicada como abordagem complementar para o manejo da fibromialgia.
Medeiros <i>et al.</i> , (2020)	Mat Pilates é tão eficaz quanto o exercício aeróbico aquático no tratamento de mulheres com fibromialgia: um ensaio clínico, randomizado e cego	Avaliar a efetividade do método Mat Pilates na melhora dos sintomas de mulheres com fibromialgia, comparando com exercício aeróbico aquático.	Ensaio clínico randomizado, controlado e cego. 42 mulheres com fibromialgia divididas em dois grupos (Mat Pilates e exercício aeróbico aquático), 2 sessões semanais por 12 semanas. Avaliação pré e pós-intervenção: Escala visual analógica (VAS), Questionário de impacto da fibromialgia (FIQ), Formulário curto 36 (SF-36), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Questionário de Crenças de Evitação do Medo (FABQ-BR), Escala de Pensamentos Catastrofizantes Relacionados a dor (PRCTS).	Ambos os grupos apresentaram melhora significativa na dor e qualidade de vida. O grupo Mat Pilates obteve melhores resultados em função e vitalidade, enquanto o grupo aquático apresentou melhorias na qualidade do sono e pensamentos catastróficos. Não houve diferença significativa entre os grupos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## DISCUSSÃO

A FA tem se destacado como uma intervenção promissora no manejo da fibromialgia, especialmente quando combinada aos cuidados convencionais. Evidências apontam que exercícios realizados em ambiente aquático podem contribuir significativamente para a melhora de múltiplos sintomas da doença. Bravo *et al.*, (2023), por meio de uma revisão sistemática com meta-análise, demonstraram que intervenções aquáticas estão associadas à redução da dor, fadiga e sintomas depressivos, além de promoverem melhora na qualidade do sono e da qualidade de vida geral de pacientes com fibromialgia.

Resultados semelhantes foram relatados por Neira *et al.*, (2024), cujo estudo comparativo revelou que, após seis semanas de intervenção, a FA apresentou efeitos superiores à terapia terrestre na diminuição da dor e na melhoria do sono em mulheres com fibromialgia, com efeitos sustentados por um período mais prolongado.

De acordo com Becker, (2009) o exercício físico em ambiente aquático favorece o alívio da dor devido à combinação dos efeitos da água morna, da flutuação, da pressão e da viscosidade, que estimulam termorreceptores e mecanorreceptores, inibindo a condução dos nociceptores, responsáveis pela percepção da dor.

Segundo Wang *et al.*, (2023) a imersão também promove aumento de substâncias analgésicas, como a metionina encefalina, e redução de hormônios relacionados ao estresse e à dor, também colabora para diminuir a tensão muscular e o acúmulo de substâncias inflamatórias, como histamina, serotonina e bradicinina, que são responsáveis por sensibilizar os nociceptores e contribuem para o relaxamento, a redução da inflamação e o controle da dor.

Ainda, o ambiente aquático, principalmente quando associado à água aquecida, favorece o relaxamento muscular, reduz a dor crônica e melhora a qualidade do sono, fatores fundamentais para interromper o ciclo vicioso entre dor, insônia e sofrimento psíquico. Os princípios físicos da água, como a flutuação e a pressão hidrostática, reduzem a carga sobre as articulações e músculos, promovendo uma movimentação mais livre e menos dolorosa, o que contribui para a liberação de neurotransmissores como serotonina e dopamina.

A prática de exercícios terapêuticos em meio aquático estimula a liberação natural desses neurotransmissores, o que pode melhorar o humor, aliviar a ansiedade e reduzir os sintomas depressivos frequentemente agravados pela privação do sono. Como apontam González-Álvarez *et al.*, (2024) e Vaseghi *et al.*, (2023), alterações nos níveis de serotonina e dopamina estão diretamente relacionadas aos distúrbios do sono e ao equilíbrio emocional. Nesse sentido, a FA atua não apenas no alívio dos sintomas físicos da fibromialgia, como dor e rigidez, mas também na promoção da saúde mental, tornando-se uma abordagem integrativa que contribui para a regulação do sono e para o bem-estar global do paciente.

Entre as abordagens aquáticas, destaca-se o método WATSU, que combina princípios do Zen Shiatsu com movimentos rítmicos em água morna. Participantes de estudos clínicos relataram percepção de eficácia do método WATSU, especialmente nos aspectos de relaxamento físico, redução da tensão muscular e aumento da mobilidade (Schitter *et al.*, 2020).

Além dos efeitos físicos, o WATSU também parece produzir impactos psicossociais relevantes. (Schitter *et al.*, 2020). A imersão em água morna, associada ao toque rítmico e à sustentação passiva, estimula respostas neurovegetativas de relaxamento profundo, comparáveis às observadas em terapias de

restrição ambiental, como a Terapia de estimulação ambiental restrita, promovendo estados alterados de consciência e reconexão emocional (Schitter e Liedtke, 2021). Esses achados sugerem que o WATSU pode atuar de maneira integrada no alívio da dor crônica, redução do estresse e promoção da saúde mental.

Diversos estudos vêm apontando a consonância entre os benefícios terapêuticos atribuídos ao WATSU na literatura científica e os efeitos percebidos na prática clínica. Segundo Kälin *et al.*, (2021), os profissionais que aplicam o WATSU relatam consistentemente melhorias em múltiplos aspectos da saúde de seus pacientes, confirmando áreas de aplicação previamente descritas em revisões sistemáticas. Em particular, o WATSU tem sido utilizado com frequência em populações saudáveis como gestantes e em pacientes com condições crônicas relacionadas à dor (fibromialgia, lombalgia, cervicalgia e síndrome miofascial), além de quadros associados ao estresse, ansiedade, depressão, distúrbios do sono e fadiga (Becker, 2010; Mooventhana e Nivethitha, 2014).

Ainda de acordo com Becker, (2009) os efeitos terapêuticos da FA frequentemente observados incluem relaxamento muscular, redução da dor, aumento da mobilidade articular e da flexibilidade, além de uma melhora subjetiva da qualidade de vida. Há também evidências de benefícios psicossomáticos relevantes, como relatos de experiências emocionais profundas, sensação de bem-estar e reconexão espiritual (Harvard Health Publishing, 2020). Esses aspectos indicam que o WATSU atua não apenas no sistema musculoesquelético, mas também na regulação neurovegetativa, promovendo estados de relaxamento profundo similares aos observados em terapias mente-corpo (Barton e Pretty, 2010).

A baixa taxa de eventos adversos relatada em estudos observacionais reforça o perfil de segurança da FA, tornando-a uma alternativa viável para intervenções não farmacológicas no tratamento da fibromialgia (Sánchez e Montoro, 2020). Intervenções não farmacológicas têm ganhado destaque no manejo da fibromialgia, cuja abordagem medicamentosa isolada frequentemente apresenta eficácia limitada (Clauw, 2014).

Estudos comparativos recentes evidenciam que diferentes modalidades de exercício físico como o Pilates solo e a FA podem oferecer benefícios significativos para essa população. Em um ensaio clínico randomizado, Garcia *et al.*, (2021) avaliaram os efeitos do Pilates solo e do exercício aeróbico aquático em mulheres com fibromialgia ao longo de 12 semanas, revelando que ambas as intervenções foram eficazes na redução da dor (avaliada pela Escala Visual Analógica) e na melhora da qualidade de vida relacionada à doença (mensurada pelo Fibromyalgia Impact Questionnaire - FIQ). Embora não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos no desfecho principal, cada modalidade mostrou benefícios específicos em variáveis secundárias. O grupo de Pilates demonstrou ganhos significativos nos domínios de vitalidade, capacidade funcional, crenças e medos relacionados à atividade física, sugerindo efeitos positivos sobre o condicionamento físico e o enfrentamento da dor (Silva *et al.*, 2020). Por outro lado, o grupo submetido ao exercício aquático obteve melhoras expressivas na qualidade do sono e na redução de pensamentos catastróficos sobre a dor, efeitos possivelmente atribuíveis às propriedades terapêuticas da água aquecida, como sustentação corporal, relaxamento muscular e estímulo circulatório, que reduzem a sobrecarga nas articulações e favorecem o bem-estar emocional (Assumpção *et al.*, 2018; Carus *et al.*, 2009).

Segundo Castro, *et al.*, (2024), a FA pode ajudar a melhorar o sono e, conseqüentemente, o bem-estar psicológico desses pacientes.

## CONCLUSÃO

Após a análise dos dados, verificou-se que a FA se mostra uma abordagem terapêutica altamente benéfica para pacientes com fibromialgia, atuando de forma integrada no controle da dor, na melhora da qualidade do sono e no equilíbrio emocional. Os princípios físicos da água desempenham papel essencial nesse processo: o empuxo reduz a sobrecarga articular, permitindo movimentos com menor impacto e maior liberdade, a pressão hidrostática auxilia na diminuição da dor ao promover uma estimulação sensorial contínua e confortável, e a temperatura aquecida da água favorece o relaxamento muscular, contribuindo significativamente para o alívio da rigidez, da ansiedade e dos sintomas depressivos.

Além dos ganhos físicos, esses efeitos proporcionam benefícios importantes para a saúde mental dos pacientes, com impactos positivos sobre o humor, a qualidade de vida e a regulação do sono, aspectos frequentemente comprometidos em indivíduos com fibromialgia.

Diante dos resultados observados e do potencial terapêutico da FA, recomenda-se que mais estudos sejam realizados sobre o tema, a fim de aprofundar o conhecimento científico e ampliar as possibilidades de intervenção multidisciplinar voltadas a essa população.

A ausência de ensaios clínicos robustos e a falta de padronização dos protocolos aquáticos limitam a generalização dos resultados e a inserção da terapia aquática nas diretrizes clínicas formais. Assim, há necessidade de mais pesquisas com desenho experimental robusto, maior tempo de acompanhamento e padronização das intervenções para consolidar a eficácia e ampliar o reconhecimento da FA.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## REFERÊNCIAS

- Assumpção, A., et al. (2018). Efficacy of aquatic exercises in patients with fibromyalgia: A systematic review with meta-analysis. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, 22(4), 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.05.002>
- Barton, J., & Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental Science & Technology*, 44(10), 3947–3955. <https://doi.org/10.1021/es903183r>
- Becker, B. E. (2010). Aquatic therapy: Scientific foundations and clinical rehabilitation applications. **PM&R**, 2(9), 859–872. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2010.05.017>
- Becker, B. E. (2009). Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. **PM&R**, 1(9), 859–872. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2009.05.017>
- Bravo, C., de la Torre-Luque, A., & Cuesta-Vargas, A. I. (2023). Effects of aquatic exercise on pain, fatigue, depression, and quality of life in patients with fibromyalgia: A systematic review and meta-analysis. **Clinical Rehabilitation**, 37(1), 3–13.
- Busch, A. J., Webber, S. C., Richards, R. S., et al. (2011). Resistance exercise training for fibromyalgia.

**Cochrane Database of Systematic Reviews**, (12), CD010884. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010884>

Clauw, D. J. (2014). Fibromyalgia: A clinical review. *JAMA*, 311(15), 1547–1555. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.3266>

Gálvez-Sánchez, C. M., & Montoro, C. I. (2020). Fibromyalgia and non-pharmacological treatment: A literature review. *Medicina Clínica*, 155(10), 454–460. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.01.031>

Garcia, M. C., Gonçalves, L. C., & Silva, L. E. (2021). Comparative effects of Pilates versus aquatic exercise on pain and quality of life in women with fibromyalgia: A randomized controlled trial. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, 26, 59–65. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.10.013>

Harvard Health Publishing. (2020). Mind-body therapies. Harvard Medical School. <https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/mind-body-therapies>

Kälin, M., Storch, M., & Schläppi-Lienhard, S. (2021). Professional perspectives on aquatic bodywork: A qualitative study of the WATSU technique. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 25, 187–194. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.11.017>

Silva, A. G., Moura, C. S., & Fonseca, M. O. (2020). Influence of Pilates method on psychological and physical aspects in women with fibromyalgia. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, 39, 101149. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101149>

Mooventhan, A., & Nivethitha, L. (2014). Scientific evidence-based effects of hydrotherapy on various systems of the body. *North American Journal of Medical Sciences*, 6(5), 199–209. <https://doi.org/10.4103/1947-2714.132935>

Rivas Neira, J. L., et al. (2024). Comparative effects of aquatic versus land-based therapy on women with fibromyalgia: A randomized clinical trial. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, 34, 102–109.

Schitter, A. M., et al. (2020). Perceived effects of WATSU (WaterShiatsu) therapy on patients with chronic pain: A qualitative study. *Journal of Integrative Medicine*, 18(3), 210–217.

Schitter, A. M., & Liedtke, R. (2021). Exploring the altered states of consciousness in aquatic therapy: WATSU and the neurovegetative response. **International Journal of Aquatic Research and Education**, 13(1), 1–15.

Tomas-Carus, P., et al. (2009). Eight months of physical training in warm water improves physical and mental health in women with fibromyalgia: A randomized controlled trial. **Journal of Rehabilitation Medicine**, 41(11), 905–910. <https://doi.org/10.2340/16501977-0435>

Vaseghi, S. et al. Papel intrincado da privação do sono na modulação da depressão: com foco em BDNF, VEGF, serotonina, cortisol e TNF- $\alpha$ . **Metab Brain Dis** v. 10, ed. 16, p.195–219, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1177/0193945920937429>