



**BENEFÍCIOS DA HIDROGINÁSTICA NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE
VIDA E SAÚDE FUNCIONAL: REVISÃO DE LITERATURA
WATER AEROBICS AS A STRATEGY FOR PROMOTING QUALITY OF
LIFE AND FUNCTIONAL HEALTH: AN INTEGRATIVE LITERATURE
REVIEW**

Adolfo Valenzi Jorge¹, Fernanda Ribeiro Marins², Elisa Maria Andrade Brisola³

¹Centro Universitário do Sul de Minas - UNISMG, Varginha, MG;

adolfo.jorge@alunos.unis.edu.br; <https://orcid.org/0009-000-3053-2487>

² Centro Universitário do Sul de Minas - UNISMG, Varginha, MG;

fernanda.marins@professor.unis.edu.br; <https://orcid.org/0000-0003-2735-5701>

³ Centro Universitário do Sul de Minas - UNISMG, Varginha, MG;

elisa.brisola@professor.unis.edu.br; <https://orcid.org/0000-0002-9571-0923>

RESUMO

A hidroginástica tem se destacado como uma importante modalidade de exercício físico voltada à promoção da saúde e da qualidade de vida, especialmente em populações adultas e idosas. O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa de literatura, os principais benefícios da hidroginástica em piscinas térmicas e o envelhecimento ativo através de análise dos efeitos biopsicossociais. A busca foi realizada nas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico, utilizando descritores relacionados à hidroginástica, exercício aquático e qualidade de vida, contemplando estudos publicados entre 2000 e 2022. Foram selecionados 12 estudos que atenderam aos critérios de inclusão. Foram incluídos artigos científicos que abordavam os efeitos da prática da hidroginástica sobre variáveis fisiológicas, psicológicas e sociais. Os resultados demonstraram que a hidroginástica promove melhorias significativas na aptidão física, incluindo aumento da força muscular, capacidade cardiorrespiratória, equilíbrio e flexibilidade, além de contribuir para a redução de dores e limitações funcionais. No âmbito psicológico, evidenciou-se redução de sintomas de ansiedade e depressão, melhora do humor e aumento da autoestima. No domínio social, a prática favoreceu a interação entre os indivíduos, reduzindo o isolamento e fortalecendo vínculos sociais. Conclui-se que a hidroginástica é uma estratégia eficaz e segura para a promoção do envelhecimento ativo com efeitos diversos biopsicossociais, atuando de forma integrada nos aspectos físicos, psicológicos e sociais, sendo especialmente indicada para programas de saúde pública e intervenções comunitárias.

Palavras-chave: Hidroginástica; Envelhecimento ativo; Efeitos biopsicossociais; Qualidade de vida; Exercício Físico; Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física tem sido amplamente reconhecida como um dos principais fatores para a promoção da saúde, prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida da população. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), indivíduos fisicamente ativos apresentam menor risco de desenvolver doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidade e diversos transtornos associados ao sedentarismo (Who, 2010).

Nesse contexto, diferentes modalidades de exercício físico têm sido utilizadas como estratégias de intervenção em programas de promoção da saúde. Entre essas modalidades, destaca-se a hidroginástica, caracterizada pela realização de exercícios físicos no meio aquático, geralmente em piscinas com profundidade que permita ao praticante manter-se em posição vertical durante a execução dos movimentos.

Segundo Gonçalves (2002), a hidroginástica consiste em um conjunto de exercícios realizados na água que utilizam as propriedades físicas do meio aquático, como flutuação, viscosidade, pressão hidrostática e resistência, com o objetivo de desenvolver capacidades físicas como força, resistência muscular, flexibilidade e coordenação motora. Essas características tornam essa modalidade particularmente adequada para indivíduos que apresentam limitações articulares, sobrepeso ou que necessitam de exercícios com menor impacto mecânico.

Além dos benefícios fisiológicos, diversos estudos têm demonstrado que a prática regular de hidroginástica também contribui significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos praticantes. A qualidade de vida, conforme definida pela Organização Mundial da Saúde - OMS, refere-se à percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, considerando o contexto cultural, os sistemas de valores, seus objetivos, expectativas e preocupações (Whoqol Group, 1995).

Nesse sentido, a hidroginástica pode atuar não apenas na melhoria da condição física, mas também nos aspectos psicológicos e sociais da vida dos indivíduos. Programas regulares dessa atividade têm sido associados à redução do estresse, melhora do humor, aumento da autoestima e fortalecimento das relações sociais, especialmente em grupos de idosos (Matsudo, 2001).

Para Gonçalves (1996), a hidroginástica apresenta características que favorecem a adesão dos praticantes, uma vez que proporciona uma prática segura, prazerosa e com

baixo risco de lesões, fatores fundamentais para a manutenção de programas regulares de exercício físico ao longo do tempo.

Sob a perspectiva biopsicossocial, o uso de piscinas térmicas ultrapassa os benefícios fisiológicos, impactando positivamente a autonomia, a autoestima e a qualidade de vida dos idosos. A prática regular de atividades nesse ambiente pode atuar na prevenção de agravos, na manutenção da capacidade funcional e na promoção do bem-estar subjetivo, elementos essenciais para a construção de trajetórias de envelhecimento mais saudável e participativas. Assim, a análise integrada desses efeitos permite uma compreensão mais abrangente do cuidado à pessoa idosa, alinhada a modelos contemporâneos de atenção à saúde.

Diante disso, a hidroginástica tem sido amplamente utilizada em programas de atividade física voltados para a promoção da saúde, reabilitação e melhoria das dimensões biopsicossociais, especialmente em populações idosas e em indivíduos com limitações físicas.

Assim, considerando a crescente utilização dessa modalidade em programas de saúde e bem-estar, torna-se relevante analisar, à luz da literatura científica, quais são os principais benefícios da hidroginástica para a qualidade de vida dos indivíduos.

Apesar da crescente utilização da hidroginástica como estratégia de promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida, observa-se na literatura científica uma dispersão dos achados relacionados aos seus efeitos, especialmente quando analisados sob a perspectiva biopsicossocial. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de sistematizar e analisar criticamente os principais benefícios dessa modalidade, considerando sua influência integrada nos domínios físico, psicológico e social, sobretudo no contexto do envelhecimento ativo

Diante disso, o presente estudo busca responder: quais são os principais efeitos da hidroginástica sobre a qualidade de vida sob a perspectiva biopsicossocial em adultos e idosos?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A hidroginástica constitui uma modalidade de exercício físico realizada no meio aquático que se fundamenta na interação entre o corpo humano e as propriedades físicas da água. Diferentemente dos exercícios realizados em ambiente terrestre, o meio aquático impõe condições específicas que alteram significativamente as respostas fisiológicas do

organismo, influenciando sistemas como o cardiovascular, respiratório e neuromuscular. Essas alterações decorrem, principalmente, de propriedades como a flutuação, a viscosidade e a pressão hidrostática, que promovem adaptações no funcionamento do organismo durante a imersão (Becker, 2009).

Segundo Gonçalves (2002), a compreensão das bases fisiológicas da hidroginástica é essencial para a correta prescrição do exercício, uma vez que os princípios que regem o comportamento do corpo na água determinam tanto a intensidade quanto os efeitos do treinamento. Nesse sentido, propriedades como flutuação, pressão hidrostática, viscosidade e resistência constituem os pilares que sustentam os efeitos fisiológicos dessa modalidade.

2.1 Hidroginástica e suas bases fisiológicas

A hidroginástica é definida como uma modalidade de exercício físico realizada no meio aquático que utiliza as propriedades físicas da água como flutuação, pressão hidrostática, viscosidade e resistência para promover estímulos fisiológicos diferenciados (Gonçalves, 2002).

Segundo McArdle, Katch e Katch (2016), a resistência oferecida pela água é aproximadamente 12 vezes maior que a do ar, o que proporciona um ambiente ideal para o desenvolvimento da força muscular com menor impacto articular.

A flutuação, por sua vez, reduz o peso corporal aparente, diminuindo significativamente a sobrecarga nas articulações, o que torna a hidroginástica altamente indicada para indivíduos com obesidade, osteoartrite e limitações motoras (BECKER, 2009).

2.1.1 Propriedades físicas da água e suas implicações fisiológicas:

A flutuação, descrita pelo princípio de Arquimedes, refere-se à força exercida pela água no sentido oposto à gravidade, reduzindo o peso corporal aparente. De acordo com Becker (2009), quando o corpo está imerso até a região do tórax, ocorre uma redução de aproximadamente 60% a 70% do peso corporal, o que diminui significativamente o impacto sobre as articulações. Essa característica torna a hidroginástica altamente recomendada para indivíduos com limitações osteoarticulares, obesidade e idosos.

A pressão hidrostática, por sua vez, exerce influência direta sobre o sistema cardiovascular. Conforme descrito por McArdle, Katch e Katch (2016), a imersão em água promove um aumento do retorno venoso devido à compressão exercida sobre os tecidos periféricos. Esse fenômeno resulta em aumento do volume sistólico e, consequentemente, redução da frequência cardíaca para uma mesma intensidade de exercício, quando comparado ao ambiente terrestre.

Outro aspecto relevante é a viscosidade da água, que oferece resistência ao movimento em todas as direções. Essa resistência é proporcional à velocidade do movimento, o que permite um controle natural da intensidade do exercício. Segundo Colado et al. (2009), essa característica favorece o desenvolvimento simultâneo da força e da resistência muscular, sem a necessidade de cargas externas elevadas.

2.1.2 Respostas cardiovasculares ao exercício em meio aquático

A imersão em água provoca alterações significativas no sistema cardiovascular. Estudos indicam que há um aumento do volume sanguíneo central, decorrente do deslocamento de fluidos das extremidades para a região torácica (BECKER, 2009).

Esse aumento do retorno venoso promove elevação do volume sistólico, redução da frequência cardíaca de repouso e de exercício e melhora da eficiência cardíaca.

Segundo Kruel (1994), a frequência cardíaca durante exercícios aquáticos pode ser de 10 a 15 batimentos por minuto menor em comparação com exercícios terrestres na mesma intensidade relativa. Isso exige atenção na prescrição do treinamento, sendo recomendada a utilização de escalas subjetivas de esforço (como a escala de Borg) para controle da intensidade.

Além disso, a pressão hidrostática contribui para a melhora do retorno venoso e pode auxiliar na redução de edemas periféricos, favorecendo a circulação sanguínea.

A imersão em água também influencia o sistema respiratório. A pressão exercida pela água sobre a caixa torácica aumenta o trabalho respiratório, exigindo maior esforço dos músculos inspiratórios.

De acordo com McArdle et al. (2016), esse aumento da resistência respiratória pode contribuir para o fortalecimento dos músculos respiratórios, especialmente em programas regulares de hidroginástica.

Entretanto, observa-se também: redução do volume pulmonar funcional; aumento da frequência respiratória em determinadas intensidades; maior recrutamento muscular

respiratório. Essas adaptações podem ser particularmente benéficas para populações com baixa capacidade funcional.

2.1.3 Benefícios fisiológicos da hidroginástica

Diversos estudos evidenciam que a hidroginástica promove melhorias significativas na aptidão física relacionada à saúde.

Quadro 1 – Benefícios fisiológicos da hidroginástica segundo a literatura

Autor/ano	População	Principais Resultados
Alves et al. (2004)	Mulheres idosas	Melhora do equilíbrio e redução do risco de quedas
Colado et al. (2009)	Adultos	Ganho de resistência muscular e melhora da composição corporal
Bento et al. (2012)	Idosos	Aumento da autonomia funcional

Fonte: Elaborado pelo autor com base na literatura.

Além disso, estudos como o de Takeshima *et al.* (2002) demonstraram que programas de hidroginástica com duração de 12 semanas são capazes de promover aumentos significativos no consumo máximo de oxigênio ($VO_{2\text{máx}}$), evidenciando melhora da capacidade aeróbica.

Respostas neuromusculares e Respostas metabólicas: o meio aquático promove importantes adaptações neuromusculares, principalmente relacionadas ao equilíbrio, coordenação e propriocepção. A instabilidade proporcionada pela água exige constante ajuste postural, o que estimula: recrutamento de músculos estabilizadores; melhora da coordenação motora e aumento da consciência corporal

Segundo Pöyhönen *et al.* (2001), o treinamento em ambiente aquático pode melhorar significativamente a ativação muscular e o controle neuromotor, especialmente em idosos.

Além disso, a resistência multidirecional da água favorece o trabalho muscular equilibrado, reduzindo assimetrias e promovendo um desenvolvimento mais funcional.

Apesar da redução do impacto mecânico, a hidroginástica pode apresentar elevado custo energético, principalmente quando os exercícios são realizados com maior velocidade ou com uso de acessórios.

Segundo Hall et al. (1998), o gasto energético durante exercícios aquáticos pode variar entre 400 a 700 kcal por hora, dependendo da intensidade e do tipo de movimento.

Além disso, a água possui maior capacidade de condução térmica que o ar, o que contribui para maior dissipação de calor corporal. Isso favorece a prática por indivíduos com menor tolerância ao calor, como obesos e idosos.

2.2 Hidroginástica e qualidade de vida

A qualidade de vida é um conceito multidimensional que envolve aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais (Whoqol Group, 1995).

A qualidade de vida tem sido amplamente discutida no campo das ciências da saúde, sendo considerada um constructo multidimensional que envolve aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Segundo o Whoqol Group (1995), qualidade de vida refere-se à percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, dentro do contexto cultural e dos sistemas de valores nos quais está inserido, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

Nesse cenário, a prática regular de atividade física surge como uma das principais estratégias de promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida. Entre as diversas modalidades existentes, a hidroginástica destaca-se por suas características específicas, que favorecem a adesão e a continuidade da prática, especialmente entre populações com limitações funcionais, como idosos, indivíduos com sobrepeso e portadores de doenças crônicas.

A hidroginástica apresenta efeitos positivos em todos os domínios da qualidade de vida, atuando de forma integrada no organismo e no comportamento dos indivíduos.

No domínio físico, a prática regular promove melhora da aptidão física relacionada à saúde, incluindo força muscular, resistência cardiorrespiratória, flexibilidade e equilíbrio. Estudos como o de Takeshima *et al.* (2002) demonstram que programas estruturados de exercícios aquáticos são capazes de melhorar significativamente a capacidade funcional de idosos, contribuindo para maior autonomia nas atividades da vida diária.

No domínio psicológico, a hidroginástica tem sido associada à redução de sintomas de ansiedade e depressão, além de promover melhora do humor e da autoestima. Segundo Teixeira et al. (2007), indivíduos fisicamente ativos, especialmente praticantes de exercícios aquáticos, apresentam melhores escores em escalas de bem-estar psicológico quando comparados a indivíduos sedentários.

Já no domínio social, a prática em grupo favorece a interação social, a construção de vínculos e o sentimento de pertencimento. De acordo com Pereira et al. (2013), a hidroginástica é uma modalidade que estimula a socialização, sendo um fator importante para a manutenção da saúde mental e da qualidade de vida, especialmente em idosos.

Nesse sentido, a hidroginástica tem sido amplamente estudada por sua capacidade de atuar de forma integrada nesses domínios.

Segundo Teixeira *et al.* (2007), indivíduos praticantes de hidroginástica apresentaram escores significativamente maiores nos domínios físico e psicológico do Whoqol quando comparados a indivíduos sedentários.

Já Pereira *et al.* (2013) observaram que a prática regular de exercícios aquáticos promove: redução da ansiedade; melhora da autoestima e aumento da interação social.

Quadro 2 – Impactos da hidroginástica na qualidade de vida

Domínio	Benefícios observados	Referência
Físico	Melhora da força, equilíbrio e resistência	Takeshima et al. (2002)
Psicológico	Redução da ansiedade e melhora do humor	Teixeira et al. (2007)
Social	Aumento da interação social	Pereira et al. (2013)
Funcional	Maior autonomia nas atividades diárias	Bento et al. (2012)

Fonte: Elaborado pelo autor com base na literatura.

2.3 Hidroginástica no contexto do envelhecimento

A hidroginástica se destaca como uma das modalidades mais indicadas para idosos, principalmente devido à sua segurança e adaptabilidade.

De acordo com Matsudo (2001), o exercício físico no envelhecimento deve priorizar: segurança; baixo impacto e estímulo global do corpo.

A hidroginástica atende plenamente a esses critérios, sendo considerada uma das práticas mais completas para essa população.

Além disso, Sova (1998) destaca que o ambiente aquático proporciona sensação de bem-estar e relaxamento, favorecendo a adesão ao exercício físico — fator essencial para resultados a longo prazo.

Hidroginástica e qualidade de vida em idosos:

A população idosa representa um dos grupos que mais se beneficiam da prática da hidroginástica. Isso se deve, principalmente, às características do meio aquático, que reduzem o impacto articular e proporcionam maior segurança durante a execução dos movimentos.’

Segundo Matsudo (2001), o envelhecimento está associado a declínios progressivos na capacidade funcional, incluindo perda de força muscular, equilíbrio e mobilidade. Nesse contexto, a prática regular de exercícios físicos é fundamental para minimizar esses efeitos.

A hidroginástica, por sua vez, apresenta vantagens específicas, como: redução do risco de quedas; melhora da mobilidade articular; aumento da autonomia funcional e maior adesão ao exercício.

Estudos como o de Bento et al. (2012) demonstram que idosos praticantes de exercícios aquáticos apresentam melhor desempenho em testes funcionais e maior independência nas atividades cotidianas, o que impacta diretamente sua qualidade de vida.

A dimensão psicológica da qualidade de vida é fortemente influenciada pela prática de atividades físicas. No caso da hidroginástica, esse impacto é potencializado pelas características do ambiente aquático, que promovem sensações de relaxamento e bem-estar.

De acordo com Sova (1998), o contato com a água está associado a uma sensação de conforto e relaxamento, que pode contribuir para a redução do estresse e da tensão muscular. Além disso, a prática regular de exercícios estimula a liberação de neurotransmissores como endorfinas e serotonina, associados à sensação de prazer e bem-estar.

Segundo Teixeira *et al.* (2007), programas de hidroginástica são eficazes na redução de sintomas depressivos e na melhora da autoestima, especialmente em populações idosas.

Um dos fatores determinantes para a melhoria da qualidade de vida é a adesão à prática regular de atividade física. Nesse sentido, a hidroginástica apresenta vantagens significativas em relação a outras modalidades.

Segundo Gonçalves (2002), a hidroginástica é uma atividade: prazerosa; segura; adaptável e socialmente estimulante.

Essas características aumentam a probabilidade de continuidade da prática, o que é fundamental para que os benefícios sejam mantidos a longo prazo.

Além disso, a menor percepção de esforço no meio aquático, associada à redução do impacto, favorece a participação de indivíduos que, em ambiente terrestre, poderiam apresentar limitações ou desconforto.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O processo de seleção dos estudos seguiu as recomendações do protocolo PRISMA, incluindo as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Ao final do processo, foram selecionados 12 estudos para compor a análise desta revisão e que atenderam a todos os critérios estabelecidos. O processo de seleção dos estudos está apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Processo de seleção dos estudos conforme o protocolo PRISMA

Etapa	Descrição	Número
Identificação	Registros identificados nas bases de dados	98
Duplicatas	Registros duplicados removidos	18
Triagem	Registros analisados por título e resumo	80
Exclusão (triagem)	Registros excluídos após leitura de título/resumo	52
Elegibilidade	Artigos avaliados na íntegra	28
Exclusão (íntegra)	Artigos excluídos após leitura completa	16
Inclusão	Estudos incluídos na revisão	12

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

3.1 Delineamento do Estudo

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e caráter descritivo-analítico, tendo como objetivo sintetizar e analisar criticamente as evidências científicas acerca dos efeitos da hidroginástica sobre a qualidade de vida, com ênfase nos aspectos biopsicossociais.

A escolha pela revisão integrativa justifica-se por permitir a inclusão de diferentes delineamentos metodológicos, como ensaios clínicos, estudos observacionais e revisões, possibilitando uma compreensão ampla, sistematizada e crítica do fenômeno investigado (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

A busca bibliográfica foi realizada de forma sistematizada nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); *National Library of Medicine* (PubMed/MEDLINE); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Google Scholar* (Google Acadêmico). A busca foi realizada utilizando descritores combinados por operadores booleanos (AND, OR), tais como: “hidroginástica”, “exercício aquático”, “qualidade de vida” e “envelhecimento ativo”.

3.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram estabelecidos critérios para seleção dos estudos, visando garantir a qualidade metodológica e a relevância científica.

Foram utilizados descritores em português e inglês, combinados por operadores booleanos (AND/OR), conforme a seguinte estratégia: (“hidroginástica” OR “exercício aquático” OR “aquatic exercise” OR “water aerobics”), AND (“qualidade de vida” OR “quality of life”), AND (“envelhecimento ativo” OR “active aging”). A busca contemplou estudos publicados no período de 2000 a 2022.

3.3 Critérios de inclusão

Artigos científicos publicados entre 2000 e 2022, estudos que abordassem diretamente a hidroginástica ou exercícios aquáticos, pesquisas que analisassem qualidade de vida, saúde ou aptidão física, publicações em português, inglês ou espanhol e estudos com população adulta e idosa.

3.4 Critérios de exclusão

Estudos duplicados nas bases de dados, artigos que não apresentassem relação direta com o tema, trabalhos sem rigor metodológico claro, resumos simples, anais de eventos e literatura não científica.

3.5 Extração e Organização dos Dados

Os dados dos estudos selecionados foram extraídos de forma padronizada, considerando as seguintes variáveis: autor(es) e ano de publicação, tipo de estudo, amostra (número e características dos participantes), protocolo de intervenção (duração, frequência e intensidade), instrumentos de avaliação utilizados (ex.: WHOQOL, testes físicos), principais resultados e os dados foram organizados em quadros sinópticos para facilitar a análise comparativa entre os estudos.

3.6 Análise dos Dados

A análise dos dados foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa interpretativa, com categorização temática dos achados, sendo estruturada nas seguintes categorias: benefícios fisiológicos da hidroginástica, impactos na qualidade de vida, efeitos psicológicos e sociais e aplicações no envelhecimento.

Os resultados foram discutidos à luz da literatura clássica e contemporânea, com destaque para autores de referência na área, como Gonçalves (1996; 2002), além de estudos internacionais relevantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos incluídos nesta revisão permitiu identificar um conjunto consistente de evidências acerca dos efeitos da hidroginástica sobre a qualidade de vida, especialmente em populações adultas e idosas. Observou-se que a maioria dos estudos selecionados apresenta delineamento experimental ou quase experimental, com intervenções variando entre 8 e 24 semanas, frequência média de duas a três sessões semanais e duração aproximada de 45 a 60 minutos por sessão.

Os estudos analisados, como os de Takeshima *et al.* (2002), Bento *et al.* (2012) e Colado *et al.* (2009), demonstram predominância de amostras compostas por idosos, o

que reforça a relevância da hidroginástica como estratégia de intervenção para essa população. Em termos metodológicos, destaca-se a utilização de instrumentos validados para avaliação da qualidade de vida, como o Whoqol, além de testes físicos para mensuração da capacidade funcional.

De forma geral, os resultados analisados demonstram consistentemente melhora em diferentes variáveis relacionadas à saúde, incluindo capacidade cardiorrespiratória, força muscular, equilíbrio, autonomia funcional e aspectos psicossociais. Essa homogeneidade de achados fortalece a evidência científica acerca da eficácia da hidroginástica como ferramenta de promoção da saúde.

4.1 Efeitos da hidroginástica na aptidão física e capacidade funcional:

Os resultados dos estudos analisados evidenciam que a hidroginástica promove melhorias significativas na aptidão física relacionada à saúde, com destaque para força muscular, resistência cardiorrespiratória, flexibilidade e equilíbrio. Segundo Takeshima et al. (2002), programas estruturados de exercícios aquáticos resultaram em aumento significativo do VO₂máx, indicando melhora da capacidade aeróbica em idosos.

Além disso, Bento *et al.* (2012) observaram melhora substancial na capacidade funcional, com impacto direto na autonomia dos participantes para realização de atividades da vida diária. Esses achados são corroborados por Alves et al. (2004), que identificaram redução no risco de quedas em mulheres idosas após programas de hidroginástica.

A resistência natural da água permite a realização de exercícios com sobrecarga moderada, favorecendo o desenvolvimento muscular sem impacto excessivo nas articulações. Esse fator é especialmente relevante para populações com limitações físicas, como indivíduos com osteoartrite ou obesidade.

Do ponto de vista prático, os resultados reforçam que a hidroginástica não deve ser vista apenas como uma atividade recreativa, mas sim como uma intervenção eficaz para melhoria da aptidão física e funcionalidade, contribuindo diretamente para a qualidade de vida.

4.2 Impactos da hidroginástica nos domínios da qualidade de vida:

A análise dos estudos revelou que a hidroginástica exerce influência significativa sobre os diferentes domínios da qualidade de vida, conforme definido pelo Whoqol: físico, psicológico, social e geral.

No domínio físico, os benefícios estão diretamente relacionados à melhora da aptidão física, redução de dores musculoesqueléticas e aumento da disposição para atividades diárias. No domínio psicológico, estudos como o de Teixeira et al. (2007) apontam redução de sintomas de ansiedade e depressão, além de melhora significativa do humor e da autoestima.

Já no domínio social, a prática em grupo favorece a interação social, contribuindo para a redução do isolamento, especialmente em idosos. Pereira et al. (2013) destacam que a hidroginástica proporciona um ambiente propício à socialização, o que impacta positivamente a percepção de qualidade de vida.

Os resultados demonstram que a hidroginástica atua de forma integrada, promovendo benefícios que vão além da dimensão física, o que reforça sua importância como estratégia de promoção da saúde.

4.3 Hidroginástica como estratégia de promoção da saúde no envelhecimento

A hidroginástica tem sido amplamente recomendada como estratégia de promoção da saúde no envelhecimento, devido às suas características de baixo impacto e alta adaptabilidade.

Segundo Matsudo (2001), o envelhecimento está associado à perda progressiva da capacidade funcional, o que pode comprometer a independência do indivíduo. Nesse contexto, a prática regular de exercícios físicos é essencial para retardar esses efeitos.

Os estudos analisados demonstram que a hidroginástica contribui para a manutenção da massa muscular, melhora do equilíbrio e coordenação, redução do risco de quedas e aumento da autonomia funcional.

Além disso, a prática em grupo favorece a socialização e o engajamento, fatores fundamentais para a saúde mental e emocional do idoso.

Os resultados reforçam que a hidroginástica deve ser incorporada em políticas públicas e programas comunitários de saúde, especialmente em contextos municipais e programas comunitários de promoção da saúde.

A análise integrada dos resultados evidencia que a hidroginástica apresenta benefícios consistentes e multifatoriais, atuando simultaneamente nos sistemas fisiológicos, psicológicos e sociais.

Os achados convergem com a literatura clássica, como Gonçalves (2002), que destaca a hidroginástica como uma das modalidades mais completas para promoção da saúde. Além disso, os resultados estão alinhados com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (Who, 2010), que enfatiza a importância da prática regular de atividade física para melhoria da qualidade de vida.

Outro ponto relevante é a elevada adesão à hidroginástica, atribuída às características do meio aquático, como menor impacto e maior conforto. Esse fator é determinante para a manutenção dos benefícios a longo prazo.

Entretanto, observa-se na literatura a necessidade de mais estudos longitudinais e com maior controle metodológico, especialmente no contexto brasileiro, para aprofundar a compreensão dos efeitos dessa modalidade.

Os resultados analisados demonstram de forma consistente que a hidroginástica é uma intervenção eficaz para a melhoria da qualidade de vida, apresentando benefícios amplos e integrados. Sua aplicabilidade em diferentes populações, especialmente idosos, reforça sua relevância no contexto da saúde pública e da atuação do profissional de Educação Física.

Embora os estudos analisados apresentem resultados positivos, observa-se a presença de limitações metodológicas, como amostras reduzidas, curta duração das intervenções e ausência de padronização dos protocolos. Além disso, a predominância de estudos com população idosa restringe a generalização dos achados. Dessa forma, torna-se necessária a realização de pesquisas com maior rigor metodológico para consolidar os efeitos da hidroginástica.

4.4 Limitações do estudo

Apesar dos resultados consistentes, o presente estudo apresenta limitações relacionadas à seleção das bases de dados, ao recorte temporal adotado e à heterogeneidade dos delineamentos metodológicos dos estudos incluídos, o que pode limitar a generalização dos resultados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise da literatura científica, foi possível evidenciar que a hidroginástica se configura como uma estratégia eficaz na promoção de benefícios biopsicossociais, apresentando melhoras significativas nos domínios físico, psicológico e social. Os estudos analisados demonstraram melhorias na aptidão física, incluindo força muscular, capacidade cardiorrespiratória, equilíbrio e flexibilidade, além da redução de dores e limitações funcionais.

No âmbito psicológico, observou-se redução de sintomas de ansiedade e depressão, melhora do humor e aumento da autoestima. Já no domínio social, a prática favorece a interação entre os indivíduos, contribuindo para a diminuição do isolamento social e fortalecimento dos vínculos interpessoais, especialmente em populações idosas.

Dessa forma, a hidroginástica destaca-se como uma intervenção segura, acessível e de ampla aplicabilidade em programas de saúde pública, sendo especialmente recomendada para o envelhecimento ativo e saudável.

Entretanto, ressalta-se a necessidade de novos estudos com delineamentos longitudinais e maior rigor metodológico, a fim de aprofundar a compreensão dos efeitos dessa modalidade em diferentes populações.

Conclui-se que a hidroginástica deve ser incentivada como prática regular de atividade física, contribuindo de forma significativa para a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida.

ABSTRACT

Hydrogymnastics has emerged as an important modality of physical exercise aimed at promoting health and quality of life, especially among adult and elderly populations. This study aimed to analyze, through an integrative literature review, the main benefits of hydrogymnastics in heated pools and active aging by examining its biopsychosocial effects. The search was conducted in the SciELO, PubMed, LILACS, and Google Scholar databases, using descriptors related to hydrogymnastics, aquatic exercise, and quality of life, including studies published between 2000 and 2022. A total of 12 studies that met the inclusion criteria were selected. Scientific articles addressing the effects of hydrogymnastics on physiological, psychological, and social variables were included. The results demonstrated that hydrogymnastics promotes significant improvements in physical fitness, including increased muscular strength, cardiorespiratory capacity, balance, and flexibility, as well as contributing to the reduction of pain and functional limitations. In the psychological domain, there was evidence of reduced symptoms of anxiety and depression, improved mood, and increased self-esteem. In the social domain, the practice encouraged interaction among individuals, reducing social isolation and strengthening social bonds. It is concluded that

hydrogymnastics is an effective and safe strategy for promoting active aging, with diverse biopsychosocial effects, acting in an integrated manner across physical, psychological, and social aspects, and is especially recommended for public health programs and community-based interventions.

Keywords: Hydrogymnastics; Active aging; Biopsychosocial effects; Quality of life; Physical exercise; Health.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. V. et al. Influence of water-based exercise on the physical fitness of older women. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 31–37, 2004.

BECKER, B. E. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *PM&R*, v. 1, n. 9, p. 859–872, 2009.

BENTO, P. C. B. et al. Effects of aquatic exercise on functional capacity and quality of life in elderly women. *Journal of Aging and Physical Activity*, Champaign, v. 20, n. 4, p. 456–468, 2012.

COLADO, J. C. et al. Effects of aquatic resistance training on health and fitness in adults. *European Journal of Applied Physiology*, v. 106, n. 1, p. 113–122, 2009.

GONÇALVES, V. L. *Hidroginástica: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.

GONÇALVES, V. L. *Hidroginástica: qualidade de vida e saúde*. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

HALL, J. et al. Energy expenditure of aquatic exercise. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, v. 69, n. 2, p. 142–150, 1998.

KRUEL, L. F. M. Alterações fisiológicas no meio líquido. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 8, n. 2, p. 45–50, 1994.

MATSUDO, S. M. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 9, n. 1, p. 21–28, 2001.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. *Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009.

PEREIRA, M. M. et al. Qualidade de vida em praticantes de hidroginástica. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Pelotas, v. 18, n. 3, p. 295–304, 2013.

PÖYHÖNEN, T. et al. Neuromuscular function during therapeutic aquatic exercise. *European Journal of Applied Physiology*, v. 86, n. 3, p. 274–280, 2001.

SOVA, R. *Aquatic fitness professional manual*. Champaign: Human Kinetics, 1998.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010.

TAKESHIMA, N. et al. Water-based exercise improves health-related aspects of fitness in older women. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 34, n. 3, p. 544–551, 2002.

TEIXEIRA, C. S. et al. Qualidade de vida e exercício físico em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 145–156, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO, 2010.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper. *Social Science & Medicine*, v. 41, n. 10, p. 1403–1409, 1995.