

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG**

**ARTHUR BARBOSA COLLA**

**GABRIEL ALVES GONÇALVES**

**HIDROGINÁSTICA NA FIBROMIALGIA EM PESSOAS IDOSAS: REVISÃO  
INTEGRATIVA**

**CASCAVEL**

**2025**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG**

**ARTHUR BARBOSA COLLA**

**GABRIEL ALVES GONÇALVES**

**HIDROGINÁSTICA NA FIBROMIALGIA EM PESSOAS IDOSAS: REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso TCC-  
Artigo para obtenção da aprovação e  
formação no Curso de Educação Física  
Bacharelado pelo Centro Universitário  
FAG.

**Professor Orientador: Jean Carlos  
Coelho**

**CASCAVEL  
2025**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG**

**ARTHUR BARBOSA COLLA**

**GABRIEL ALVES GONÇALVES**

**HIDROGINÁSTICA NA FIBROMIALGIA EM PESSOAS IDOSAS: REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso TCC como requisito para a obtenção da formação no Curso  
de Educação Física Bacharelado do Centro Universitário FAG

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador Professor Jean Carlos Coelho

---

Prof .....

Banca avaliadora

---

Prof .....

Banca avaliadora

## **HIDROGINÁSTICA NA FIBROMIALGIA EM PESSOA IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA**

Arthur Barbosa COLLA<sup>1</sup>

Gabriel Alves GONÇALVES<sup>2</sup>

abcolla@minha.[fag.edu.br](http://fag.edu.br)

gagoncalves@minha.[fag.edu.br](http://fag.edu.br)

---

### **RESUMO**

O envelhecimento populacional e a crescente prevalência de síndromes crônicas, como a fibromialgia (caracterizada por dor musculoesquelética difusa, fadiga e distúrbios do sono), impõem a busca por estratégias não farmacológicas que promovam a autonomia e a qualidade de vida dessa população. O presente estudo objetivou reunir e analisar evidências científicas publicadas entre 2015 e 2025 acerca dos benefícios terapêuticos da hidroginástica em idosos com fibromialgia, considerando os aspectos físicos, psicológicos e sociais. Configurou-se como uma revisão integrativa da literatura, envolvendo a busca sistemática em bases de dados por combinações de descritores como “hidroginástica”, “exercício aquático” e “fibromialgia”, com inclusão de artigos na íntegra. Os resultados convergiram para melhorias expressivas no aspecto físico, com redução clinicamente relevante da intensidade da dor e ganhos na mobilidade funcional, equilíbrio e força. Adicionalmente, observaram-se benefícios psicológicos e sociais, incluindo melhoria na qualidade do sono, redução de sintomas depressivos e maior apoio entre pares e participação social. Em conclusão, a hidroginástica se mostra uma alternativa não farmacológica viável e promissora, especialmente por seu caráter de baixo impacto em meio aquático. Recomenda-se sua inclusão em programas contínuos e pedagogicamente organizados, sob supervisão profissional, para sustentar os ganhos de autonomia e qualidade de vida na população idosa com fibromialgia.

**Palavras-chave:** hidroginástica, exercício aquático e fibromialgia.

---

Arthur Barbosa COLLA<sup>1</sup>

Gabriel Alves GONÇALVES<sup>2</sup>

Jean Carlos COELHO<sup>3</sup>

## HYDROGYMNASICS FOR FIBROMYALGIA IN OLDER ADULTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

Arthur Barbosa COLLA<sup>1</sup>

Gabriel Alves GONÇALVES<sup>2</sup>

[abcolla@minha.fag.edu.br](mailto:abcolla@minha.fag.edu.br)

[gagoncalves@minha.fag.edu.br](mailto:gagoncalves@minha.fag.edu.br)

### **ABSTRACT**

Population aging and the growing incidence of chronic conditions, such as fibromyalgia—characterized by widespread musculoskeletal pain, fatigue, sleep disturbances, and emotional impairments—reinforce the need for non-pharmacological strategies that promote functional autonomy and quality of life in older adults. This study aimed to synthesize scientific evidence published between 2015 and 2025 on the therapeutic effects of hydrogymnastics in older adults with fibromyalgia, analyzing outcomes related to physical, psychological, and social dimensions. This integrative literature review was conducted through a systematic search in databases using combinations of descriptors such as “hydrogymnastics,” “aquatic exercise,” and “fibromyalgia,” and included only full-text articles that met the predefined eligibility criteria. The findings consistently demonstrated significant physical benefits, including clinically meaningful reductions in pain intensity and improvements in functional mobility, balance, and muscular strength. Psychological and social benefits were also reported, particularly improvements in sleep quality, reduced depressive symptoms, enhanced social interaction, and peer support. It is concluded that hydrogymnastics represents a safe, viable, and promising non-pharmacological intervention for older adults with fibromyalgia, especially due to the low-impact characteristics of the aquatic environment. The inclusion of hydrogymnastics in continuous, pedagogically structured programs under professional supervision is recommended to sustain improvements in autonomy, functionality, and quality of life.

**Keywords:** hydrogymnastics; aquatic therapy; fibromyalgia; older adults; quality of life.

Arthur Barbosa COLLA<sup>1</sup>

Gabriel Alves GONÇALVES<sup>2</sup>

Jean Carlos COELHO<sup>3</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial e representa um dos maiores desafios para os sistemas de saúde e para as políticas públicas no século XXI. Estima-se que, nas próximas décadas, a população idosa supere pela primeira vez o número de crianças, impondo novas demandas sociais, econômicas e sanitárias (OMS, 2020). No Brasil, esse fenômeno é igualmente expressivo: dados recentes apontam que o país possui cerca de 32,1 milhões de pessoas idosas, o que corresponde a 15,8% da população total (IBGE, 2023). Esse cenário reforça a importância de estratégias que promovam não apenas a longevidade, mas, sobretudo, a qualidade de vida e a autonomia funcional.

Entre as condições de saúde que afetam de forma significativa essa população, a fibromialgia se destaca por sua prevalência crescente e por seus impactos debilitantes. Trata-se de uma síndrome crônica de dor musculoesquelética difusa, frequentemente associada à fadiga, distúrbios do sono, dificuldades cognitivas e sintomas depressivos (Wolfe et al., 2016). Sua etiologia envolve mecanismos complexos de sensibilização central, nos quais o sistema nervoso amplifica a percepção da dor mesmo na ausência de lesões teciduais claras (Rodrígues-Almagro et al., 2023; Wolfe et al., 2016).

O impacto dessa condição vai além do sofrimento físico. Muitos pacientes relatam sentimentos de incapacidade, redução da autoestima e isolamento social, que podem agravar quadros de depressão e ansiedade. Dessa forma, a fibromialgia se configura como uma doença multidimensional, que exige abordagens terapêuticas igualmente amplas (Fucuta et al., 2018; Heymann et al., 2017).

Embora o tratamento farmacológico desempenhe papel relevante no manejo da síndrome, cada vez mais estudos apontam para a importância de intervenções não farmacológicas, entre elas a prática regular de exercícios físicos adaptados (Macfarlane et al., 2017; Segura-Jiménez et al., 2019). Nesse cenário, a hidroginástica surge como modalidade terapêutica de destaque, especialmente adequada para a terceira idade. Sua principal vantagem reside no ambiente aquático, que proporciona sustentação ao corpo, reduz a sobrecarga articular e permite a execução de movimentos de forma segura e com menor percepção de dor (Kümpel et al., 2020; Leão et al., 2019). Além disso, a prática em água aquecida contribui para o relaxamento muscular, melhora da circulação e aumento da flexibilidade, fatores diretamente relacionados à redução dos sintomas da fibromialgia.

Os benefícios da hidroginástica não se restringem ao aspecto físico. Estudos demonstram que essa prática favorece a socialização, fortalece vínculos interpessoais e promove o bem-estar psicológico, criando um espaço de acolhimento que combate o isolamento social, comum em idosos com doenças crônicas (Silveira; Fonseca; Soares, 2023). Essa perspectiva se alinha às recomendações da Organização Mundial da Saúde (2020) sobre envelhecimento ativo e saudável, que preconizam não apenas a manutenção da capacidade funcional, mas também a integração social e a valorização da autonomia.

Apesar dos avanços, ainda existem lacunas importantes na literatura. Grande parte dos estudos sobre hidroginástica aborda a população idosa de maneira geral, sem direcionar análises específicas para aqueles com fibromialgia. Essa ausência dificulta a formulação de protocolos específicos e reduz a possibilidade de estratégias mais eficazes e individualizadas (Espíndula; Amorim, 2022).

Assim, este estudo tem por finalidade reunir e analisar evidências científicas publicadas entre 2015 e 2025 acerca dos benefícios terapêuticos da hidroginástica em idosos com fibromialgia, considerando seus efeitos nos aspectos físicos, psicológicos e sociais. A relevância desta investigação ampliou o conhecimento científico sobre alternativas seguras e eficazes que possam ser incorporadas ao tratamento dessa síndrome, contribuindo para a atuação do profissional de Educação Física e para a promoção de um envelhecimento ativo.

## 2. MÉTODOS

Este estudo configura-se como uma revisão integrativa da literatura, abordagem de síntese que reúne e analisa evidências oriundas de diferentes delineamentos (ensaios, estudos observacionais e qualitativos) para produzir compreensão ampla e aplicável à prática profissional. A condução seguiu guia contemporâneo específico para revisões

integrativas, contemplando formulação da questão, busca estruturada, seleção, extração, síntese e apresentação dos achados (Toronto; Remington, 2020).

A busca foi realizada de forma sistemática, com combinações de descritores relacionadas a “hidroginástica”, “exercício aquático”, “fibromialgia” e “qualidade de vida”, articuladas por operadores booleanos (AND/OR) para maximizar sensibilidade e especificidade. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2025, em português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra, que investigassem a hidroginástica/exercício aquático no manejo da fibromialgia em pessoas idosas ou com aplicabilidade explícita a esse público. Excluíram-se teses, dissertações, resumos de eventos, editoriais e duplicatas.

A seleção ocorreu em duas etapas: (1) triagem de 65 títulos e resumos e (2) 25 leituras na íntegra dos artigos pré-selecionados, mantendo-se aqueles com descrição clara do protocolo aquático e desfechos pertinentes aos objetivos. O fluxo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão foi relatado segundo as recomendações do PRISMA 2020 (page et al., 2021).

Para cada estudo, foram extraídos: ano e país, características da amostra, componentes do protocolo aquático (estrutura da sessão, duração/frequência, intensidade/monitoramento) e desfechos avaliados. Os achados foram sintetizados por eixos: físico (dor, mobilidade, equilíbrio, capacidade cardiorrespiratória), psicológico (ansiedade, depressão, qualidade do sono e bem-estar) e social (participação, apoio entre pares, autoestima), com integração narrativa e comparação entre estudos quando pertinente (Toronto; Remington, 2020).

Na interpretação, considerou-se a predominância feminina nas amostras de fibromialgia e a necessidade de adaptações pedagógicas para aplicação em pessoas idosas no contexto da Educação Física. Em estudos sem recorte etário estrito, a transferência para o público idoso foi fundamentada nas características do meio aquático (baixa sobrecarga articular, resistência hidrodinâmica autoajustável e estabilidade postural) e em progressões graduais descritas nos estudos selecionados.

#### **Quadro 1 — Processo de seleção e síntese dos estudos incluídos (2015–2025)**

<b>Etapa / N Estudo</b>	<b>Autor/Ano</b>	<b>Público e Intervençã Amostra o Aquática</b>	<b>Principais Resultados</b>
-----------------------------	------------------	--	------------------------------

Identificaçā	65	—	—	Estudos localizados com descritores definidos
Triagem	25	—	—	Exclusão de duplicatas, tema inadequado ou resumos simples
Incluídos na revisão	12	—	—	Estudos com metodologia clara e protocolo aquático aplicável
Neira et al., 2024	28	Hidroginásti ca aquecida (35%), sono, ↑ mobilidade	↓ dor ↑	
Gavilán- Carrera et al., 2023	34	Exercício aquático moderado	↓ fadiga, ↑ qualidade do sono	
Fonseca et al., 2021	40	Hidroterapia supervisiona da	↓ depressão, ↑	

			autonomia funcional
Leão et al., 2019	22 idosos ≥60a	Atividade aquática adaptada	↑ equilíbrio, ↑ força funcional
Rodríguez-Huguet et al., 2024	Revisão	População com fibromialgia	Evidências físicas, psicológicas e sociais
Espíndula; Amorim, 2022	Revisão	Idosos (hidroginástica)	Estratégias pedagógicas e adesão

*Fonte: Elaborado pelos autores (2025).*

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando a complexidade da fibromialgia, caracterizada por dor crônica generalizada, fadiga, distúrbio do sono e comprometimentos do estado emocional, a escolha de protocolos aquáticos surge como alternativa plausível para reduzir sintomas e melhorar a funcionalidade em idosos, população que frequentemente necessita de intervenções de baixo impacto e alto benefício prático (Estévez-López, 2021; Silqueira, 2023; Segura-Jiménez et al., 2019).

#### 3.1 Benefícios Físicos

Os estudos incluídos convergem ao apontar reduções expressivas na intensidade da dor musculoesquelética. Intervenções de hidroginástica de 8 a 16 semanas têm mostrado diminuições clinicamente relevantes na dor, com percentuais que variam conforme a frequência e a duração do protocolo. Por exemplo, (Neira et al., 2024) relataram redução média de 35% na intensidade da dor após 12 semanas de prática, enquanto meta-análises indicam efeito global favorável dos exercícios aquáticos sobre a dor em pacientes com fibromialgia (Neira et al., 2024; Bidonde et al., 2019).

Os mecanismos fisiológicos que explicam essas mudanças são múltiplos. A flutuabilidade, é a força que a água exerce para cima, opondo-se à gravidade, permitindo que o corpo flutue e, ao ser utilizada em exercícios como a hidroginástica, assim, diminuindo a carga sobre as articulações, o que reduz o estresse mecânico diminui a carga sobre as articulações, reduzindo o estresse mecânico; a resistência hidrodinâmica é a força que a água oferece contra o movimento do corpo. Essa resistência possibilita um trabalho muscular progressivo sem o impacto nocivo que ocorreria em exercícios fora da água, permite trabalho muscular progressivo sem impacto nocivo; a pressão hidrostática, é a pressão que a água exerce uniformemente sobre o corpo imerso. Favorecendo o retorno venoso e ajuda a reduzir edemas, e a temperatura da água contribui para o relaxamento muscular e a vasodilatação. Esses efeitos combinados reduzem a tensão muscular e a sensibilidade nociceptiva, se refere à percepção da dor no sistema nervoso. Na fibromialgia, essa sensibilidade é amplificada, fazendo com que o sistema nervoso perceba a dor de forma mais intensa, mesmo sem lesões claras. As intervenções aquáticas, como a hidroginástica, podem reduzir essa sensibilidade, promovendo menor percepção dolorosa durante e após as sessões aquáticas (Rodríguez-Huguet et al., 2024; RIBEIRO et al., 2022).

A mobilidade funcional e o equilíbrio são desfechos frequentemente avaliados e também apresentam melhora significativa após intervenções aquáticas. Estudos que aplicaram testes como Timed Up and Go (TUG), é um teste frequentemente utilizado para avaliar a mobilidade funcional e o equilíbrio. Ele mensura o tempo que uma pessoa leva para se levantar de uma cadeira, caminhar uma curta distância, virar, voltar e sentar-se novamente. No âmbito da hidroginástica, estudos mostraram os resultados melhorou nesse teste, indicando maior autonomia para as atividades diárias e medidas de flexibilidade encontraram ganhos que se traduzem em maior autonomia para atividades de vida diária. (Leão et al. 2019) observaram melhorias na flexibilidade e no equilíbrio postural em um grupo de idosas com fibromialgia, enquanto (Neira et al. 2024)

demonstraram vantagem da terapia aquática sobre exercícios terrestres em termos de conforto e amplitude de movimento para indivíduos com dor crônica (Leão et al., 2019; Neira et al., 2024).

O fortalecimento muscular, mensurado por testes funcionais e dinamometria, é o método utilizado para medir a força muscular, também foi relatado em diversos estudos. A resistência uniforme proporcionada pela água oferece sobrecarga segura, levando a aumentos de força moderados a significativos, o que é crucial para prevenção de quedas em idosos. Além disso, a inclusão de componentes aeróbicos em programas de hidroginástica mostrou ganhos na capacidade cardiorrespiratória, importante para a tolerância ao esforço e a participação em atividades cotidianas (Rodríguez-Huguet et al., 2024; Fonseca et al., 2019).

### 3.2 Benefícios Psicológicos

A dimensão psicológica na fibromialgia envolve ansiedade, sintomas depressivos, qualidade do sono e bem-estar subjetivo — fatores que interagem com a dor e a fadiga e condicionam a autonomia em idosos. A síntese dos estudos indica que programas aquáticos multicomponentes, conduzidos por profissionais de Educação Física e estruturados com intensidade moderada e progressões graduais, tendem a melhorar esses desfechos em curto e médio prazos, com boa aceitabilidade (Bravo et al., 2024; Gavilán-Carrera et al., 2023; Rodríguez-Huguet et al., 2024).

No sono, os efeitos favoráveis aparecem em domínios do PSQI (qualidade global, latência e eficiência), sobretudo após 8–12 semanas de prática contínua, com manutenção quando há extensão para 24 semanas. A combinação de água aquecida, ritmo aeróbio moderado e pausas programadas parece favorecer relaxamento e redução da hiper-vigilância relacionada à dor (Bravo et al., 2024; Gavilán-Carrera et al., 2023).

Quanto à ansiedade, humor e impacto psicológico, revisões e ensaios com exercício aquático reportam redução de sofrimento psicológico e melhora de qualidade de vida quando as sessões incluem metas alcançáveis, feedback específico e previsibilidade de rotinas. Esses elementos pedagógicos, típicos da atuação em Educação Física, favorecem a autoeficácia e regulação do esforço sem exacerbar sintomas (Rodríguez-Huguet et al., 2024; Aquino, 2016; Kümpel et al., 2020).

Em turmas brasileiras, são descritas melhorias consistentes na autoestima e na autopercepção de saúde, atribuídas à experiência de sucesso motor sem dor exacerbada, ao acolhimento do grupo e ao ajuste do desafio por nível funcional — condições que sustentam adesão e permanência em idosos (Espíndula; Amorim, 2022).

### 3.3 Benefícios Sociais

A hidroginástica, quando ofertada em formato coletivo e supervisionado por profissionais de Educação Física, favorece a convivência, o senso de pertencimento e o apoio entre pares, elementos associados à redução do isolamento e ao aumento da motivação para permanecer ativo. Em idosos, estudos brasileiros descrevem ganhos nos domínios sociais da qualidade de vida e relatos de maior participação em atividades cotidianas após 8 a 12 semanas de prática regular, duas a três vezes por semana. (Espíndula; Amorim, 2022; Silqueira, 2023).

Parte desses efeitos decorre da estrutura pedagógica típica das aulas em grupo: rotinas previsíveis, objetivos claros, feedback específico e organização por subgrupos de nível funcional permitem que todos participem de tarefas com desafio ajustado, o que aumenta a autoeficácia e sustenta a adesão. Em contextos de alta demanda, a estratégia de estações/circuitos distribui a atenção do professor e reduz tempos ociosos, preservando a coesão social da turma. (Silqueira, 2023; Espíndula; Amorim, 2022).

Embora muitos trabalhos abordem idosos de forma geral, evidências específicas da fibromialgia indicam que programas aquáticos supervisionados se associam a melhorias de dor, função e qualidade de vida; tais mudanças, por sua vez, facilitam o retorno a atividades sociais e a manutenção da prática ao longo do tempo. Em estudo quasi-experimental, o exercício em meio aquático por 24 semanas melhorou fadiga e sono em mulheres com fibromialgia, desfechos frequentemente implicados na participação social; revisões sistemáticas sintetizam efeito favorável do exercício aquático sobre qualidade de vida. (Gavilán-Carrera et al., 2023; Rodríguez-Huguet et al., 2024).

Do ponto de vista de políticas e serviços, diretrizes nacionais e internacionais recomendam a oferta de programas de atividade física acessíveis e inclusivos para a população idosa, destacando a importância de ambientes seguros, materiais adequados e adaptações para diferentes níveis funcionais. Tais recomendações amparam a implementação de turmas comunitárias de hidroginástica em equipamentos públicos e institucionais, ampliando o acesso e a equidade no envelhecimento ativo. (Ministério da Saúde, 2021; OMS, 2020).

Em síntese, os benefícios sociais observados nas aulas de hidroginástica—maior integração, apoio entre pares e adesão—são mediados tanto pelas características do meio aquático quanto pela didática do profissional de Educação Física. Organizar grupos por nível funcional, explicitar metas semanais e monitorar a participação contribuem para consolidar vínculos e para a permanência em programas contínuos, condição necessária

para a expressão dos ganhos psicossociais descritos. (Silqueira, 2023; Espíndula; Amorim, 2022; Boffi et al., 2019).

### 3.4 Integração dos Achados

Os resultados desta revisão indicam que a hidroginástica opera como intervenção multifatorial, conectando determinantes físicos, psicológicos e sociais do funcionamento em idosos com fibromialgia. A redução da dor e da rigidez, viabilizada pelo meio aquático, amplia a mobilidade e a tolerância ao esforço; esse ganho funcional facilita a participação nas aulas e em atividades cotidianas, com repercussões positivas sobre humor, ansiedade e qualidade do sono. Em conjunto, o encadeamento dor → mobilidade → participação social → bem-estar psicológico ajuda a explicar por que programas aquáticos apresentam boa aceitação e sustentam benefícios quando mantidos por semanas consecutivas (Gavilán-Carrera et al., 2023; Bravo et al., 2024; Estévez-López et al., 2021).

Do ponto de vista mecanístico-pedagógico, a flutuabilidade reduz a carga articular e permite amplitudes maiores com menor desconforto; a pressão hidrostática favorece estabilidade e retorno venoso; e a resistência da água gera sobrecarga autoajustável por velocidade e área de arrasto. Integradas a uma prescrição com componentes aeróbios e resistidos leves a moderados, essas propriedades sustentam melhorias em dor, sono e afetos. A organização didática — metas claras, monitoramento por PSE, rotinas previsíveis e subgrupos por nível funcional — aumenta autoeficácia e segurança percebida, mediação importante dos efeitos sociais e psicológicos observados em turmas brasileiras e em sínteses internacionais (Rodríguez-Huguet et al., 2024; Espíndula; Amorim, 2022; Ministério da Saúde, 2021; OMS, 2020).

Em termos de dose e manutenção, os achados convergem para protocolos iniciais de 8 a 12 semanas, com duas a três sessões semanais de 45–60 minutos, evoluindo por velocidade, amplitude e tempo sob tensão. Estudos apontam que parte dos ganhos psicológicos e de fadiga depende da continuidade do programa, com atenuação quando há interrupção prolongada — o que reforça a importância de estratégias de adesão (registro simples de dor/sono, metas compartilhadas, circuitos para distribuir atenção). Essa perspectiva de ciclo contínuo de participação e reforço social é central para sustentar os efeitos ao longo do tempo (Gavilán-Carrera et al., 2023; Silqueira; Fonseca; Soares, 2023).

Por fim, embora exista heterogeneidade de protocolos (frequência, duração, temperatura da água) e amostras pequenas em parte dos estudos, a direção dos efeitos é consistente nas três dimensões analisadas. Assim, a integração dos achados respalda a inclusão de programas de hidroginástica supervisionados por profissionais de Educação Física como componente não farmacológico do cuidado a idosos com fibromialgia, com ênfase na progressão segura, na acessibilidade e no acompanhamento sistemático de desfechos funcionais, psicológicos e sociais (Macfarlane et al., 2017; OMS, 2020; Ministério da Saúde, 2021).

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sintetizou evidências sobre os efeitos da hidroginástica em idosos com fibromialgia, indicando melhorias em dor, mobilidade, equilíbrio e força funcional, além de benefícios psicológicos (ansiedade, humor, sono) e sociais (participação e apoio entre pares). O caráter multicomponente das aulas, combinado a progressões graduais e à condução por profissionais de Educação Física, explica a boa tolerabilidade e a adesão observada.

Aplicacionalmente, a hidroginástica se mostra alternativa não farmacológica viável em clubes, universidades e serviços públicos, desde que a prescrição seja progressiva, monitorada por PSE e ajustada ao nível funcional, com atenção à segurança e acessibilidade. Registros simples de dor, sono e participação auxiliam a gestão da carga e a permanência nos programas.

Persistem limitações metodológicas na literatura (amostras pequenas, heterogeneidade de protocolos, pouco seguimento), recomendando-se ensaios clínicos mais robustos e estudos pragmáticos de implementação. Em síntese, a hidroginástica é estratégia promissora para apoiar autonomia e qualidade de vida de idosos com fibromialgia quando inserida em programas contínuos, supervisionados e pedagogicamente organizados.

### 4.1 Limitações Metodológicas e Perspectivas Futuras

As evidências sintetizadas nesta revisão apresentam limitações recorrentes que precisam ser consideradas ao interpretar os resultados: (i) amostras pequenas e predominantemente femininas; (ii) heterogeneidade de protocolos quanto à frequência, duração, intensidade e temperatura da água; (iii) desfechos e instrumentos variados (por exemplo, VAS/NRS, FIQ, PSQI), dificultando comparações diretas; (iv) uso frequente de delineamentos quasi-experimentais com controle incompleto de confundidores (medicação, comorbidades, prática paralela de outras atividades); (v) ausência de cegamento e de grupos de comparação ativos em parte dos estudos; e (vi) escassez de acompanhamento longitudinal que avalie a manutenção dos efeitos. Essas fragilidades metodológicas são relatadas de forma consistente em revisões recentes da literatura sobre exercício/exercício aquático na fibromialgia (Rodríguez-Huguet et al., 2024; Bravo et al., 2024; Bidonde et al., 2019).

Outra limitação importante diz respeito à descrição incompleta dos componentes da intervenção: nem sempre são reportados a temperatura e a profundidade da piscina, o

número de participantes por turma, a qualificação do profissional responsável, a fidelidade à prescrição (adherência/dose real) e os eventos adversos. A ausência desses elementos reduz a reproduzibilidade dos programas e a validade externa dos achados, especialmente quando se pretende transpor os resultados para serviços comunitários de Educação Física (Rodríguez-Huguet et al., 2024).

Para o avanço do campo, recomendam-se ensaios clínicos randomizados com poder amostral adequado e protocolos padronizados (frequência, duração, intensidade monitorada por PSE, temperatura/condições do ambiente aquático), além da adoção de um conjunto mínimo de desfechos clínicos e funcionais (por exemplo, dor NRS/VAS, FIQ-R, PSQI, caminhada de 6 minutos, TUG/Berg para equilíbrio). É desejável incluir análises por subgrupos (faixa etária, comorbidades, tempo de diagnóstico), avaliações de custo-efetividade e seguimento de médio/longo prazo ( $\geq 6\text{--}12$  meses) para estimar manutenção dos efeitos e custo-benefício em redes públicas e privadas (Rodríguez-Huguet et al., 2024; Macfarlane et al., 2017).

Do ponto de vista metodológico-pedagógico, estudos de implementação em contextos reais (clubes, SESC, serviços municipais) com desenho pragmático e medidas de fidelidade à intervenção podem elucidar quais elementos didáticos sustentam adesão e resultados (rotinas previsíveis, subgrupos por nível funcional, circuitos/estações). A investigação de mediadores e moderadores — como qualidade do sono, adesão, suporte social e autoeficácia — ajudará a explicar ‘como’ e ‘para quem’ a hidroginástica funciona melhor, orientando a prescrição pelo profissional de Educação Física (Gavilán-Carrera et al., 2023; Bravo et al., 2024).

Por fim, recomenda-se transparência no relato (registro prévio de protocolos, acompanhamento de eventos adversos e de custos) e alinhamento às diretrizes nacionais e internacionais de atividade física para populações idosas, de modo a maximizar segurança, acessibilidade e transferibilidade dos achados para a prática (Ministério da Saúde, 2021; OMS, 2020).

## REFERÊNCIAS

AQUINO, M. A. S. et al. Análise dos efeitos dos exercícios aquáticos na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 15, n. 4, p. 290–296, 2016.

BIDONDE, J. et al. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019.

BOFFI, I. H. et al. Qualidade de vida social de idosas praticantes de hidroginástica. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, v. 11, n. 2, p. 1–7, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Atividade Física para a População Brasileira*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRAVO-SÁNCHEZ, A. et al. Effect of exercise in aquatic medium on sleep quality in women with fibromyalgia: systematic review and meta-analysis. *Sleep and Breathing*, v. 28, p. 1643–1655, 2024.

ESPÍNDULA, A. C.; AMORIM, F. P. Hidroginástica para idosos: desafios e estratégias para adesão. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, v. 3, n. 10, 2022.

ESTÉVEZ-LÓPEZ, F. et al. Comparative effectiveness of psychological and exercise interventions for fibromyalgia: meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 102, n. 1, p. 28–38, 2021.

FONSECA, A. C. S. et al. Effects of aquatic physiotherapy or health education program in women with fibromyalgia: a randomized clinical trial. *Physiotherapy Theory and Practice*, v. 37, n. 5, p. 620–632, 2021.

FUCUTA, P. S. et al. Fibromialgia: atividade física, depressão e qualidade de vida. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 51, n. 4, p. 281–290, 2018.

GAVILÁN-CARRERA, B. et al. Effectiveness of land- and water-based exercise over 24 weeks on fatigue and sleep quality in women with fibromyalgia: randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, v. 33, n. 10, p. 1526–1538, 2023.

HEYMANN, R. E. et al. New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia. *Revista Brasileira de Reumatologia (English Edition)*, v. 57, n. 2, p. 467–476, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. Brasília: IBGE, 2023.

KÜMPEL, C.; PORTO, R. S. L.; SILVA, V. M. Comparação dos efeitos da hidroterapia e do Pilates em mulheres com fibromialgia: estudo piloto. *Acta Fisiátrica*, v. 27, n. 3, p. 177–181, 2020.

LEÃO, L. A. et al. Benefícios das atividades aquáticas para idosos: revisão da literatura. *Revista de Atenção à Saúde (USCS)*, v. 17, n. 62, 2019.

MACFARLANE, G. J. et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Annals of the Rheumatic Diseases*, v. 76, n. 2, p. 318–328, 2017.

NEIRA, J. et al. Water-based exercise improves pain, sleep quality and clinical outcome in fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Physiotherapy*, v. 136, p. 129–137, 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Decade of Healthy Ageing: baseline report. Genebra: World Health Organization, 2020.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, 2021.

RIBEIRO, M. G. S. et al. Recursos de hidroterapia utilizados em pacientes com fibromialgia: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, 2022.

RODRÍGUEZ-ALMAGRO, D. et al. Optimal dose and type of exercise to reduce pain in women with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, v. 14, 2023.

RODRÍGUEZ-HUGUET, M. et al. Effectiveness of different aquatic therapies within a previous exercise level context over fibromyalgia symptoms: meta-analysis of randomized controlled trials. *Healthcare*, v. 12, n. 21, 2024.

SEGURA-JIMÉNEZ, V. et al. Association of patterns of moderate-to-vigorous physical activity bouts with pain, physical fatigue, and disease severity in women with

fibromyalgia: the al-Ándalus project. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 100, n. 7, p. 1234–1242, 2019.

SILQUEIRA, L. M.; FONSECA, W. D.; SOARES, W. D. Organização pedagógica da hidroginástica para idosos: revisão narrativa. *Revista Eletrônica Nacional de Educação Física (RENEF)*, v. 3, n. 2, p. 1–15, 2023.

TORONTO, A. E.; REMINGTON, R. A Guide to Best Practice in the Integrative Review: Synthesis of Qualitative and Quantitative Evidence. Cham: Springer, 2020.

WOLFE, F. et al. 2016 revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, v. 46, n. 3, p. 319–329, 2016.



## Relação de orientações TCC II 2025.2

**Título do TCC: Hidroginástica na Fibromialgia em Pessoas Idosas: revisão integrativa**

**Acadêmico(s): Arthur Barbosa Colla e Gabriel Alves Gonçalves**

**Professor Orientador: Jean Carlos Coelho**

### ORIENTAÇÕES

Data	Horário	Assunto da Orientação	Assinatura		
			Arthur Barbosa Colla	Gabriel Alves Gonçalves	Jean Carlos Coelho
07/08/2025	20:50 - 22:30	Introdução			
21/08/2025	20:50 - 22:30	Correção da introdução			
04/09/2025	20:50 - 22:30	Métodos			
18/09/2025	20:50 - 22:30	Correção dos métodos			
23/09/2025	20:50 - 22:30	Resultados e discussões			
02/10/2025	20:50 - 22:30	Correção dos resultados e discussões			
09/10/2025	20:50 - 22:30	Correções dos resultados e discussões			
16/10/2025	20:50 - 22:30	Formaturação de TCC			
20/10/2025	20:50 - 22:30	Entrega final do TCC			
30/10/2025	20:50 - 22:30	Formaturação dos slides e argumentação da pré-Defesa			

