



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – DEFIS**

**LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**GUILHERME SOARES LOPES**

**A HIDROGINÁSTICA E OS IMPACTOS NA MELHORIA DA SAÚDE E**  
**QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS**

**RECIFE,**  
**2023**

**GUILHERME SOARES LOPES**

**A HIDROGINÁSTICA E OS IMPACTOS NA MELHORIA DA SAÚDE E  
QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de licenciada em Educação Física pela Universidade Federal Rural de Pernambuco- UFRPE. Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra<sup>a</sup> Rosângela Cely Branco Lindoso.

**RECIFE,  
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

S676Lop  
esh      Lopes, Guilherme Soares  
            A hidrogenástica e os impactos na melhoria da saúde e qualidade de vida dos idosos / Guilherme Soares  
Lopes. - 2023.  
            34 f.

Orientador: Rosangela Cely Branco Lindoso.  
Coorientador: Rachel Costa de Azevedo Mello.  
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,  
Licenciatura em Educação Física, Recife, 2023.

1. IDOSOS. 2. SAÚDE. 3. HIDROGINÁSTICA. 4. QUALIDADE DE VIDA. I. Lindoso, Rosangela Cely Branco, orient. II. Mello, Rachel Costa de Azevedo, coorient. III. Título

---

CDD 613.7

**GUILHERME SOARES LOPES**

**A HIDROGINÁSTICA E OS IMPACTOS NA MELHORIA DA SAÚDE E  
QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS**

Aprovado em **06** de **Setembro** de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Rosângela Cely Branco Lindoso - Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Prof. Examinador I

Nayana Pinheiro Tavares – Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Prof. Examinador II

Rachel Costa de Azevedo Mello – Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Prof. Examinador III

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que me guiou nesta trajetória e me fez forte o suficiente para suportar todas as dificuldades. Também dedico à minha mãe, Vilcineia Benigno, e meu pai, George Bastos, por todos ensinamentos, investimentos e rede de apoio fornecida por eles em todo meu período na universidade, que fizeram de mim o homem que sou atualmente. Dedico também a Ana Beatriz, minha companheira, que se fez presente em todos os momentos de dificuldades em que pensei em desistir e por compartilhar das minhas experiências. Dedico este trabalho a todos os professores da graduação em educação física, em especial à minha orientadora Rosângela, que me deu a oportunidade de fazer parte do grupo de extensão e sentir o desejo de realizar uma pesquisa acerca da temática. E por fim, não menos importante, dedico aos amigos da turma 2019.1, por todas as alegrias e tristezas que passamos juntos, todas as brincadeiras que deixavam a rotina pesada ficar mais leve e, em especial, uma dedicatória para o subgrupo “A culpa é da igreja”, no qual encontram-se os amigos que se transformaram, de fato, em pessoas e profissionais preparados para a vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos os familiares e amigos que participaram de minha formação na graduação em educação física. Meu coração está grato por cada pessoa que me ajudou o mínimo possível. Agradeço também a Universidade Federal Rural de Pernambuco, pela estrutura fornecida e as vivências, e também agradeço ao corpo docente do Departamento de Educação Física - DEFIS, por toda colaboração de experiência e conhecimentos fornecidos.

A minha querida professora e orientadora Rosângela Lindoso, por todo incentivo e por todos os ensinamentos que me forneceu. Obrigado por me dar oportunidade e me inserir no projeto de extensão de hidroginástica, onde foi o gatilho para eu escrever este trabalho.

Enfim agradeço a Deus pela saúde e resiliência dada a mim, pelas virtudes em mim adentradas e agradeço a todos que um dia me incentivaram e continuar batalhando por essa graduação, a minha imensa gratidão.

## RESUMO

A hidroginástica oferece um ambiente suave para a prática de exercícios, minimizando o impacto nas articulações e permitindo que os idosos realizem movimentos de maneira confortável. Além disso, os exercícios físicos no meio hídrico constituem uma estratégia de intervenção para promoção de saúde com repercussões positivas na área da saúde pública. A pesquisa busca responder ao seguinte questionamento: “Quais os impactos da hidroginástica na saúde e qualidade de vida dos idosos?” Para isso, definimos como objetivo analisar as contribuições da hidroginástica na melhoria da saúde e qualidade de vida de idosos. A pesquisa é uma revisão bibliográfica com uma abordagem qualitativa. A plataforma digital utilizada foi a Scientific Electronic Library Online (Scielo) como fonte de referência. Os descritores empregados foram os seguintes: Hidroginástica; Idosos; Saúde. Utilizou-se os booleanos AND e OR para realizar o cruzamento dos descritores. Os resultados encontrados são quatro artigos que abordaram a temática da revisão. Através da análise aprofundada dos artigos, foi possível uma compreensão maior sobre a importância da hidroginástica na vida de pessoas idosas. Concluímos que idosos aptos, orientados por profissionais de saúde e após avaliação de sua aptidão individual, devem adotar a hidroginástica como um meio valioso para melhorar a qualidade de vida.

**Palavras-chaves:** Hidroginástica; Idosos; Saúde.

## ABSTRACT

Water aerobics offers a gentle environment for exercising, minimizing the impact on joints and allowing older people to perform movements comfortably. Furthermore, physical exercise in water defines an intervention strategy for health promotion with positive repercussions in the area of public health. The research seeks to answer the following question: "What are the impacts of water aerobics on the health and quality of life of the elderly?" To this end, we set the objective of analyzing the contributions of water aerobics to improving the health and quality of life of the elderly. The research is a literature review with a qualitative approach. A digital platform used by Scientific Electronic Library Online (SciELO) as a reference source. The descriptors used were the following: Water aerobics; Elderly; Health. The Booleans AND and OR were used to create the descriptor indices. The results found are four articles that addressed the review topic. Through an in-depth analysis of the articles, it was possible to gain a greater understanding of the importance of water aerobics in the lives of elderly people. We conclude that fit elderly people, guided by health professionals and after evaluating their individual requirements, should adopt water aerobics as a valuable means of improving their quality of life.

**Keywords:** Water aerobics; Elderly; Health.



## Sumário

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....                           | 9  |
| 1.3 Hipótese:.....                            | 11 |
| 2 OBJETIVOS .....                             | 12 |
| 2.2 Objetivos específicos:.....               | 12 |
| 3. REFERÊNCIAL TEÓRICO.....                   | 13 |
| 3.1 A hidroginástica .....                    | 13 |
| 3.2 Os benefícios da hidroginástica .....     | 16 |
| 3.3 A hidroginástica e o envelhecimento ..... | 18 |
| 5 RESULTADOS .....                            | 22 |
| 6.DISSCUSSÃO .....                            | 25 |
| 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                  | 28 |
| REFERÊNCIAS.....                              | 29 |

## 1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem o propósito de discutir a relação entre hidroginástica, saúde e qualidade de vida. A hidroginástica vem sendo indicada como atividade preventiva para as enfermidades decorrentes do processo de envelhecimento, como também para grupos com necessidades especiais (Marques, 1999). O interesse na referida pesquisa se deu a partir da vivência durante a graduação na Universidade Federal Rural de Pernambuco, no projeto de extensão que tem como título “Programa Sônus Hidroginástica”. Nesse projeto tive a oportunidade de trabalhar diretamente com a prática da hidroginástica para idosos durante aulas ministradas por mim e por colegas extensionistas.

Indubitavelmente, os méritos decorrentes da prática da hidroginástica como uma atividade aeróbica não podem ser ignorados. Sua relação intrínseca com a prevenção de doenças cardiovasculares é um aspecto notável e é amplamente constatado em todo o território nacional. A relevância desse ponto é acentuada pelo fato de que as doenças cardiovasculares são consideradas agravos de saúde pública, carregando consigo implicações substanciais em termos de bem-estar coletivo (Meneses, 2019).

Nos tempos atuais, estamos imersos nas chamadas "doenças da civilização", um termo que descreve condições de saúde resultantes das pressões impostas pela dinâmica laboral vigente no contexto do sistema econômico capitalista. Horários de trabalho prolongados e as implicações sociais advindas dessa estrutura têm contribuído para um padrão de saúde deficiente nas comunidades. Neste sentido, a prescrição de exercícios no meio hídrico é uma tendência promissora na promoção da saúde, além de ser um campo necessário e em expansão, constituído de exercícios com baixos fatores de risco e com a capacidade de promover benefícios essenciais à qualidade de vida (Teixeira, 2018).

Nos últimos 30 anos, a área do conhecimento denominada de Atividade Física relacionada à Saúde passou por um crescimento muito grande. Estudos epidemiológicos em grandes populações, com caráter prospectivo, têm proporcionado fortes evidências da associação entre o nível de atividade física

habitual e a condição de saúde das pessoas, em todas as faixas etárias (Nahas, 2001).

Por isso, a prática regular das atividades aquáticas, como a hidroginástica, está associada à longevidade, à prevenção e reabilitação de doenças e à melhoria da qualidade de vida. Pode-se entender a qualidade de vida como uma medida da própria dignidade humana, pois pressupõe o atendimento das necessidades humanas fundamentais: o alimento, a moradia, a educação e o trabalho. Está relacionada também ao desenvolvimento humano, que inclui critérios como a escolaridade, a renda per capita e a longevidade (Pereira, 2012).

Logo, a aptidão física está relacionada à saúde e aspectos da função fisiológica, que oferecem proteção aos distúrbios orgânicos provocados por um estilo de vida sedentário. Visto que, o sedentarismo está associado à emergência da industrialização e da urbanização que ocasionaram drásticas mudanças no estilo de vida das populações, o que trouxe consigo efeitos deletérios, um dos quais foi à mudança do perfil epidemiológico da população (Guedes & Guedes, 1995). Neste sentido, há a necessidade de políticas públicas, projetos e programas de atividade física como um meio de reverter o estilo de vida degradante das populações.

A indicação de determinada atividade física requer a apropriação de análises contextuais, que considerem desde as condições de saúde até aspectos sociais e econômicos das populações. Os idosos são um segmento que requer atenção especial em relação aos cuidados com a saúde e as ações preventivas, nas quais os exercícios físicos no meio hídrico constituem uma estratégia de intervenção para promoção de saúde com repercussões positivas na área da saúde pública (Luliano, 2015). Manter a saúde e o bem-estar nessa fase da vida torna-se ainda mais essencial para garantir uma qualidade de vida satisfatória (Cedoc, 1987). Devido a isso, à medida que os anos avançam, a atividade física torna-se fundamental para combater os efeitos do envelhecimento, como a perda de massa muscular, a diminuição da flexibilidade e a redução da resistência cardiovascular (Sattelmair, 2009).

A hidroginástica oferece um ambiente suave para a prática de exercícios, minimizando o impacto nas articulações e permitindo que os idosos realizem movimentos de maneira confortável. Além disso, a resistência natural da água proporciona um treinamento de força eficaz, sem sobrecarregar o corpo (Reichert, 2015).

Portanto, considerando a necessidade de abordagens abrangentes para cuidados com a saúde dos idosos, este estudo se justifica ao oferecer discussões sobre como a hidroginástica pode impactar positivamente a saúde física, mental e social dessa população, contribuindo para um envelhecimento mais ativo, saudável e gratificante. Além disso, ao preencher essa lacuna de conhecimento, este estudo pode fornecer orientações úteis para profissionais de saúde, educadores físicos e idosos interessados em adotar estratégias que promovam um envelhecimento mais pleno.

Tendo em vista que o impacto da hidroginástica na saúde dos idosos é um tema pouco debatido na graduação, surgiu a indagação: A hidroginástica tem impacto na saúde e qualidade de vida dos idosos?

Espera-se que os resultados desta pesquisa desempenhem papel fundamental ao enriquecer as discussões e comparações com outros estudos e pesquisas relacionados a esse tema. Pois, com esse aporte de conhecimento, é possível vislumbrar a perspectiva de que, no futuro, a metodologia de ensino da hidroginástica ganhe destaque em debates mais aprofundados. Essa evolução poderia estimular grupos interessados em praticar exercícios para aprimorar sua saúde. Por fim, a análise conduzida nesta pesquisa, tem o potencial de contribuir significativamente para ampliar a compreensão sobre os benefícios da hidroginástica e a sua aplicabilidade na promoção do bem-estar.

## **1.2 Problema de Pesquisa:**

Quais os impactos da hidroginástica na melhoria da saúde e qualidade de vida dos idosos?

## **1.3 Hipótese:**

A hidroginástica pode contribuir para a saúde e qualidade de vida da população idosa e ajuda a ter um envelhecimento saudável.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL:**

- Analisar os impactos da hidroginástica na melhoria da saúde e qualidade de vida de idosos.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Compreender os benefícios da hidroginástica como prática corporal; Analisar a hidroginástica como uma prática importante na terceira idade; Identificar as contribuições na saúde e qualidade de vida dos idosos praticantes de hidroginástica.

### 3 REFERENCIAIS TEÓRICOS

#### 3.1 A HIDROGINÁSTICA

A hidroginástica, também conhecida como "ginástica na água", teve suas raízes nos tempos romanos, com registros de sua prática remontando a Hipócrates, entre 460 e 375 a.C. Essa atividade pioneira teve seus primeiros experimentos voltados para fins terapêuticos com propriedades curativas e de fortalecimento do corpo proporcionadas pela água (Cunha, 2001). De acordo com Skinner (1985) os romanos utilizavam quatro tipos de banhos, que tinham como objetivo recreação e terapia:

(...) frigidarium era um banho frio e utilizado apenas para finalidades recreativas; o tepidarium consistia em um banho tépido sentado em um aposento contendo ar aquecido; o caldarium continha um banho quente; e osudarium era um aposento saturado de ar úmido e quente a fim de promover a sudorese (Skinner, 1985, p. 1).

Nas décadas de 1970 e 1980, a popularidade da hidroginástica cresceu à medida que os centros de condicionamento físico e piscinas públicas começaram a oferecer aulas formais. O conceito de exercícios em grupo na água se consolidou e passou a ser conhecido como hidroginástica. Essas aulas eram frequentemente focadas em movimentos rítmicos e coreografias (Santana, 2007). Com isso, entende-se que a prática da hidroginástica não acontecia de forma sistematizada como se vê atualmente. Visto que, seu uso era voltado para fins terapêuticos e relaxamento muscular, carecendo do conhecimento científico necessário para validar seus benefícios. Não obstante, alguns estudiosos da época se esforçaram para identificar determinados benefícios associados à prática.

como forma de tratamento de distúrbios nervosos. Sendo a ênfase inicial dedicada ao uso do frio, hoje em dia o gelo se tornou uma forma cada vez mais popular de tratamento para, entre outras condições, o alívio do espasmo muscular (Skinner, 1985, p.02).

Compreender as propriedades físicas da água é essencial para a realização eficaz dessa atividade, pois a água possui várias características que proporcionam benefícios significativos para quem realiza a hidroginástica. As tentativas anteriores de estabelecer a hidroginástica como uma prática de exercício físico benéfica para a saúde eram infundadas, embora estudiosos soubessem que realmente trazia melhorias para a saúde e qualidade de vida de seus praticantes. No entanto, essas melhorias eram atribuídas ao simples fato da água estar fria ou gelada (Bonachela, 2004).

Ademais, a história da hidroginástica está intrinsecamente ligada à prática da calistenia, uma vez que a calistenia desempenhou um papel importante na evolução e no desenvolvimento dessa atividade aquática. Dado que, a calistenia praticada fora da água já enfatizava a utilização do peso corporal para desenvolver força, resistência muscular e flexibilidade. Quando essa abordagem foi aplicada à hidroginástica, os praticantes começaram a realizar uma variedade de exercícios dentro d'água que imitavam os movimentos da calistenia terrestre. Essa transição foi facilitada pelas propriedades únicas da água, como a resistência natural e o suporte oferecido ao corpo (Kruel, 2000).

Assim, a hidroginástica incorporou muitos princípios da calistenia, adaptando-os ao ambiente aquático. Essa fusão resultou em uma atividade que oferece os benefícios da calistenia tradicional, como desenvolvimento muscular e flexibilidade, ao mesmo tempo que aproveita as vantagens da água, como o baixo impacto nas articulações e a resistência controlada (Souza, 2014). É verdade que a calistenia desempenhou um papel fundamental na evolução da hidroginástica, tal como a conhecemos hoje, ao fornecer condicionamento físico e melhor qualidade de vida aos praticantes. A calistenia, sendo uma das primeiras formas de ginástica praticada na água, contribuiu para a construção do caráter da hidroginástica, com ênfase na flexibilidade, agilidade e ritmo.

A calistenia se define como um conjunto de exercícios que concentram seu interesse nos movimentos de grupos musculares, mais que na potência e no esforço, com o objetivo último de desenvolver a agilidade, a força física e a flexibilidade (Bregolato, 2006, p. 96).

Com o propósito de compreender a estruturação da hidroginástica, é fundamental que o professor adquira uma base sólida de conhecimento em relação à hidrodinâmica e suas características. Ao fazer isso, estará apto a otimizar os benefícios dessa prática, permitindo a formulação de um plano de treinamento específico e eficaz para os seus alunos baseado nas propriedades essenciais. As propriedades essenciais a serem consideradas abrangem a Flutuação, a Pressão Hidrostática, a Viscosidade, a Densidade e a Temperatura (Aboarrage, 2008).

Flutuação é a primeira força que pode ser percebida por nós quando entramos na piscina. Sendo assim, essa força é exercida pelo empuxo para cima, atuando no sentido contrário da gravidade, orientada pelo princípio de Arquimedes. Segundo ele, “quando um corpo está completo ou parcialmente imerso em um líquido, ele sofre um empuxo para cima, igual ao peso do líquido deslocado”. Essa

diminuição do atrito, gera o conforto das articulações, fazendo com que o risco de lesões diminua drasticamente na piscina (Candeloro e Caromano, 2007).

A pressão hidrostática trabalha na inserção do corpo na água, pois a pressão deste líquido aumenta proporcionalmente na medida em que o corpo é imerso a uma profundidade e densidade maiores deste fluido. Sendo assim, há uma interferência imediata na circulação periférica e, com a água na altura dos ombros, há resistência sobre a caixa torácica (Agostini, 1966).

Por essa razão, indivíduos iniciantes que apresentam condições respiratórias severas devem iniciar sua prática em locais onde a profundidade da água seja reduzida, a fim de minimizar os perigos associados à pressão que poderiam resultar em possíveis incidentes. É cientificamente comprovado que essa característica estimula a circulação periférica, contribuindo para o fortalecimento dos músculos relacionados à respiração e facilitando o retorno venoso do praticante (Gonçalves, 1996).

Além disso, a viscosidade pode ser definida como um atrito entre as moléculas de um determinado elemento, no caso da hidroginástica, a água. Pode-se classificar a viscosidade como alta e baixa, sendo diferenciada apenas que uma flui lento e outra mais rápido, respectivamente, vale salientar que a temperatura também interfere na viscosidade do elemento. Desta forma, adequamos o exercício de acordo com a resistência oferecida pelo ambiente (Kruel, 1994).

Com relação a temperatura na hidroginástica existe uma ideal que seria entre 27° e 29°, pois de fato essa propriedade afeta em alterações cardiorrespiratórias. Vale ressaltar que o aumento da temperatura da água no treinamento de hidroginástica afeta diretamente na elasticidade muscular, reduzindo mais ainda o risco de lesões e auxiliando na execução dos exercícios (Bonachela, 2004).

Considerando que tanto a água, quanto o praticante possuem densidade própria, podemos perceber uma conexão intrínseca entre massa e volume. Consequentemente, a relação entre a densidade da água pura, que é igual a 1, e um objeto com densidade inferior a 1 resultará em flutuação, enquanto densidades acima de 1 levarão à submersão (Aborange, 2008). Nesse sentido, é evidente que o biotipo do indivíduo desempenha um papel crucial na sua flutuabilidade e interação com a água. Portanto, é necessário considerar o peso dos ossos, o peso corporal total e o percentual de gordura ao analisar esse aspecto.



### 3.2 Os Benefícios da Hidroginástica

A incorporação de atividade física é essencial para abordar uma variedade de questões de saúde. Portanto, é fundamental que cada indivíduo escolha, pelo menos, uma atividade física para incorporar em sua rotina. É amplamente reconhecido na sociedade que aqueles que participam da hidroginástica experimentam melhorias em diversos aspectos. Esses benefícios podem manifestar-se em curto, médio e longo prazo, abrangendo não apenas melhorias físicas, mas também vantagens de natureza psicológica e social (Forte, 2013).

Os benefícios da hidroginástica mencionados por Figueiredo (1999) e Bonachela (2001) incluem melhorias na resistência cardiovascular, aumento da força e resistência, modificações na composição corporal, aprimoramento da flexibilidade e aperfeiçoamento da coordenação motora geral. A partir dessas observações, é possível compreender plenamente o impacto positivo que a prática da hidroginástica tem na capacidade de proporcionar vantagens significativas aos seus praticantes.

A partir do controle da intensidade de esforço durante exercícios físicos aquáticos, observa-se que outros benefícios de caráter fisiológicos podem ser alcançados, e que estes, estão associados a manutenção ou melhorias de doenças crônicas cada vez mais evidenciadas, como Hipertensão e Doença de Alzheimer, além dos benefícios relacionados a melhorias e manutenção das aptidões físicas que promovem maior independência a adultos e idosos (Yula, 2021).

Dessa forma, a popularidade da hidroginástica tem aumentado substancialmente, e isso pode ser atribuído não apenas aos benefícios fisiológicos que ela proporciona, incluindo notavelmente a redução do tecido adiposo, cuja importância é amplamente reconhecida (Campion, 2000). A redução do tecido adiposo não apenas influencia positivamente a composição corporal, mas também contribui para aprimorar a estabilidade dos músculos centrais, especificamente os abdominais e dorsais. Isso, por sua vez, intensifica o equilíbrio corporal, gerando impactos positivos significativos na vida do praticante (Marques e Pereira, 1996).

Ademais, esses benefícios incluem a diminuição das dores associadas à artrite, aprimorando a regularidade das funções do organismo, ampliando a flexibilidade e a mobilidade, otimizando o retorno venoso e aperfeiçoando a força e o

tônus muscular. Tais conclusões reiteram a amplitude dos impactos positivos que essa atividade aquática pode oferecer, enriquecendo a qualidade de vida dos praticantes de forma abrangente (Sova, 1998).

Conforme citado por Yula, a hidroginástica abrange grupos especiais, incluindo hipertensos e indivíduos com doenças crônicas, tornando-se uma prática inclusiva que não exclui participantes com base em gênero ou idade. Além disso, a hidroginástica não apenas oferece lazer, mas também promove uma melhor qualidade de vida, diferenciando-se do fenômeno de esportivização que algumas atividades físicas, como a natação, podem enfrentar. Isso a torna uma modalidade que abrange desde iniciantes em atividades físicas até praticantes mais experientes (Mota, 2006).

É relevante destacar os aspectos emocionais que estão intrinsecamente ligados ao prazer e à diversão na prática da hidroginástica, contribuindo significativamente para os resultados alcançados. Esses resultados incluem a redução do estresse, satisfação pessoal, estímulo ao engajamento no trabalho e outros benefícios que melhoram com a incorporação regular dos exercícios (Melo, 2004).

Os aspectos anátomo-funcionais observados nos praticantes de atividades físicas devem ser considerados como uma medida preventiva contra doenças crônicas degenerativas, visto que os movimentos realizados na água promovem um efeito de massagem natural nos vasos sanguíneos, auxiliando na prevenção de problemas circulatórios. Esses benefícios são particularmente cruciais para a prevenção de doenças crônicas degenerativas, como doenças cardíacas, hipertensão e diabetes (Leite, 1990).

A interação entre os aspectos anátomo-funcionais e emocionais é uma poderosa razão para considerar a hidroginástica como uma atividade que promove saúde e qualidade de vida de maneira abrangente (Almeida, 2012). A hidroginástica, concebida como um programa adequado para todas as faixas etárias, carrega consigo diversas características distintas. Esta atividade física destaca-se pela sua capacidade de proporcionar um ambiente de maior segurança se comparada a outras modalidades, uma vez que o risco de lesões é significativamente reduzido, aspecto diretamente ligado à natureza aquática da prática. É justamente essa característica aquática que permite que a hidroginástica seja realizada tanto com o auxílio de materiais quanto sem eles, pois o meio aquoso em si já oferece uma

resistência natural que favorece a sobrecarga durante a execução dos exercícios (Oliveira, 2019).

Essa propriedade única da água não apenas contribui para a eficácia dos movimentos, mas também auxilia na minimização do impacto nas articulações, tornando-a especialmente apropriada para pessoas de todas as idades, incluindo aqueles que buscam uma atividade física mais suave e de menor impacto. A hidroginástica se destaca por sua adaptabilidade, permitindo que cada indivíduo escolha o nível de intensidade que melhor se alinha às suas necessidades e objetivos (Gubiane, 2001).

A versatilidade da hidroginástica, aliada à segurança proporcionada pelo ambiente aquático, a torna uma opção ideal para promover a saúde, a aptidão física e o bem-estar em todas as fases da vida, desde jovens até idosos (Kura, 2003).

### **3.3 A Hidroginástica e o Envelhecimento**

A limitação da capacidade funcional é natural dentro da espécie humana, aos poucos pelo desuso, movimentos comuns e rotineiros como sentar, pular ou deitar vão ficando complicados de realizar ao longo dos anos. Contudo, essa limitação advinda da idade pode ser combatida e compensada a partir de exercícios físicos sendo realizados regularmente. A manutenção de atividades – físicas e mentais – retardam os efeitos deletérios do envelhecimento, preservando a autonomia do idoso (Nahas, 2001). Nas últimas décadas, bastante estudos epidemiológicos foram realizados acerca da contribuição da prática de exercício físico e sua relação com a saúde e qualidade de vida das pessoas em todas as idades. Segundo Yula (2001), o idoso tem a capacidade de gerar energia semelhante ao de um jovem adulto.

Contudo não há alteração da capacidade glicolítica, ou seja, capacidade de gerar energia, podendo adaptar-se ao treinamento muscular e cardiovascular de forma similar a indivíduos jovens, na hidroginástica(Yula, 2001, P. 52).

Pessoas mais velhas têm reflexos mais lentos em comparação com os mais jovens, porém com a prática regular de exercício físico, essa diferença diminui ao ponto de ficarem compatíveis. Esse reflexo de mudança gera bem-estar nos idosos que não conseguem mais realizar atividades rotineiras, e após o começo da prática da hidroginástica voltam a se sentirem úteis na sociedade.

O exercício adequado pode adiar ou menos retardar as alterações associadas à idade nos sistemas músculo-esquelético, respiratório, cardiovascular e nervoso central (Krasevec e Grimes, 1985, P.196 ).

A capacidade de melhoria dos idosos praticantes de hidroginástica é enorme, tanto na capacidade respiratória, cardiovascular, quanto nas questões de sociabilização e bem-estar. Eles conseguem obter qualidade de vida, e sim, existe diferença entre qualidade de vida e performance profissional de atleta. Segundo a Organização Mundial de Saúde, saúde é definida como “estado de completo bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doenças e enfermidades” (WHO, 2016). Analisando a sociedade em seu conjunto, em comunidades onde os idosos se engajam em atividades físicas de maneira mais proativa, é razoável antecipar uma redução nos gastos relacionados à assistência médica e ao suporte social. Além disso, espera-se um aumento na participação ativa e na produtividade desses idosos em eventos e projetos comunitários, contribuindo para uma visão mais positiva e respeitosa da figura do idoso em geral (Nahas, 2001).

Ademais, a complexidade das necessidades dessa população exige não apenas conhecimento técnico em hidroginástica, mas também uma compreensão profunda das mudanças físicas, emocionais e de saúde que ocorrem durante o envelhecimento. Os profissionais de Educação Física especializados podem adaptar rotinas de hidroginástica de acordo com as condições de saúde individuais, promovendo um ambiente seguro e eficaz para os idosos (Castellani, 1998).

Esses profissionais qualificados entendem a importância da variedade nas atividades, do aquecimento e do resfriamento adequados, bem como da progressão gradual dos exercícios ao longo do tempo (Matsudo, 1992). Esses aspectos são cruciais para prevenir lesões e garantir que os idosos colham os benefícios desejados da hidroginástica. A capacidade de um profissional de Educação Física em interagir de maneira positiva e motivadora com os idosos também é essencial. Podem criar um ambiente acolhedor e encorajador que incentive a participação regular, promovendo não apenas os benefícios físicos, mas também o bem-estar social e emocional (Antunes, 2020).

Vale ressaltar, que a criação de políticas públicas direcionadas à promoção da hidroginástica para idosos é uma necessidade evidente e estratégica frente ao envelhecimento crescente da população. Visto que, as políticas públicas desempenham um papel vital em criar um ambiente favorável para o acesso equitativo a atividades que promovam a saúde e o bem-estar dos idosos (Fonte, 2016). A conscientização, a acessibilidade, a infraestrutura e a participação ativa são

elementos essenciais nas políticas públicas e desempenham papel positivo na melhoria da qualidade de vida dos idosos e no fortalecimento da saúde coletiva (Maciel, 2018).

#### **4 METODOLOGIA DE PESQUISA**

Neste capítulo, abordaremos a metodologia empregada nesta pesquisa, delineando o método utilizado para obter respostas que direcionam o âmago do estudo. Como salienta Gil, este processo “desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados” (Gil, 2002, p.17). A metodologia adotada para a realização desta pesquisa é do tipo bibliográfica, que consiste em um método de investigação que se baseia na análise crítica e interpretativa de fontes bibliográficas, como livros, artigos científicos, teses e outras publicações acadêmicas. Esse tipo de pesquisa permite explorar e compreender o conhecimento já existente sobre um determinado tema, além de embasar a construção teórica do estudo. (Markoni e Lakatos, 2003).

Neste caso, a pesquisa bibliográfica será empregada para coletar informações relevantes sobre a relação entre a prática da hidroginástica e os benefícios para a saúde e qualidade de vida dos idosos. Será realizada uma revisão detalhada da literatura disponível, examinando estudos anteriores, teorias, conceitos e descobertas que abordam esse tópico.

O presente estudo se configura como uma pesquisa bibliográfica, adotando uma abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa proporciona uma compreensão mais profunda do contexto do problema, enquanto a pesquisa quantitativa busca quantificar os dados e aplicar análises estatísticas (Malhotra, 2001). Assim, a pesquisa qualitativa pode servir como explicação ou complemento a uma abordagem quantitativa.

Os artigos analisados sobre a relação entre hidroginástica e saúde em idosos destacam os benefícios que essa prática oferece, abrangendo melhorias em aspectos motores, sociais e cognitivos. Isso é especialmente relevante considerando que a maioria dos idosos tende a enfrentar declínios nessas funções ao longo do tempo.

Nossa proposta é uma pesquisa descritiva, que busca descrever características de uma população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis (GIL, 2008). Nosso objetivo é identificar os impactos na saúde e qualidade de vida dos idosos que praticam hidroginástica, com o intuito de promover um

envelhecimento saudável e uma vida independente.

## 5 RESULTADOS

A discussão desta presente pesquisa bibliográfica é valiosa e tem o propósito de construir e aprimorar conhecimento, e é, de fato, o pontapé para as pesquisas, essencialmente na graduação. Para Fonseca:

[...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (Fonseca, 2002, p. 32).

No segmento atual, abordaremos as investigações que guiaram e enriqueceram a pesquisa, buscando alcançar o propósito de examinar os impactos da hidroginástica na promoção da saúde e na qualidade de vida de idosos. Selecionamos os artigos científicos mais pertinentes para embasar este estudo bibliográfico.

O estudo foi conduzido durante o período de janeiro de 2022 a junho de 2023 e contém artigos que foram publicados entre 2011 e 2021, utilizando a plataforma digital A Scientific Electronic Library Online (Scielo) como fonte de referência. Os descritores empregados foram os seguintes: Hidroginástica; Idosos; Saúde. Utilizou-se os booleanos AND e OR para realizar o cruzamento dos descritores. Entende-se que a análise dessas publicações desempenhou um papel fundamental na elaboração deste estudo, oferecendo insights valiosos sobre os impactos na saúde e na qualidade de vida dos idosos engajados na prática da hidroginástica.

Os critérios de inclusão utilizados foram estudos científicos disponíveis na literatura que discutisse a temática escolhida para a revisão; sem delimitação de idioma; publicações com resumos disponíveis e indexados nas bases de dados. Os critérios de exclusão foram capítulos de livro, estudos duplicados, que não abordassem a temática escolhida e publicações sem resumos disponíveis e indexados nas bases. A escolha da plataforma que mencionamos anteriormente foi

baseada na sua reputação como uma extensa biblioteca virtual confiável e fonte de conhecimento. Nela, encontram-se trabalhos de renomados autores, especialistas altamente capacitados no tema em questão. Isso permitiu que pudéssemos preencher esta pesquisa com o conhecimento necessário, proveniente de fontes respeitáveis e especializadas, enriquecendo assim a fundamentação teórica do estudo.

Ao realizar a busca, foram encontrados quarenta e dois estudos e após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, ficaram quatorze artigos. Após fazer a leitura na íntegra, apenas quatro serviram como base para esta revisão. Abaixo, apresento o quadro com os detalhes dos artigos utilizados na pesquisa:

**Quadro 1 - Artigos consultados na revisão, segundo título, ano de publicação, palavras-chaves e autores. Recife-PE.**

| TÍTULO   | ANO  | PALAVRAS-CHAVES AUTORES  |  |
|--|------|--|--|
| Comparação dos Aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de pilates em Curitiba, Paraná | 2021 | Envelhecimento;<br>Autoimagem; Qualidade de Vida; Idoso; Técnicas de Exercício e de Movimento                | Cynthia Fernanda daFonseca<br>Silva,Crismarie Casper<br>Hackenberg,Taís<br>Glauce Fernandes de Lima<br>Pastre,Valdomiro de Oliveira,Gislaine<br>Cristina Vagetti |
| Hidroginástica e treinamento resistido melhoram a cognição dos idosos  | 2019 | Aptidão física; Testes neuropsicológicos;<br>Tempo de reação;<br>Prevenção primária;<br>Disfunção cognitiva; | Natáli Valim Oliver<br>Bento-Torres, João<br>Bento-Torres,<br>Alessandra Mendonça<br>Tomás,  |



|  |      |   |  |
|--|------|---|--|
| Hidroginástica na terceira idade   | 2011 | Atividade física<br><br>Idoso; Exercício físico; hidroginástica | Luís Gustavo Torresde Souza, Jéssica Oliveira de Freitas<br><br>Karla Campos de Paula    |
| Efeitos hidroginástica exercícios dinâmicos da com em deslocamento sobre o equilíbrio corporal de idosos | 2017 | Idoso; Equilíbrio Postural; Terapia por Exercício.              | Roberto Otheniel de Souza Junior, Pedro<br><br>Paulo Deprá, Alexandre Miyaki da Silveira |

## 6.DISCUSSÃO

O artigo **Comparação dos aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de pilates em Curitiba, Paraná** (2021) tem como objetivo “comparar a influência do método pilates na autoimagem e qualidade de vida de idosos que praticam e não praticam a atividade”, seguindo uma metodologia qualitativa, descritiva e comparativa. Participaram dessa pesquisa 93 idosos, com idade superior ou igual a 60 anos separados em três grupos: os praticantes de pilates, os de hidroginástica e os não praticantes. Segundo a autora, o resultado desta pesquisa “sugere que a prática de atividade física pode ter beneficiado essa população idosa, promovendo uma melhora na qualidade de vida, porém não isoladamente, visto que os valores médios dos escores não foram tão diferentes entre os grupos pilates e hidroginástica em relação ao grupo não praticante, assim como somente alguns domínios apresentaram resultado estatístico significativo”.

O artigo **Hidroginástica e treinamento resistido melhoram a cognição dos idosos** (2019), tem como foco mostrar importância da hidroginástica na melhora da qualidade de vida dos idosos. Assim tem como objetivo “investigar as possíveis influências da hidroginástica e musculação no desempenho cognitivo dos adultos idosos saudáveis em testes automatizados e qual(is) teste(s) seria o indicador mais sensível das diferenças de desempenho cognitivo”. Para esse estudo participaram três grupos de idosos: os praticantes de musculação, os praticantes hidroginástica e sedentários. Foram avaliados com base numa bateria de exames neuropsicológicos e avaliação da capacidade funcional ao exercício. Os resultados obtidos foram: “o grupo de hidroginástica apresentou melhor capacidade funcional ao exercício e melhor desempenho na avaliação do tempo de reação”. Isto comparado aos outros grupos presentes no estudo.

O artigo **Hidroginástica na terceira idade** (2011), busca relacionar o processo de envelhecimento com a prática da hidroginástica, não só na parte de prevenção de doenças, como na reabilitação motora com o intuito de promover um estilo de vida saudável, melhorando a qualidade de vida. Com isso o estudo tem como objetivo mostrar o porquê da hidroginástica ser uma escolha excelente para pessoas da terceira idade, pois está entre os exercícios mais adequados para esse público. O artigo traz os resultados históricos de que a prática da hidroginástica pode proporcionar um ambiente de relaxamento e convívio social é tão importante quanto

propiciar aumento de sua capacidade aeróbia, força muscular, flexibilidade articular e o treinamento de habilidades específicas como equilíbrio e coordenação motora.

O artigo **Efeitos da hidroginástica com exercícios dinâmicos em deslocamento sobre o equilíbrio corporal de idosos** (2017), tem como foco mostrar os efeitos que a hidroginástica proporciona em relação ao equilíbrio corporal dos praticantes idosos. O estudo tem como objetivo “investigar os efeitos de um programa de hidroginástica com ênfase em exercícios dinâmicos em deslocamento sobre o equilíbrio corporal de idosos”. A metodologia de pesquisa é um estudo quantitativo, composto por 37 idosos, sendo 05 homens e 32 mulheres, na faixa etária entre 60 e 80 anos, dividido em dois grupos; o GE (grupo experimental) que não haviam praticado hidroginástica e GC (grupo controle) que não haviam praticado nenhuma atividade física. O grupo GE foi inscrito num projeto de hidroginástica e foi comparado o centro de pressão (COP) entre os dois grupos. Os resultados do COP, obtidos no estudo, evidenciaram que a hidroginástica propiciou melhora do controle postural dos idosos após o período de intervenção. Esta melhora traduziu-se em significativa redução do deslocamento total e na manutenção das amplitudes ântero-posterior e da área do COP na condição olhos fechados.

Através da análise aprofundada dos artigos, foi possível uma compreensão maior sobre a importância da hidroginástica como um instrumento de destaque para aprimorar significativamente a qualidade de vida entre as pessoas idosas. Os benefícios dessa prática aquática contribuem para uma compreensão mais aprofundada e fundamentada dos efeitos positivos para a saúde e a qualidade de vida dos idosos. Assim, como é dito no artigo **Hidroginástica na terceira idade** (2011), “a prática de atividade física regular é fundamental para o idoso, não só para prevenir doenças como para minimizar as perdas funcionais, que em cerca de 50% podem ser atribuídas à inatividade”. Dito isso, a prática da hidroginástica no combate à inatividade dos idosos, na sociedade, é essencial, pois aborda de maneira holística os desafios específicos que os idosos enfrentam em relação à manutenção de um estilo de vida ativo e saudável. A transição para a terceira idade muitas vezes traz consigo mudanças físicas, sociais e emocionais que podem levar a uma diminuição na atividade física e na interação social (Katsura, 2010).

Entende-se que a prática de exercício é fundamental no desenvolvimento e reabilitação motora e social, tendo em vista que os idosos perdem função motora com o tempo. Ademais, a prática de hidroginástica recupera a autoestima e a sensação de pertencimento dos idosos na sociedade, assim combatendo algumas

doenças mentais, como a depressão e ansiedade, pois ao reunir os idosos em um ambiente de grupo, a hidroginástica promove a formação de conexões sociais significativas, combatendo o isolamento e a solidão que, muitas vezes, acompanham o envelhecimento. Portanto, a incorporação da hidroginástica como parte integrante das estratégias de promoção da saúde para idosos é um passo crucial rumo a uma sociedade que valoriza e apoia a vitalidade de todas as faixas etárias (Maciel, 2019).

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluindo esta pesquisa, identificamos que a análise dos artigos selecionados revela os notáveis benefícios intrínsecos que a prática da hidroginástica oferece à população idosa. Os resultados desses estudos não apenas reforçam, de maneira enfática, a contribuição positiva dessa atividade aquática para a promoção do bem-estar, mas também destacam sua capacidade de melhorar a qualidade de vida nessa fase da vida. A ênfase na recomendação dos profissionais de saúde e na avaliação individualizada da aptidão reforça a importância de uma abordagem responsável e personalizada. Diante disso, é incontestável que a participação em programas de hidroginástica, devidamente supervisionados e com orientação adequada, emerge como uma ferramenta eficaz para promover a vitalidade e a saúde duradouras durante o processo de envelhecimento.

Portanto, é substancialmente encorajador que idosos aptos, orientados por profissionais de saúde e após avaliação de sua aptidão individual, abracem a hidroginástica como um meio valioso para aprimorar sua qualidade de vida. Comprovadamente, essa abordagem contribui para uma jornada de envelhecimento que não apenas preserva a vitalidade, mas também consolida a saúde em todas as dimensões, solidificando o entendimento de que a hidroginástica é uma aliada eficaz para uma maturidade ativa e gratificante.

## REFERÊNCIAS

ABOARRAGE, N. **Treinamento de força na água**: uma estratégia de observação e abordagem pedagógica. São Paulo: Phorte, 2008. Disponível em:

AGOSTINI, E. et al. Respiratory mechanics during submersion and negative-pressure breathing. **Journal of Applied Physiology**, v. 21, n. 2, p. 251-258, 1966. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5903920/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

ALMEIDA, M. A. B.; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES R. **Qualidade de vida**: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa. São Paulo: EACH/USP; 2012. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002292597>. Acesso em: 02 ago. 2023.

ANTUNES, D. S. H.; KNUTH, A. G.; DAMICO, J. G. S. Educação Física e promoção da saúde: uma revisão de perspectivas teórico-metodológicas no Brasil. **Educação Física e Ciência**, v. 22, n. 1, p. e116, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24215/23142561e116>. Acesso em: 08 jul. 2023.

BENTO-TORRES, N. V. O. et al. Water-Based Exercise and Resistance Training Improve Cognition in Older Adults. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 25, n. 1, p. 71–75, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/8Zpg47Tnr35Wf9RDMJbFyCS/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

BONACHELA, V. **Hidro localizada**. RJ: Sprint, 2004. Disponível em: <https://www.estantevirtual.com.br/livros/vicente-bonachela/hidro-localizada/2867456448>. Acesso em: 02 ago. 2023.

BONACHELA, V. **Manual básico de hidroginástica**. Rio de Janeiro: Sprint, 2001. Disponível em: [https://issuu.com/gagaufera/docs/hidroginastica\\_manual\\_basico](https://issuu.com/gagaufera/docs/hidroginastica_manual_basico). Acesso em: 02 de ago de 2023.

BREGOLATO, Roseli Aparecida. **Cultura corporal da ginástica**: livro do professor e do aluno. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2006. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2007\\_unicentro\\_edfis\\_md\\_vera\\_lucia\\_puretz.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2007_unicentro_edfis_md_vera_lucia_puretz.pdf). Acesso em: 22 jun. 2023.

CAMPION, M. R. **Hidroterapia**: Princípios e prática. São Paulo: Manole, 2000.

CANDELORO, J. M.; CAROMANO, F. A. Efeito de um programa de hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de idosas. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, v. 11, n. 4, p. 303-309, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000400010>. Acesso em: 02 ago. 2023.

CASTELLANI FILHO, Lino. Política educacional e educação física. Campinas: Autores Associados, 1998. Disponível em: [https://www.academia.edu/32205696/POL%C3%8DTICA\\_EDUCACIONAL\\_E\\_EDUCACAO\\_F%C3%83O\\_F%C3%8DSICA](https://www.academia.edu/32205696/POL%C3%8DTICA_EDUCACIONAL_E_EDUCACAO_F%C3%83O_F%C3%8DSICA). Acesso em: 02 ago. 2023.

CEDOC/MS - CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, 8., Conferência Nacional de Saúde, 1987, Brasília. **Anais** [...]. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0219VIIIcns.pdf>. Acesso em: 24 jul.2023.

CUNHA, M. C. B. HIDROTERAPIA. **Fisioterapia Brasil**, v. 2, n. 6, p. 379-385, 2001. Disponível em: <https://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapia brasil/article/view/659/1336>. Acesso em: 02 ago. 2023.

FIGUEIREDO, S. A. **Hidroginástica**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999. Disponível em: Acesso em: 22 jun. 2023. Disponível em: <https://www.indicalivros.com/livros/hidroginastica-suely-aparecida-sallesfigueiredo>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=oB5x2SChpSEC&lpg=PA6&ots=ORXV2ugpi-&dq=FONSECA%2C%20J.%20J.%20S.%20Metodologia%20da%20pesquisa%20cient%20ADfica.%20Cear%C3%A1%3A%20Universidade%20Estadual%20do%20Cear%C3%A1%2C%202002.&lr&hl=pt-BR&pg=PA2#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 02 ago. 2023.

FONTE, E. et al. Effects of a physical activity program on the quality of life among elderly people in Brazil. **Journal of Family Medicine and Primary Care**. v. 5, n. 1, p. 139-42, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4103/2249-4863.184639> PMID:27453859. Acesso em: 18 jul. 2023.

FORTE, R. et al. Melhorando o funcionamento cognitivo em idosos: treinamento multicomponente versus treinamento de resistência. **Clinica de Intervenção em Envelhecimento**, v. 8, p. 19-27, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23341738/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C1\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf). Acesso em: 14 de ago de 2023.

GONÇALVES, V. L. **Treinamento em hidroginástica**. São Paulo: ícone, 1996. Disponível em: <https://www.unijales.edu.br/library/downebook/id:1350>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

GUBIANE, G. L. et al. Efeitos da hidroginástica sobre indicadores antropométricos de mulheres entre 60 e 80 anos de idade. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 3, n. 1, p. 34-41, 2001. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/3982/16864>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E SAÚDE. **Rev. Brasileira de atividade física e saúde**, v. 1, n. 1, p. 18-35, 1995.

Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/451/495>. Acesso em: 22 de jun de 2023.

KATSURA, Y. et al. Efeitos do treinamento de exercícios aquáticos com equipamentos de resistência aquática em idosos. **European Journal of Applied Physiology.**, v. 108, n. 5, p. 957-64, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00421-009-1306-0>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

KRASEVEC, J.<sup>a</sup>; GRIMES. D. C. **Hidroginástica um programa de exercícios aquáticos para pessoas de todas as idades e todos os níveis de condicionamento físico**. São Paulo: Hemus. Acesso em: 02 de ago de 2023.

KRUEL, L. F. M. **Peso hidrostático e frequência cardíaca em pessoas submetidas a diferentes profundidades de água**. 1994. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, SC. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/1487>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

KRUEL, L. F. M. **Alterações fisiológicas e biomecânicas em indivíduos praticando exercícios de hidroginástica dentro e fora d'água**. 2000. Dissertação (Doutorado em Ciência do Movimento Humano) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, SC. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7813/000557441.pdf>. Acesso em: 06 de ago de 2023.

KURA, G. G. et al. Nível de atividade física, IMC e índices de força muscular estática entre idosos praticantes de hidroginástica e ginástica. **Revista Brasileira de Ciência e Envelhecimento Humano.**, v. 7, n. 2, p.30-40, 2003. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/12/6>. Acesso em: 02 ago. 2023.

LEITE, P. F. **Aptidão física, esporte e saúde: prevenção e reabilitação**. 2. ed., São Paulo: Robe, 1990. Disponível em: <https://propesp.furg.br/anaismpu/cd2014/cic/2455.doc>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

LULIANO, E. et al. **Efeitos de diferentes tipos de atividade física nas funções cognitivas e atenção em idosos: um estudo controlado randomizado**. Exp Gerontol., v. 70, p. 105-10, 2015. Disponível em: [repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/105034/2/197884.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/105034/2/197884.pdf). Acesso em: 02 de ago de 2023.

MACIEL, M. G. et al. Lazer e ócio nos discursos de atores sociais de um programa governamental de atividade física. **Journal of Physical Education**, v. 30, n. 1, e3036, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i13036>. Acesso em: 08 de jul de 2023.

MACIEL, M. G.; COUTO, A. C. P. Programas governamentais de atividade física: uma proposta de política pública. **Perspect em Políticas Públicas**, v. 11, p. 55-79, 2018. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/revistappp/article/view/3462>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.



MARQUES, A. **A prática de atividade física nos idosos: as questões pedagógicas.** Horizonte. Portugal, 1996. Disponível em: <https://philpapers.org/rec/MARAPD-16>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

MARQUES, J.; PEREIRA, N. **Hidroginástica: exercícios comentados: inesiologia aplicada à hidroginástica.** Rio de Janeiro: Ney Pereira, 1999. Disponível em: [https://www.portaldoslivreiros.com.br/livro.asp?codigo=6128214&titulo=Hidroginastica:\\_Exercicios\\_Comentados](https://www.portaldoslivreiros.com.br/livro.asp?codigo=6128214&titulo=Hidroginastica:_Exercicios_Comentados). Acesso em: 02 de ago de 2023.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R. Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 6, n. 4, p. 19-30, 1992. Disponível em: <https://goo.gl/VpWLG7>. Acesso em: 08 de jul de 2023.

MELO, G. F.; GIAVONI, A. Comparação dos efeitos da ginástica aeróbica e da hidroginástica na composição corporal de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento.**, v. 2, n. 2, p. 13-18, 2004. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/550>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

MENESES, Y. P. S. F. et al. Vascular Function and Nitrite Levels in Elderly Women Before and after Hydrogymnastics Exercises. **Journal of Physical Education**, v. 30, p. e3044, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jpe/a/TM83mLz4PMGdWRJJh58TBWy/?lang=en#>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

MOTA, J et al. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Revista Brasileira Educação Física Esportes.**, v. 20, n. 3, p. 219-25, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092006000300007>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida.** 5. ed. Londrina, PR: MIDIOGRAF, 2010. Disponível em: [https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file\\_llduWnhVZnP7.pdf](https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file_llduWnhVZnP7.pdf). Acesso em: 02 de ago de 2023.

OLIVEIRA, D. V; FRANCO, M. F; ANTUNES, M. D. A prática de atividade física como fator de promoção da saúde de idosos. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**, v. 2, n. 1, p. 70-77, 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13334>. Acesso em: 02 ago de 2023.

PAULA, K. C.; PAULA, D. C. Hidroginástica na terceira idade. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 4, n. 1, p. 24–27, jan. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/K5p9RWMcT5RxBFd7cpFkBmH/>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTO, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira. Educação. Física. Esportes.**, v. 26, n. 2,

p. 241-250, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092012000200007>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

PIRES, Y. **Hidroginástica Treinamento e qualidade de vida**. 1. ed. Parnaíba, PI: Acadêmica Editorial, 2021. Disponível em: [https://www.cref15.org.br/public/uploads/ebook/livro\\_1\\_hidroginastica.pdf](https://www.cref15.org.br/public/uploads/ebook/livro_1_hidroginastica.pdf). Acesso em: 02 de ago de 2023.

SATTELMAIR, J. R.; PERTMAN, J. H.; FORMAN, D. E. Efeitos da atividade física nos resultados cardiovasculares e não cardiovasculares em adultos mais velhos. **Clinics in Geriatric Medicine.**, v. 25, n. 4, p. 677-702, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FnM75WzhwK4v5YQFF9t76Zj/>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

SILVA, C. F. DA F. et al. Comparação dos aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de pilates em Curitiba, Paraná. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, n. 2, p. 186-192, abr. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/rVX5fMtZd5TgFwDDjw4zyqs/>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

SKINNER, A. T.; Thomson, A. M. **Duffield: exercícios na água**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1985. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-655066>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

SOVA, R. **Hidroginástica na Terceira Idade**. 1. ed. São Paulo: Manole, 1998. Disponível em: <https://www.estantevirtual.com.br/livros/ruth-sova/hidroginastica-na-terceira-idade/1743107021>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

SOUZA, L. K. et al. Comparação dos níveis de força e equilíbrio entre idosos praticantes de musculação e de hidroginástica. **Revista Brasileira Atividade Física Saúde**, v. 19, n. 5, cliclin p. 647-655, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.19n5p64>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

SOUZA, R. O.; DEPRÁ, P. P.; SILVEIRA, A. M. Efeitos da hidroginástica com exercícios dinâmicos em deslocamento sobre o equilíbrio corporal de idosos. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, n. 3, p. 303-310, jul. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/9w6NtKTYvKGcbWHkhhWqtMw/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 02 de ago de 2023.

SANTANA, A. **Hidroginástica: origem e evolução**, 2007. Disponível em: [adsonbarros.blogspot.com.br/2007/08/hidroginastica.html](http://adsonbarros.blogspot.com.br/2007/08/hidroginastica.html). Acesso em: 02 ago. 2023.

TEIXEIRA, R. V. et al. Fatores que levam os idosos à prática da hidroginástica. **Motricidade**, v. 14, n. 1, p. 175-178, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/333015356\\_Fatores\\_que\\_levam\\_os\\_idosos\\_a\\_pratica\\_da\\_hidroginastica](https://www.researchgate.net/publication/333015356_Fatores_que_levam_os_idosos_a_pratica_da_hidroginastica). Acesso em: 02 de ago de 2023.

World Health Organization (WHO). **Saúde mental depende de bem-estar físico e social**. Geneva: WHO; 2016. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/74566-sa%C3%BAde-mental-depende-de-bem-estar-f%C3%ADsico-e-social-diz-oms-em-dia-mundial>. Acesso em: