



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – DEFIS
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

JÉSSICA TAMARA DE SENA SANTOS

Hidroginástica e qualidade de vida em busca do envelhecimento
saudável com foco em pessoas idosas

RECIFE
2024

JÉSSICA TAMARA DE SENA SANTOS

**Hidroginástica e qualidade de vida em busca do envelhecimento
saudável com foco em pessoas idosas**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE.

Professora orientadora: Prof.^a
Dra. Rosângela Cely Branco Lindoso.

RECIFE
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE

S237h Santos, Jéssica Tamara de Sena.

Hidroginástica e qualidade de vida em busca do envelhecimento saudável com foco em pessoas idosas / Jéssica Tamara de Sena Santos. – Recife, 2024.

45 f.; il.

Orientador(a): Rosângela Cely Branco Lindoso.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Licenciatura em Educação Física, Recife, BR-PE, 2024.

Inclui referências.

1. Hidroginástica. 2. Qualidade de vida. 3. Envelhecimento. 4. Pessoa idosa. I. Lindoso, Rosângela Cely Branco, orient. II. Título

CDD 613.7

JÉSSICA TAMARA DE SENA SANTOS

Hidroginástica e qualidade de vida em busca do envelhecimento
saudável com foco em pessoas idosas

Monografia apresentada como requisito
parcial para a obtenção do título de
Licenciado em Educação Física, pela
Universidade Federal Rural de
Pernambuco-UFRPE.

Aprovado em: 30 de Setembro de 2024.

COMISSÃO EXAMINADORA

ORIENTADORA PROF^a. Dra. ROSÂNGELA CELY BRANCO LINDOSO – UFRPE

PROF^a. Dra. NAYANA PINHEIRO TAVARES – UFRPE

PROF. Me. EVERTON WILLIAN DE OLIVEIRA CAVALCANTI

DEDICATÓRIA

Dedico esta monografia a Deus, à minha mãe Ana Lucia e ao meu pai “do coração” Vicente Júnior.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, minha força espiritual diária e que me proporcionou a oportunidade de chegar até aqui com muita força e fé.

A minha mãe Ana Lucia, por estar ao meu lado pro que der e vier, em todos os momentos de minha vida, por ser a minha base, minha inspiração como pessoa e como mulher e por ter o coração mais lindo que já foi visto por mim, me ensinando valores reais e preciosos.

Ao meu pai “do coração” Vicente Júnior, que não está presente materialmente (fisiologicamente falando), mas sim em espírito. Obrigada por ser a minha referência como ser humano.

A minha avó Carmem Lucia, que não está presente materialmente (fisiologicamente falando), mas sim em espírito. Obrigada por dividir comigo muitos momentos marcantes nessa trajetória.

A minha coordenadora, orientadora e professora Rosângela Lindoso, por me dar o suporte e apoio necessários para que eu chegasse até aqui com a certeza de que valeu à pena e por me oportunizar participar como monitora do projeto de Hidroginástica da UFRPE que me engrandeceu como ser humano e profissional da área de Educação Física.

Aos meus amigos Quesia Gouveia, José Fernando e Geiliane Messias, os quais guardo no meu coração com muito carinho. Obrigada por estarmos juntos nos momentos mais desafiadores e mais prazerosos que a UFRPE pode me proporcionar.

A Elis pelo apoio prestado de forma imprescindível aos discentes, diante do auxílio carinhosamente executado por ela junto à coordenação do DEFIS.

A UFRPE por ser uma instituição única, gratidão pelo acolhimento, pelos serviços e apoios prestados aos discentes de forma cuidadosa e amorosa, nos levando a compreender como deve ser uma Universidade Pública de excelência. Tenho muito orgulho em ter feito parte dessa história, logo, fica aqui o meu muito obrigada.

“[...] Pra quem tem fé, a vida nunca tem fim [...]” Marcelo Falcão

RESUMO

A presente pesquisa tem como Objetivo analisar como a hidroginástica influencia na qualidade de vida das pessoas idosas durante o processo de envelhecimento saudável. Diante do alto crescimento desse grupo populacional no Brasil, surge a preocupação com a saúde da pessoa idosa. Os Referenciais Teóricos trataram de abordagens significativas relacionadas ao tema, envolvendo inclusive, autores como Bonachela (1994), Nahas (2017) e Meneses (2021), com livros publicados na área, onde demonstraram um amplo conhecimento e cooperação para a construção de importantes pontos abordados. A Metodologia utilizada foi por meio de revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa com aspecto de pesquisa social de nível exploratório. Utilizamos artigos científicos na perspectiva de complementar a elucidação do que abrange as dimensões pertinentes demandadas pela hidroginástica, com esclarecimentos aprofundados e enriquecedores. As pesquisas dos artigos científicos foram feitas nas plataformas SciELO, CAPES e LILACS, com a utilização dos descritores de pesquisa: “Hidroginástica” e “qualidade de vida”, onde foram obtidos como resultados alguns artigos e selecionados apenas os que pertenciam a área temática abordada. Logo, após as análises efetuadas no presente estudo, podemos concluir que a hidroginástica cumpre um papel fundamental quando trata de questões fisiológicas, psicológicas e sociais, pois envolve mudanças no estilo de vida das pessoas idosas, correlacionando benefícios que agregam no combate a doenças crônicas, cardiovasculares, posturais, respiratórias e psicológicas. A Hidroginástica tornou-se sinônimo de qualidade de vida, fazendo com que o envelhecimento seja uma fase menos difícil e mais prazerosa de ser vivida.

Palavras-chave: Hidroginástica; qualidade de vida; envelhecimento; pessoa idosa.

ABSTRACT

The present research aims to analyze how water aerobics influences the quality of life of elderly people during the process of healthy aging. Given the high growth of this population group in Brazil, concerns about the health of the elderly arise. The theoretical references addressed significant approaches related to the topic, including authors such as Bonachela (1994), Nahas (2017), and Meneses (2021), who have published books in this area, demonstrating broad knowledge and contribution to the construction of important points discussed. The methodology used was through a bibliographic review, with a qualitative approach and an exploratory social research aspect. We used scientific articles to complement the understanding of the relevant dimensions demanded by water aerobics, with in-depth and enriching clarifications. The research of scientific articles was conducted on the SciELO, CAPES, and LILACS platforms, using the search descriptors: "Water aerobics" and "quality of life," from which several articles were obtained, and only those that belonged to the thematic area addressed were selected. Therefore, after the analyses carried out in this study, we can conclude that water aerobics plays a fundamental role in addressing physiological, psychological, and social issues, as it involves lifestyle changes for the elderly, correlating with benefits that help combat chronic diseases, cardiovascular, postural, respiratory, and psychological problems. Water aerobics has become synonymous with quality of life, making aging a less difficult and more enjoyable phase of life.

Keywords: Water Aerobics; quality of life; aging; elderly person.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico do IBGE/População por idade e sexo	19
Figura 2 - Fatores intervenientes na mudança do comportamento demonstrados por Nahas	21
Figura 3 - As 4 áreas de ação da década elencadas pela OPAS	22

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Artigos disponibilizados pelas plataformas, com a utilização dos respectivos filtros, após a seleção de acordo com o tema abordado	35
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS – Organização Mundial da Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

USP – Universidade de São Paulo

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

BVS – Biblioteca Virtual em Saúde

SciELO – Scientific Electronic Library Online

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

IMC – Índice de Massa Corporal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	15
1.2 OBJETIVO GERAL.....	15
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
2. REFERENCIAIS TEÓRICOS	16
2.1 HIDROGINÁSTICA CONCEITO E HISTÓRICO.....	16
2.2 ENVELHECIMENTO E QUALIDADE DE VIDA.....	19
2.3 HIDROGINÁSTICA E OS SEUS BENEFÍCIOS PARA PESSOAS IDOSAS	23
3. METODOLOGIA DA PESQUISA	30
3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	31
3.2 ABORDAGEM QUALITATIVA.....	31
3.3 PESQUISA EXPLORATÓRIA	32
3.4 COLETA DE DADOS	33
3.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
4. CONCLUSÃO	39
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

1. INTRODUÇÃO

Relembrando algumas memórias da Educação Física em minha vida, trago as práticas de alguns esportes como futsal, vôlei, handebol, queimado, dança (em alguns festivais no tempo de escola), assim como também a natação e outras atividades que participava dentro da piscina. As aulas dentro da piscina, eram fascinantes, pois lá era um ambiente incomum no dia a dia escolar e a descontração ocorria de forma natural e construtiva, pois sempre saía com alguma habilidade nova relacionada àquele ambiente. A paixão pela Educação Física talvez tenha começado nesses momentos, mesmo que intrinsecamente.

Na verdade, o curso de Educação Física não era uma das minhas primeiras opções, mas tornou-se a melhor ao longo do tempo. Assim que comecei a compreender a importância da dinâmica de um professor de Educação Física e como é a sua atuação na vida de um indivíduo, percebi que são profissionais imprescindíveis tanto no trato intelectual como corporal do ser humano, seja em qualquer fase do seu desenvolvimento, no processo de crescimento ou envelhecimento. Temos que considerar também o universo plural que o profissional pode atuar dentro da área, o que torna interessante a amplitude das oportunidades.

Conheci a Hidroginástica bem antes de entrar na universidade, pois frequentava aulas com a minha mãe, na minha adolescência, em uma academia onde havia piscina. Nós duas fazíamos as aulas e eu não entendia muito bem o porquê de naquele ambiente extremamente descontraído e animado existirem tantas pessoas idosas e de essas pessoas participarem das aulas com uma alegria imensa e com um humor radiante, uma vez que, para mim não havia conhecido ainda uma atividade específica e interativa que envolvesse de forma tão empolgante esse público.

Comecei a entender mais sobre a Hidroginástica quando entrei na universidade e fui apresentada a um projeto de extensão criado pela professora Rosângela Lindoso. Fiquei apaixonada pelo projeto e a partir daí tudo se encaixou com as minhas vivências, dúvidas e conhecimentos anteriores e fez sentido completamente. Comecei a pesquisar e estudar mais sobre o assunto. O projeto é focado em hidroginástica para pessoas idosas das comunidades de Sítio dos Pintos e Dois Irmãos, comunidades essas que ficam ao entorno da UFRPE.

Fui monitora do projeto por quase dois anos, o que me fez entender a importância da atividade física e essencialmente da hidroginástica para as pessoas

idosas, tanto nas questões ligadas à saúde física e psicológica, quanto à qualidade de vida e aos fatores que abrangem o processo de envelhecimento das pessoas idosas, como também a motivação que leva à alta assiduidade por parte dos alunos nas aulas, buscando obterem uma vida mais leve através dessa prática. Os alunos participam com muita energia, vivacidade e principalmente felicidade, pois sentem-se muito gratos após as aulas, relatando que depois de iniciarem na hidroginástica, mudaram a forma de enfrentar a vida, conseguindo lidar com atividades do dia a dia que antes eram dificultosas e hoje são mais fáceis de serem executadas. A presente pesquisa tem como base o tema Hidroginástica e qualidade de vida em busca do envelhecimento saudável com foco em pessoas idosas. Para tal abordagem neste estudo, é importante sabermos os posicionamentos dos autores que pesquisam e trabalham com a temática na área específica, para que tenhamos aporte teórico, pois estudos evidenciam que a prática regular de atividade física durante a velhice, impacta positivamente na saúde, abrangendo diversos aspectos “considerando sua mobilidade, saúde física, mental e qualidade de vida.” (Meneses, 2021, p.54).

Os relatos dos alunos que participam do projeto, nos fortalecem e demonstram que vale a pena tanto esforço por parte da equipe que faz com que o projeto aconteça todos os períodos, tornando o ambiente da UFRPE ainda mais acolhedor e transformador de vidas, seja no aspecto acadêmico ou social. É preciso entender que a sociedade e as pessoas idosas necessitam de políticas públicas acolhedoras e transformadoras de realidades. O papel da universidade é transformar vidas e agregar perspectivas positivas para a sociedade.

O projeto oportuniza aos alunos questões que vão além da idealização de proporcionar qualidade de vida para as pessoas idosas do entorno da UFRPE, da voluntariedade dos monitores em participar e das prerrogativas que fazem com que a assiduidade seja alta e nítida em relação à presença dos participantes. O projeto garante o que está expresso na Lei nº 10.741/2003 trazida de forma contextualizada no Estatuto da Pessoa Idosa (2003, p.09), onde diz que:

O envelhecimento faz parte da vida e sua proteção é um direito social. Com essas palavras, a Lei nº 10.741/2003 sustenta que é obrigatório da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar à pessoa idosa a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à habitação, ao transporte, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

A importância dada à realização da atividade física nessa faixa etária, me remete a uma preocupação que poderia ser idealizada e colocada em prática durante o processo de envelhecimento, de forma preventiva e humanitária, colaborando para uma boa saúde da pessoa idosa e da sociedade (também no aspecto econômico), pensando de forma ampla e produtiva, pois as pessoas idosas ativas contribuem para o crescimento de uma sociedade economicamente equilibrada. Essa atividade poderia ser disponibilizada por prefeituras, governos estaduais e até federais de forma igualitária para população, garantindo o acesso a uma qualidade de vida melhor. Porém, mesmo esse serviço não sendo ofertado por todos os órgãos públicos, a Organização Mundial da Saúde (2020) em ***Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário*** deixa claro e em forma de alerta, a suma relevância de que:

Em idosos, a atividade física reduz a mortalidade por todas as causas, e por doenças cardiovasculares, reduz a incidência de hipertensão, de alguns tipos de cânceres, e da diabetes tipo 2; melhora a saúde mental (reduz os sintomas de ansiedade e depressão), a saúde cognitiva e o sono. A gordura corporal também pode melhorar. Em idosos, a atividade física ajuda a prevenir quedas e lesões relacionadas, e o declínio da saúde óssea e da capacidade funcional.

Conhecer e vivenciar o âmbito que envolve a hidroginástica para pessoas idosas, trouxe-me questionamentos intrigantes como: o que leva as pessoas idosas a buscarem a hidroginástica como uma alternativa para a obtenção de uma vida mais saudável e com qualidade? Qual o motivo que faz com que as pessoas idosas continuem a realizar a hidroginástica após o início da prática, principalmente como única atividade física executada durante o processo de envelhecimento?; Como as pessoas idosas se sentem ao praticarem a hidroginástica? Há fisiologicamente, psicologicamente e socialmente alguma mudança nas pessoas idosas que praticam a hidroginástica?

Sabemos que a atividade física é importantíssima na vida humana e durante o processo de envelhecimento mais ainda. Podemos identificar claramente várias questões que são agregadas a uma vida de qualidade e sem dúvidas, a prática de exercícios é uma delas. Com isso, este estudo bibliográfico tem como objetivo analisar como a hidroginástica influencia na qualidade de vida das pessoas idosas durante o processo de envelhecimento saudável.

Outras vertentes, pertinentes, que serão analisadas dentro dos aspectos explorados nesse campo de estudo a seguir são sobre o surgimento da prática da hidroginástica, o perfil das pessoas idosas que buscam por essa atividade, assim como as doenças que estão relacionadas com o processo de envelhecimento. Será um ponto exposto adiante, a importância que a hidroginástica tem na rotina das pessoas idosas que buscam obter qualidade de vida no processo de envelhecimento saudável. A relação que existe entre o envelhecimento e os radicais livres também será citada, assim como a atuação dos opioides endógenos no contexto da prática da atividade física e também fatores relacionados à produção e à função das Beta-endorfinas durante a prática de atividade física. Por fim, a relevância da junção de todos os pontos expostos para que os conhecimentos elencados se tornem pertinentes para futuros estudos na área abordada.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como a hidroginástica influencia na qualidade de vida das pessoas idosas durante o processo de envelhecimento saudável?

1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar como a hidroginástica influencia na qualidade de vida das pessoas idosas durante o processo de envelhecimento saudável.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conceituar a hidroginástica e relatar como ela surge, desenvolve-se e apresenta-se na atualidade.

Identificar questões relacionadas ao envelhecimento e sua relação com a qualidade de vida.

Analisar os benefícios da hidroginástica para as pessoas idosas.

2. REFERENCIAIS TEÓRICOS

2.1 HIDROGINÁSTICA CONCEITO E HISTÓRICO

Podemos dizer que a Educação Física está presente na vida humana. Ao trazer questões relacionadas ao que concerne o conhecimento da Educação Física e seu conceito, no âmbito de ensino, a abordagem crítico-superadora trazida pelo Coletivo de Autores (1992, p.33) diz que:

Educação física é uma prática pedagógica que, no âmbito escolar, tematiza formas de atividades expressivas corporais como: jogo, esporte dança, ginástica, formas estas que configuram uma área de conhecimento que podemos chamar de cultura corporal.

É necessário que o profissional da área de Educação Física entenda que as questões sociais e culturais devem ser compreendidas dentro das aulas a serem ministradas, pois será um fator agregador no desenvolvimento da atividade proposta. o Corpo humano está em constante mudança, assim como a sociedade e as concepções que os envolvem também devem ser atualizadas e aprimoradas com o passar do tempo.

A Educação Física está presente no cotidiano, nas ações e atividades que os humanos exercem dia a dia. Logo, nessa perspectiva, saindo das paredes das escolas e sendo levada para diversos públicos com inúmeras possibilidades de apropriação e construção do conhecimento proposto. Por esse ângulo, trazemos uma reflexão abordada no Coletivo de Autores (1992, p.41), onde diz que:

O homem se apropria da cultura corporal dispondo sua intencionalidade para o lúdico, o artístico, o agonístico, o estético ou outros, que são representações, idéias, conceitos produzidos pela consciência social e que chamaremos de 'significações objetivas'. Em face delas, ele desenvolve um 'sentido pessoal' que exprime sua subjetividade e relaciona as significações objetivas com a realidade da sua própria vida, do seu mundo e das suas motivações.

Praticar atividade física faz com que haja uma conexão entre a pessoa, o meio em que está inserida e o seu propósito, o que é dito acima como "significações objetivas com a realidade da sua própria vida, do seu mundo e das suas motivações". Nesse aspecto, faz com que a atuação dessa pessoa na sociedade tenha um direcionamento maior, mais amplo, podendo significativamente abranger questões

atreladas ao senso crítico que possam surgir além da prática, desencadeando uma melhor atuação na sociedade a qual pertence, uma vez que a troca de culturas, conhecimentos e costumes podem proporcionar uma dimensão enriquecedora ao ser humano. Levando em consideração questões como prazer, benefícios e mudanças no estilo de vida daqueles que praticam atividade física, sabemos que o corpo e a mente estão em constante mudança e aperfeiçoamento durante esse processo enriquecedor.

O prazer e os benefícios da prática de atividade física são testemunhados por diversas pessoas há muitos anos. Podemos dizer que antes de Cristo existem relatos de que algumas atividades eram praticadas por diversos motivos, trazendo para nós, a certeza de que a concepção de movimento é ampla e nos confirma também que temos muita bagagem histórica acerca dos aspectos corporais que envolvem a ação física realizada pelo ser humano, principalmente quando esta é feita de forma consciente e com propósitos agregadores à saúde e ao bem estar seja ele individual ou social. Isso acontece dentro da hidroginástica, tema que será abordado a seguir, pois o contexto que a envolve vai além da prática pela prática.

Quando tratamos da questão da hidroginástica, que é uma atividade física executada em meio líquido, surgem algumas indagações como significado e conceito da palavra, por exemplo. No seu contexto estrutural a palavra Hidroginástica vem de “Hidro = água” e “Ginástica = uma prática corporal que envolve aspectos físicos como flexibilidade, coordenação motora e força”. Se quisermos ainda trazer para uma concepção mais crítica o contexto da Ginástica de acordo com o livro coletivo de autores: Metodologia do Ensino de Educação Física (1992, p.53), ela é tida como a “arte de exercitar o corpo nu” onde engloba várias atividades. A hidroginástica tratando do contexto conceitual da palavra é um tipo de atividade física que a sua prática consiste em uma atividade corporal contínua em ambiente aquático.

Uma abordagem importante que envolve o surgimento dessa atividade é a sua parte histórica, pois existem alguns relatos de que desde 460-375 a.C. a água já era utilizada com a finalidade terapêutica por Hipócrates, assim como os romanos utilizavam para fins curativos e recreativos, assim como os gregos atribuíam à água propriedades medicinais. Há estudiosos defendendo que a hidroginástica surgiu na Alemanha por volta de 1722, onde banhos mornos eram utilizados também com a finalidade medicinal. Segundo Bonachela (1994, p. 8) a intenção era ter como foco principal pessoas com idades avançadas que necessitavam de atividades que não

ocasionassem lesões, fossem executadas com maior segurança e que lhes proporcionasse bem estar físico e mental. No século XIX essa atividade era chamada de hidroterapia, pois através de estudos com bases filosóficas e científicas ela passou a ser utilizada como uma possibilidade de cura sendo sugerida também por médicos.

O autor Bonachela (1994, p. 8) ainda expõe que a hidroginástica surgiu no Brasil, por volta dos anos 70, onde a atividade é praticada em clubes, academias e Universidades, além de fazer parte do treinamento de algumas modalidades dentro do esporte. Após a prática ter uma vasta expansão no território brasileiro, também foram verificados fatores muitos positivos e que eram benéficos para todas as faixas etárias, principalmente para as pessoas idosas.

A descoberta mais interessante com toda a construção que tornou hoje a hidroginástica uma atividade com alto nível de indicação pelos médicos é que as pessoas idosas, por terem algumas limitações específicas, pois possuem patologias crônicas na maioria dos casos, podem participar de forma ativa e assídua, de uma atividade monitorada e acompanhada por um profissional competente, sem a preocupação de ter algum fator que ocasione a piora dessas patologias e sim, obter melhoras significativas, adquirindo através da prática também uma forma de fazer com que a socialização ocorra de forma prazerosa e natural, trazendo benefícios que contribuem no dia a dia dessas pessoas, com isso, toda essa construção, com aparatos comprobatórios, tornou hoje a hidroginástica uma atividade com alto nível de indicação pelos médicos e grande aderência pela população idosa.

Ao tratar do envelhecimento como uma fase da vida a ser vista com maior atenção, Nahas (2017, p.215) traz a ideia de que:

A diminuição da capacidade funcional – e a conseqüente redução na qualidade de vida – que acompanha o processo de envelhecimento, pode ser atribuída a três fatores: o envelhecimento natural; as doenças; o fenômeno de desuso (inatividade). A diminuição da capacidade funcional do desuso ou *hipocinesia*, pode ser compensada pela prática regular de exercícios ou pela adoção de um estilo de vida mais ativo. A manutenção de atividades - físicas e mentais – retardam os efeitos deletérios do envelhecimento, preservando a autonomia do idoso.

Para o autor a qualidade de vida durante a etapa que envolve o envelhecimento tem um ponto específico muito importante e essencial que é a prática da atividade física, pois há questões que envolvem a fisiologia humana onde precisam de uma atenção maior para a manutenção da qualidade de vida. Seguindo essa linha de raciocínio a hidroginástica é uma atividade com características que trazem benefícios

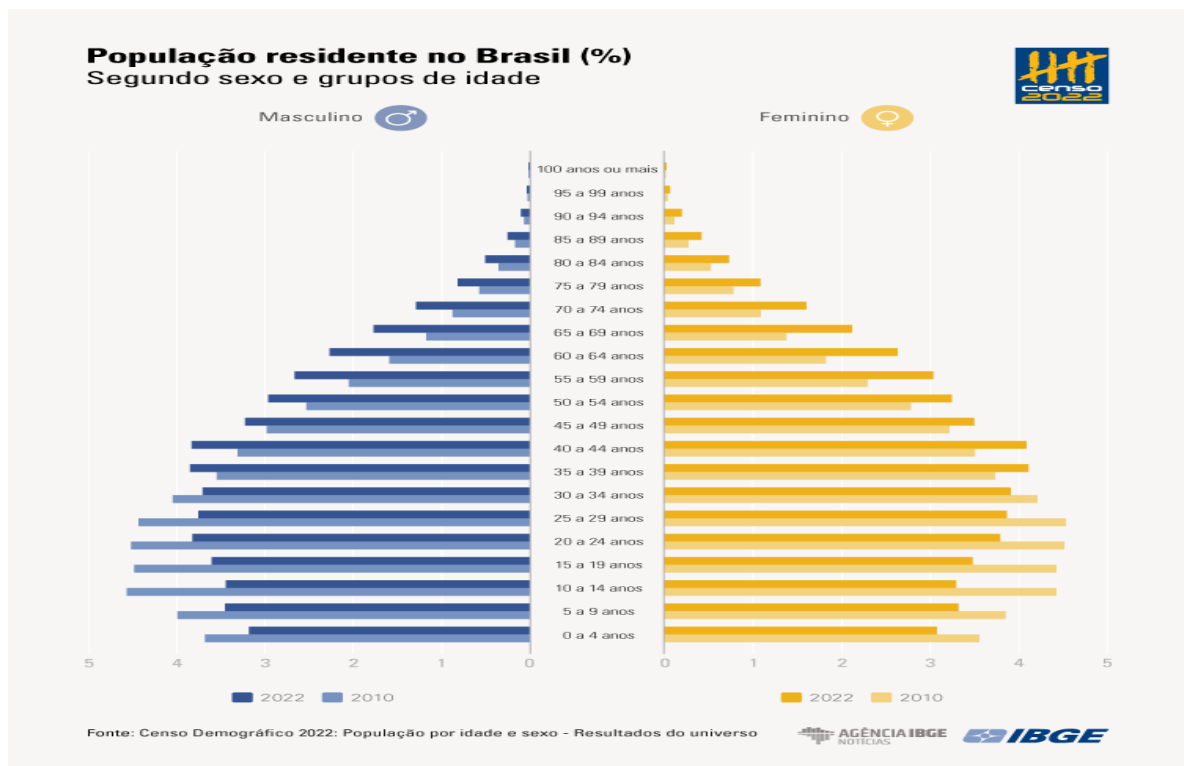
de extrema importância, podendo a sua prática ser estimulada para as pessoas idosas, haverá, sem dúvidas, a soma de vários fatores que irão direcionar esse grupo populacional a uma vida saudável durante o processo de envelhecimento.

2.2 ENVELHECIMENTO E QUALIDADE DE VIDA

O processo de envelhecimento é um dos assuntos mais debatidos na atualidade, principalmente pelo fato de hoje termos uma sociedade com uma maior quantidade de pessoas na faixa etária de 70, 80 e 90 anos. De acordo com o IBGE (2022):

Em 2022, o total de pessoas com 65 anos ou mais de idade no país (22.169.101) chegou a 10,9% da população, com alta de 57,4% frente a 2010, quando esse contingente era de 14.081.477, ou 7,4% da população. O aumento da população de 65 anos ou mais em conjunto com a diminuição da parcela da população de até 14 anos no mesmo período, que passou de 24,1% para 19,8%, evidenciam o franco envelhecimento da população brasileira.

Figura 1 – Gráfico do IBGE/População por idade e sexo.



Fonte: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos, 2022>.

Com isso, podemos dizer que a base da pirâmide foi estreitando devido a redução de fecundidade e dos nascimentos enquanto houve o aumento da população em idade adulta e também do topo da pirâmide até 2022 segundo IBGE (2022). Ao falarmos de envelhecimento populacional, significa que há a redução da proporção da população mais jovem relacionada ao aumento da população mais velha.

Manzaro (2015) fala que “O envelhecimento deve ser entendido como um processo natural da vida que traz consigo algumas alterações sofridas pelo organismo, consideradas normais para esta fase”. Para expor de forma mais clara os termos utilizados, ainda hoje, quando nos referimos às pessoas idosas, Manzaro (2015) ainda complementa ao nos mostrar que:

Pelo termo idoso, podemos entender todo e qualquer indivíduo acima de 60 anos de idade. O termo velhice é considerado para uns como o último ciclo da vida, que independe de condições de saúde e hábitos de vida, é individual, e que pode vir acompanhado de perdas psicomotoras, sociais, culturais e etc; já outros acreditam que a velhice é uma experiência subjetiva e cronológica. Acreditamos que a velhice seja como uma construção social que cria diversas formas diferentes de se entender o mesmo fenômeno, dependendo de cada cultura.

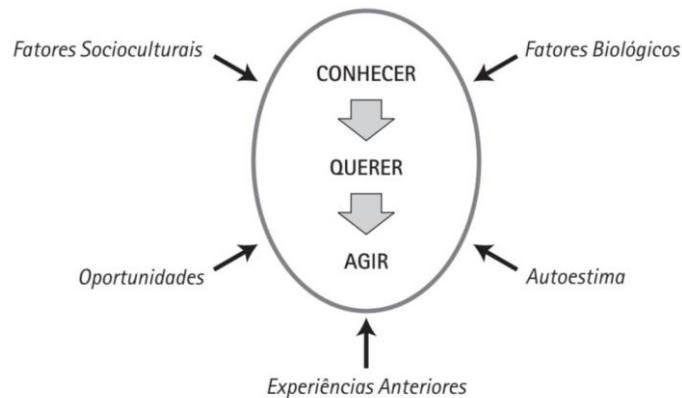
Quando tratamos dos termos envelhecimento e qualidade de vida devemos nos remeter à alimentação saudável, cuidados específicos com a saúde, assim como também agregar esses fatores à prática de atividade física, pois na maioria dos casos a forma com que você escolheu envelhecer e tratar desse período de vida é que vai determinar a maneira pela qual você vai passar pelo envelhecimento.

O acesso aos programas que envolvem um envelhecimento saudável disponibilizado é de extrema importância. Em suas observações sobre um estilo de vida saudável para que ocorra envolvendo pessoas de todas as idades e condições, Nahas (2017, p.13) expressa que “Para tanto, políticas públicas, programas comunitários, além de ações individuais, precisam ser considerados na promoção de estilos de vida mais ativos e saudáveis.”

Abaixo podemos citar através de Nahas (2017, p.13) fatores que influenciam diretamente na busca pela qualidade de vida em qualquer faixa etária, assim como também, durante o envelhecimento saudável:

Figura 2 – Fatores intervenientes na mudança do comportamento demonstrados por Nahas.

FATORES INTERVENIENTES NAS MUDANÇAS DE COMPORTAMENTO



Fonte: Livro: Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo / Markus Vinicius Nahas. – 7.ed. – Florianópolis, Ed. Do Autor, 2017.

Nahas (2017, p.13) nos mostra que esses três fatores têm que funcionar em sincronia para que ocorra o processo da busca pela vida saudável. Podemos identificar que as influências dos “fatores socioculturais, fatores biológicos, oportunidades e autoestima” estão diretamente ligados aos “fatores intervenientes nas mudanças de comportamento”.

Vale salientar que de acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2021) entre 2021-2030 estaremos na “Década do Envelhecimento Saudável nas Américas”. A OPAS (2021) define o “Envelhecimento Saudável” como “um processo contínuo de otimização da habilidade funcional e de oportunidades para manter e melhorar a saúde física e mental, promovendo independência e qualidade de vida ao longo da vida”. Destacamos aqui que o processo que leva a pessoa idosa a envelhecer de forma saudável está diretamente associado a uma qualidade de vida que é obtida através de hábitos que auxiliam essa construção como a prática de atividades físicas, o ato de alimentar-se bem e de maneira saudável, além de investir na socialização.

Criar uma rede de apoio à pessoa idosa é de suma importância durante o envelhecimento, podendo ser em família, entre amigos e comunidades. Ajuda muito essa tomada de decisão, porque é através da rede de apoio que será estruturada a qualidade de vida. É crucial lembrar-nos que devemos nos conscientizar do processo no qual o nosso país está passando e com isso, temos que saber lidar com algumas

situações. Para tais conscientizações a OPAS (2021) criou as 4 áreas de ação da década, expostas na figura abaixo:

Figura 3 – As 4 áreas de ação da década elencadas pela OPAS.



Fonte: <https://www.paho.org/pt/decada-do-envelhecimento-saudavel-nas-americas-2021-2030>, 2021.

Em cada área acima a OPAS (2021) designa objetivos e ações que os países devem estar propostos a atingir e executar, com o foco em uma sociedade mais consciente, inclusiva e preparada para lidar com a pessoa idosa de forma que proporcione um conforto e bem-estar durante o processo de envelhecimento saudável.

A atividade física ela vem para apoiar em todos os aspectos fisiológicos e sociais. Sabemos que não é fácil para a maioria das pessoas idosas lidar com as doenças que causam a degeneração do corpo humano, mesmo sendo um processo natural da humanidade. Algumas doenças como artrite, artrose, osteoporose, doenças cardiovasculares, respiratórias, entre outras, atrapalham na mobilidade, na vitalidade e acabam em muitas situações frustrando o indivíduo por se olhar como não tendo mais “utilidade” social ativa.

Projetar a pessoa idosa como um ativo social é lidar com as formas de efetivar e fazer com que isso aconteça. A hidroginástica é uma atividade muito importante a ser executada nessa faixa etária, pois através dela podemos obter índices satisfatórios para um melhor desempenho e desenvolvimento nas atividades do dia a dia, fazendo com que haja facilidade na execução de movimentos que não seriam possíveis sem a prática periódica. De acordo com Meneses (2021, p. 38), em relação à hidroginástica:

Tudo faz dessa modalidade uma excelente oportunidade de condicionamento geral, de forma agradável, mais lúdica, reduzindo as limitações impostas por falta de condicionamento, envelhecimento, gestação, dentre muitos fatores que incomodam a prática regular de exercício físico, conduzindo a sensações de bem-estar, auto-estima, socialização, além do condicionamento físico.

A prática de atividade física é de extrema importância para qualquer indivíduo, em qualquer faixa etária, porém principalmente para a pessoa idosa que o sono é regenerativo e renovador de energias necessárias durante o processo de envelhecimento. O Ministério da Saúde (2022) traz a explicação do professor Érico Felden, do Departamento de Ciências da Saúde, da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), de como a atividade física pode contribuir para a saúde do sono. Felden, através do Ministério da Saúde (2022), explica:

Pesquisas mostram que mais de 60% da população adulta, no Brasil, apresenta baixa qualidade do sono. Dentre os fatores que estão associados com esse problema estão: os problemas psíquicos como ansiedade, depressão e estresse, as doenças respiratórias e cardiovasculares, o excesso de peso e a presença de dores musculares. A prática de atividades físicas possui grande potencial de melhorar essas condições. Na medida em que a atividade física diminuiu os sintomas, por exemplo, de ansiedade e depressão, por meio de ajustes na produção de neurotransmissores e na comunicação entre os neurônios, pode colaborar de forma significativa para a melhoria da saúde do sono.

Durante a prática do exercício físico são liberados diversos hormônios como serotonina, adrenalina, dopamina, Irisina, cortisol e o mais conhecido e mais comentado que é a endorfina, esse ajuda a melhorar a qualidade do sono, fortalecer o sistema imunológico, aumentar a disposição e favorecer o emagrecimento. Após a prática de atividade física há um relaxamento do organismo e esse processo pode colaborar com um sono mais tranquilo. É bom deixar claro que em todas as práticas de atividades físicas, as individualidades e limitações de todos devem ser respeitadas, logo, não é diferente na hidroginástica. As pessoas idosas devem ser acompanhadas e monitoradas constantemente, para a obtenção de um resultado satisfatório e benéfico.

2.3 HIDROGINÁSTICA E OS SEUS BENEFÍCIOS PARA PESSOAS IDOSAS

A hidroginástica auxilia a pessoa idosa principalmente por ser uma atividade física considerada de baixa intensidade, com a expectativa quase nula (se executada de forma correta e com o acompanhamento de um profissional) em incidência de lesões e que auxilia no tratamento da dor crônica. De acordo com o médico neurologista e neurofisiologista formado pela USP Diego Castro, em seu artigo

“Importância da Atividade Física no Tratamento da Dor Crônica”. Castro (2022) diz que:

Praticar atividade física de forma regular afeta beneficentemente vários fatores para a dor crônica, como: diminui a obesidade, afeta os processos modulatórios da dor central, aumentam a resistência da musculatura, alivia a rigidez articular, afeta o metabolismo do músculo, osso, articulações, tendões e disco intervertebral.

Bonachela (1994, pág. 49) traz as “Principais Características Anatomo – Fisiológica dos indivíduos da 3ª Idade”, que são:

Atrofia muscular progressiva das fibras musculares; 2- Fraqueza funcional da musculatura das pernas; 3- Tendência a perda de cálcio pelos ossos (osteoporose); 4- Armazenamento de gorduras e perda da elasticidade muscular; 5- Diminuição da capacidade de coordenação motora e da habilidade; 6- Deficiência auditiva e visual; 7- Hipertensão arterial; 8- Insuficiência cardíaca; 9- Lesões vasculares; 10- Desvios na coluna, cifose, lordose, escoliose; 11- Problemas de ordem articular, ombros, joelhos, pés, coxo femural; Essas são algumas das modificações que ocorrem com as pessoas da terceira 3ª idade, normalmente esses processos poderão ser retardados ou aliviados mediante prática sistemática de hidroginástica.

As atividades realizadas em meio líquido proporcionam tanto a prevenção de patologias como também o tratamento dessas. Existem outros aspectos que influenciam diretamente na indicação da prática da hidroginástica por profissionais da área de saúde. Os principais são os relacionados as propriedades físicas que a água possui. A água é mais densa que o ar e isso influencia diretamente na execução das atividades, pois ela suporta mais facilmente o corpo, o que ajuda a ter menos pressão sobre músculos e articulações. A gravidade auxilia a obter um impacto menor dentro da água, exercendo uma força para baixo, já o empuxo exerce uma força para cima, pois eles atuam em sentidos opostos. Juntando as duas forças, faz-se com que ocorra a flutuação do corpo humano. Bonachela (1994, pág.10) complementa essa afirmativa dizendo que os efeitos da flutuação são “1) Facilita a execução dos movimentos; 2) As articulações ficam livres de atritos (choques) e 3) Diminui os riscos de lesões”. A temperatura da água também é um fator que traz uma sensação agradável durante a execução dos exercícios, ajudando no bem-estar do praticante.

Durante o processo de envelhecimento do corpo humano, que é biologicamente um acontecimento natural, ocorrem mudanças na sua fisiologia. Um ponto comum e muito debatido são os efeitos que os radicais livres exercem como fator acelerador desse processo. Quando produzidos em grande quantidade e não metabolizados de forma correta pelo organismo ocorre o estresse oxidativo que é o acúmulo desses

radicais. De acordo com um estudo feito onde analisou as relações entre o “Metabolismo mitocondrial, radicais livres e envelhecimento” Silva e Ferrari (2011), dizem que:

O estresse oxidativo/nitrosativo no envelhecimento varia de indivíduo, pois depende, Além dos fatores genotípicos, do balanço na ingestão alimentar de antioxidantes (vitaminas, minerais, compostos fenólicos e outros) e pró-oxidantes (excesso de gorduras, etanol e carboidratos), da ingestão calórica e do nível de atividade física (sedentarismo x fisicamente ativo). A elevada ingestão alimentar, especialmente de dietas hipercalóricas, e o aparecimento da obesidade têm sido associados ao aumento da produção de espécies reativas, induzindo ao estresse oxidativo e nitrosativo.

Evitar o estresse oxidativo tem sido de relevância primordial durante o envelhecimento, pois junto com essa problemática podem surgir outros fatores que somados com o envelhecimento prejudicam a qualidade de vida das pessoas idosas, são eles: inflamações nas articulações, câncer, Diabetes tipo 2 (*Mellitus*), complicações cardiovasculares e outros problemas que são ocasionados pela má formação celular ou pela morte celular. Logo, o estudo citado anteriormente “Metabolismo mitocondrial, radicais livres e envelhecimento” Silva e Ferrari (2011) conclui que:

O estresse oxidativo/nitrosativo contribui para o envelhecimento celular por meio de diversos e complexos mecanismos celulares e moleculares. A produção de espécies reativas tende a aumentar com o envelhecer. No entanto, dietas menos calóricas, ricas em antioxidantes e pobres em pró-oxidantes associadas a um estilo de vida saudável com controle do peso e prática regular de atividades físicas reduzem o estresse oxidativo, os radicais livres melhoram a função mitocondrial, aumentam a longevidade e melhoram a saúde e a qualidade de vida dos idosos.

A prática regular de atividade física induz significativamente ao combate do estresse oxidativo, esse tema é debatido constantemente no processo de envelhecimento saudável, pois o surgimento de várias doenças e do envelhecimento precoce estão diretamente ligados a produção em grande escala de radicais livres, conseqüentemente ao estresse oxidativo seja ele, pela alta exposição aos raios solares, pelo descuido ao não praticar algum tipo de atividade física ou pela ingestão de alimentos que fazem mal ao organismo. A baixa produção de substâncias antioxidantes pelo organismo ou o baixo consumo dessas substâncias através de uma dieta não balanceada ajuda no desequilíbrio do combate aos radicais livres, assim como o ato de não praticar atividades físicas. De acordo com Zanin (2023):

Os antioxidantes são substâncias que protegem as células saudáveis contra os danos causados pelo excesso de radicais livres, prevenindo o estresse oxidativo e o surgimento de situações como o câncer, Alzheimer e derrame. Os antioxidantes podem ser naturalmente produzidos pelo corpo, através de algumas enzimas. Além disso, existem diversos tipos de antioxidantes presentes nos alimentos, como vitamina C, vitamina E, betacaroteno, flavonoides, selênio e isoflavonas.

Lidar com a saúde é algo que não se pode negligenciar, por isso torna-se importante compreender algumas peculiaridades do funcionamento do corpo. Ainda em relação aos antioxidantes, sabe-se que eles são divididos em endógenos e os exógenos, logo, Zanin (2023) explica que:

Antioxidantes endógenos: são enzimas, como catalase, a glutamina peroxidase e a superóxido dismutase, que são produzidas naturalmente pelo organismo e que são influenciadas por fatores como alimentação, estresse e sono. Com o avançar da idade essa produção endógena tende a diminuir; Antioxidantes exógenos: são vitaminas, compostos bioativos e minerais, como vitamina C, flavonoides, licopeno, zinco e selênio, que estão presentes nos alimentos e que atuam como antioxidantes no organismo.

É interessante sabermos que a execução da atividade física, como a hidroginástica por exemplo, deve ser também acompanhada e planejada por um profissional competente da área, pois a má execução e o excesso de exercícios podem ocasionar transtornos ao corpo, vindo a surgir lesões ao serem executados de forma incorreta e estresse oxidativo se for de alta intensidade e por um longo período de tempo.

Em entrevista ao Jornal da USP para a coluna Corpo e Movimento, o professor Farah (2020) diz que:

Os radicais livres em excesso levam a destruição de células, podendo causar várias doenças e o envelhecimento precoce, é chamado de estresse oxidativo. Há vários trabalhos publicados que demonstram que a atividade física reduz o estresse oxidativo, trazendo equilíbrio e prevenindo doenças. O exercício regular e principalmente aeróbico, estimula a produção de antioxidantes que combatem os radicais livres.

Entender a interferência que ocasiona o acúmulo dos radicais livres no organismo é essencial para que através da prática da atividade física e de uma dieta adequada as pessoas, principalmente durante o processo de envelhecimento, busquem uma melhor qualidade de vida.

A prática da hidroginástica para as pessoas idosas vem com a proposta para obtenção de uma vida saudável com atividades que possam prevenir e tratar patologias que venham a comprometer, com o passar dos anos, o envelhecimento. Trazendo a perspectiva do não sedentarismo, por exemplo, e fazendo com que essa

fase da vida aconteça de forma mais leve e prazerosa, envolvendo aspectos de saúde física e psicológica. Meneses (2021, p. 51) expressa que “Estudos estão relacionando, cada vez mais, o sedentarismo a problemas comuns, porém sérios, como doenças arteriocoronarianas, hipertensão, obesidade, ansiedade, depressão e problemas posturais”. A autora ainda complementa ao dizer Meneses (2021, p.51):

Os exercícios na água, são uma excelente opção para minimizar estes problemas, como também auxiliam um processo preventivo, ou seja, um trabalho que ofereça um bom condicionamento cardiorrespiratório, regularize a composição corporal, proporcione força muscular e aumente os graus de flexibilidade, podendo-se assim reduzir a frequência cardíaca de repouso, a severidade das doenças degenerativas e das condições associadas com a inatividade física.

Nahas (2017) deixa claro que os “Benefícios da Atividade Física para o Envelhecimento Saudável” exercem um retorno que é percebido além do aspecto físico dos retornos benéficos para prevenção de algumas patologias. O autor diz que:

Os benefícios da atividade física a partir da meia-idade podem ser analisados na perspectiva individual ou da sociedade como um todo. Individualmente, os benefícios incluem aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais. Os benefícios referidos como imediatos são alterações que acontecem durante e logo após a realização das atividades. Já as diversas modificações estruturais e funcionais que acontecem em função da prática regular de atividades físicas são consideradas como benefícios a médio prazo (adaptações), observáveis em algumas semanas ou meses. (Nahas, 2017, p.215-216).

São diversas as modificações benéficas que ocorrem na vida de quem pratica exercício físico. Exemplificando de forma ampla e dando um foco maior nas pessoas acima de 60 anos, Nahas (2017) destaca o que modifica de mais importante:

1. Benefícios Fisiológicos, 1. a – Benefícios imediatos: controle dos níveis de glicose; estímulo para ativação de catecolaminas (adrenalina e noradrenalina); melhor qualidade do sono. 1. b – Benefícios a médio prazo: maior eficiência e capacidade aeróbica (ou cardiorrespiratória), o que confere à pessoa mais disposição e menor risco de doenças, principalmente as cardiovasculares; manutenção ou menor perda na massa muscular e níveis gerais de força e resistência, permitindo realizar atividades diárias com mais eficiência e menor risco de lesões; melhoria ou manutenção de níveis adequados de flexibilidade, igualmente importante para as atividades domésticas e de lazer, permitindo movimento com maior amplitude e menores riscos de lesões; manutenção ou menor perda nos níveis de equilíbrio, coordenação e velocidade de movimento. Estes são fatores muito importantes para a segurança e prevenção de acidentes, principalmente quedas, entre pessoas com idade avançada. 2. Benefícios Psicológicos, 2.a – Benefícios imediatos: relaxamento; redução dos níveis de ansiedade e controle de estresse; melhor estado de espírito. 2.b - Benefícios a médio prazo: percepção de bem-estar geral melhorada; melhor saúde mental, principalmente menor risco de depressão; melhoria cognitiva. 3.

Benefícios Sociais, 3.a – Benefícios imediatos: Indivíduos idosos mais seguros de si (*empowerment*); melhor integração social e cultura. 3.b – maior integração na comunidade; rede social (contatos pessoais) e cultura ampliadas; funções sociais preservadas e possivelmente ampliadas. (Nahas, 2017, p. 216-217).

O processo de envelhecimento, como já foi citado anteriormente, traz consigo vários desafios, um deles é a dor crônica. Conviver com dores durante uma fase onde o corpo passa por várias questões desafiadoras, certamente não deve ser fácil, logo, nos leva a refletir que a busca pela qualidade de vida é um ponto que deve ser constantemente revisto para as pessoas idosas que objetivam envelhecer de maneira saudável. A hidroginástica tem um aspecto peculiar de integração social e melhoria da saúde, assim como auxilia na execução de atividades do dia a dia e principalmente fisicamente no aspecto fisiológico, cumpre também, para o público que compõe essa faixa etária, a proposta de ser uma atividade prazerosa e com benefícios inquestionáveis.

Podemos dizer que durante a execução de exercícios e a hidroginástica é um deles, são liberados no nosso organismo vários hormônios que exercem diversos papéis, como exemplo a endorfina, a serotonina, a dopamina, a adrenalina, a irisina e o cortisol. O que chama a atenção é um tipo de endorfina, as Beta-endorfinas que “são peptídeos opioides produzidos naturalmente pelo corpo humano. Elas são conhecidas por desencadear sensações de prazer e bem-estar. Atuando como neurotransmissores no sistema nervoso central.” (Theiss, 2024).

Para entendermos melhor o que são as Beta-endorfinas, como elas funcionam, quais os seus benefícios e qual ligação elas estabelecem com o exercício e com a dor, Theiss (2024) nos traz informações essenciais ao explicar que:

As beta-endorfinas são um tipo de endorfina, que são compostos químicos produzidos pelo cérebro em resposta a estímulos como dor, estresse e exercício físico. Elas são conhecidas por se ligarem aos receptores opioides no cérebro, proporcionando alívio da dor e sensações de prazer e euforia. Quando o corpo humano é submetido a situações de estresse ou dor, as beta-endorfinas são liberadas pelo hipotálamo e pela glândula pituitária. Elas se ligam aos receptores opioides no cérebro, bloqueando a transmissão de sinais de dor e promovendo uma sensação de bem-estar e relaxamento. A produção de beta-endorfinas pode ser estimulada por meio de atividades físicas, como exercícios aeróbicos e de resistência. O riso, a meditação e o contato físico também podem aumentar os níveis de beta-endorfinas no corpo. Além disso, o consumo de alimentos ricos em triptofano, como chocolate e bananas, pode estimular a produção desses peptídeos. Durante a prática de exercícios físicos, o corpo libera beta-endorfinas para ajudar a aliviar a dor e a fadiga, promovendo uma sensação de euforia conhecida como “runner’s high”. Essas substâncias também contribuem para a

regulação do humor e do sono, tornando o exercício uma poderosa ferramenta para melhorar o bem-estar mental e emocional.

Através de todos pontos citados anteriormente podemos considerar as Beta-endorfinas como potente analgésico endógeno, a prática da hidroginástica uma atividade física com baixo risco de lesões, exercendo uma vertente de integração social ativa, uma maneira de bem-estar físico e mental, assim como uma forma preventiva de combate ao acúmulo de radicais livres, estando aliada à dieta balanceada que juntamente auxilia na prevenção do estresse oxidativo. Portanto, durante o envelhecimento saudável, visando a obtenção de qualidade de vida para as pessoas idosas que praticam exercício físico, a hidroginástica é uma fonte de benefícios, seja ela do ponto de vista fisiológico, auxiliando na manutenção do corpo humano como também nas questões que envolvem a socialização do indivíduo com o meio em que vive.

É importante deixar claro um ponto de vista pertinente da autora Meneses (2021, p. 58) ao esclarecer que:

Mesmo que todos estes benefícios sejam evidenciados com a prática da hidroginástica, para que consiga alcançar os objetivos propostos, o professor deve planejar suas aulas de tal forma que o idoso possa realizá-la com o máximo de segurança e eficiência. Para isso ao planejar aulas de hidroginástica, deve-se ter em mente o grupo que se está trabalhando, tanto pelos efeitos decorrentes do envelhecimento quanto pelas características individuais, levando em consideração as limitações. Deve-se atentar que é através da sistematização e continuidade das aulas que se consegue atingir as metas traçadas.

O acompanhamento de cada pessoa durante as aulas torna-se muito importante para que o processo ocorra de forma segura e saudável. Quando tratamos de um público que apresenta mais peculiaridades, como as pessoas idosas, por questão de locomoção, equilíbrio, noção de espaço e reflexos, o cuidado deve ser redobrado pelos professores. A didática ajuda muito no desenvolvimento de cada aula proposta, pois a evolução depende do planejamento e do acompanhamento de cada um presente durante o momento de aprendizado.

A faixa etária que a pessoa idosa está inserida é delicada e requer atenção, com isso, todos os procedimentos que envolvem a execução da atividade física proposta devem ser analisados e executados da melhor maneira possível. A hidroginástica é uma atividade prazerosa de ser vivida, desse modo, o profissional de Educação Física deve entender que aquele ambiente deve ser de aprendizado e descontração, sendo respeitados todos os limites.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa traz como metodologia uma revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa com aspecto de pesquisa social de nível exploratório. Abrangendo proposições importantes que envolvem a hidroginástica e a pessoa idosa aliando características como historicidade, cuidados com a saúde e questões do meio social que trata do tema. Neste capítulo iremos explicar o método de pesquisa, a coleta de dados e posteriormente resultado e discussões desses dados. De acordo com Minayo (2007, p.14) “Entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”.

Há a necessidade de entendermos que através da metodologia de pesquisa traçamos parâmetros importantes que nos levam aos esclarecimentos necessários para um direcionamento plausível e enriquecedor do tema, visando atingir de forma precisa o que é proposto inicialmente e durante a construção do que será investigado. Minayo (2007, p.14) diz que:

[...] a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade).

Compreender o que envolve o conceito da palavra pesquisa torna esclarecedor o processo no qual será submetido o “objeto” de estudo. Logo, para Minayo (2007, p.16) explica que:

Entendemos por pesquisa a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, *nada pode ser intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática*. As questões de investigação estão, portanto, relacionadas a interesses e circunstâncias socialmente condicionadas. São frutos de determinada inserção na vida real, nela encontrando suas razões e seus objetivos.

De fato, perceber com atenção que todos os procedimentos metodológicos da pesquisa devem ser seguidos, nos leva a uma dinâmica minuciosa das etapas essenciais que fazem com que traga uma maior segurança ao conteúdo exposto no trabalho pesquisado. A metodologia de pesquisa leva em consideração questões abrangentes que envolvem aspectos sociais importantíssimos para uma sociedade.

3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica efetuada utilizou como base conteúdos encontrados em livros e artigos científicos. Buscou explorar conceitos que envolvessem a hidroginástica, qualidade de vida, o envelhecimento saudável e as pessoas idosas.

Quando tratamos do que concerne uma pesquisa bibliográfica, Gil (2008, p.50) contextualiza dizendo que:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas, assim como certo número de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo.

É característica da pesquisa bibliográfica o pesquisador efetuar a análise dos conteúdos que se apresentam como apoio essencial para esclarecer os pontos a serem tratados ao decorrer do estudo efetuado com a finalidade de tornar a pesquisa fundamentada e segura, pois “O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.” Severino (2007, p.122). Durante a pesquisa, vários autores que abordam a hidroginástica, a qualidade de vida, o envelhecimento saudável e as pessoas idosas foram estudados, com o intuito de dar direcionamento a esta temática, de forma mais segura e objetiva.

3.2 ABORDAGEM QUALITATIVA

Entendemos como abordagem qualitativa uma pesquisa que:

[...] responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ele trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes. (Minayo, 2007, p.21)

Na abordagem qualitativa é estudado aquilo que produz significado social com o direcionamento de que esse conhecimento seja replicado e auxilie no enriquecimento de informações que compõem um determinado objetivo. A hidroginástica como aliada no processo de envelhecimento saudável trata de proposições que envolvem a população idosa, deixando questões sociais a serem debatidas e exploradas como a qualidade de vida e a socialização diante de uma

atividade física, entre outras. A atividade tem como dinâmica principal ser realizada em grupos e esse fator envolve a pessoa idosa em um ambiente onde as trocas serão constantes, facilitando combater questões como a depressão e o isolamento social, conseqüentemente agregando valores significativos para esse público.

3.3 PESQUISA EXPLORATÓRIA

A presente pesquisa foi realizada com a finalidade de trazer contribuições para o campo da hidroginástica e pessoas idosas, como já foi citado anteriormente. Ainda há a necessidade de entendimento por parte da sociedade no que envolve o espaço que a pessoa idosa ocupa, os cuidados necessários para esse grupo populacional e as necessidades básicas que podem ser disponibilizadas a essas pessoas.

Uma pesquisa social abrange em seus conceitos ser um “processo que, utilizando metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social.” (Gil, 2008, p.26). Foi através da obtenção desses conhecimentos na área abordada que houve o desenvolvimento da presente pesquisa, com o direcionamento de análise e busca de trazer dados contundentes que possam contribuir para um processo agregador social.

O que podemos entender por “realidade social” nesse contexto é que envolvem “todos os aspectos relativos ao homem em seus múltiplos relacionamentos com outros homens e instituições sociais.” (Gil, 2008, p. 26). Surge dessa perspectiva o papel indispensável da pesquisa exploratória, com o intuito de perceber quais os benefícios da hidroginástica para a pessoa idosa, como as mudanças trazidas pela prática dessa atividade física pode contribuir na saúde e no contexto social positivamente. A pesquisa exploratória é um nível dos quais são divididas as pesquisas sociais.

As pesquisas exploratórias de acordo com Gil (2008, p.28):

[...] têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso.

A intenção da utilização desse tipo de pesquisa aqui é explorar, identificar, analisar e compreender um fenômeno social que é a influência da hidroginástica em relação a qualidade de vida e a promoção do envelhecimento saudável à população

idosas. Assim sendo, a revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa e aspecto de pesquisa social de nível exploratório, vem com a finalidade de contribuir para futuras pesquisas realizadas na área, trazendo dados bibliográficos que auxiliam, enriquecem e geram uma compreensão mais abrangente sobre o tema tratado.

3.4 COLETA DE DADOS

Por referir-se a uma revisão bibliográfica, a coleta de dados do presente estudo foi baseada em livros que tratam do tema, trazendo autores que abordam de forma esclarecedora questões pertinentes que envolvem a área. Foram também analisados artigos científicos que abordam conteúdos agregadores sobre a hidroginástica e qualidade de vida, com direcionamento em pessoas idosas. Durante o processo de construção foi feito um fichamento de todo o material para que a análise fosse realizada de forma minuciosa e sistemática, visando trazer para a pesquisa dados seguros e elucidativos. Os artigos científicos foram pesquisados nas plataformas LILACS/BVS, SciELO E CAPES, com os descritores de pesquisa “Hidroginástica” e “qualidade de vida”, utilizando os respectivos filtros disponibilizados nas plataformas. Foram selecionados apenas os artigos que pertenciam a área abordada pelo tema. A seguir é descrito de forma mais detalhada como foi feita a seleção dos artigos nas plataformas.

- Artigos científicos pesquisados na plataforma LILACS/BVS:

A pesquisa foi efetuada utilizando os seguintes descritores: “Hidroginástica” e “qualidade de vida”. Foram utilizados os filtros: texto (completo); base de dados (LILACS); idioma (Português) e intervalo de ano de publicação (últimos 10 anos). Foram disponibilizados através da pesquisa 7 artigos, onde 3 foram selecionados por trazerem conteúdos pertinentes à área e 4 foram excluídos por não contribuírem significativamente para a compreensão, construção e abordagem do tema.

Os 3 artigos selecionados para análise têm como título: “Avaliação antropométrica e fatores motivacionais de praticantes de hidroginástica e caminhada em Guarapuava, Paraná”; “Desempenho ocupacional de idosos praticantes de hidroginástica” e “Análise do Equilíbrio e da Amplitude Articular dos Segmentos Corporais em Gerontes”.

Os 4 artigos excluídos têm como título: “Comparação dos aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de pilates em Curitiba, Paraná” (tem como conteúdo principal o pilates), a “Prática de

atividade física para controle de diabetes, hipertensão e obesidade da população adulta na Atenção Primária à Saúde” (tem como foco principal a população adulta); a “Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo” (tem como vertente principal abordar o “Transtorno do Espectro do Autismo”) “Avaliação dos níveis de depressão em idosos praticantes de diferentes exercícios físicos” (abrange diferentes exercícios físicos).

- Artigos científicos pesquisados na plataforma SciELO:

A pesquisa foi realizada utilizando os seguintes descritores: “Hidroginástica” e “qualidade de vida”. Foram aplicados os filtros: Coleções (Brasil); Periódicos (todos); Idioma (Português); Ano de publicação (de 2013 até 2024); SciELO Áreas Temáticas (todos); Citáveis e não citáveis e Tipo de literatura (artigo). Foi disponibilizado através da pesquisa 1 artigo. O conteúdo desse artigo é de acordo com a área do tema, com isso, foi trazido para análise e composição das pesquisas. O artigo selecionado para análise tem como título: “Avaliação postural, dor e aptidão física de praticantes de hidroginástica”. A pesquisa foi feita de maneira específica, buscando não perder o foco da temática abordada neste estudo. Saliento uma observação nesta pesquisa, foi realizada a partir do ano de 2013 até o ano de 2024, o artigo selecionado é de março de 2013 e foi utilizado com o intuito de agregar conteúdos pertinentes ao tema, pois trouxe em suas abordagens análises importantes.

- Artigos científicos pesquisados na plataforma CAPES:

A pesquisa foi feita utilizando os seguintes descritores: “Hidroginástica” e “qualidade de vida”. Foram usados os filtros: acesso aberto (sim); tipo de recurso (artigo); ano de criação (últimos 10 anos); produção nacional (sim); revisado por pares (sim) e idioma (Português). Foram disponibilizados através da pesquisa 4 artigos, onde nenhum deles apresentava conteúdos pertinentes à área específica abordada pela temática neste estudo.

Os 4 artigos disponibilizados e que foram excluídos têm como motivo de exclusão, não contribuir significativamente para a compreensão, construção e abordagem do tema. Os artigos têm como título: “Qualidade de vida de idosas praticantes de diferentes modalidades de exercício físico” (abrange diferentes modalidades de exercício físico); “Avaliação dos níveis de depressão em idosos praticantes de diferentes exercícios físicos” (abrange diferentes exercícios físicos); “Exercícios na água como estratégia de tratamento da obesidade em adultos: uma

revisão sistemática” (aborda sobre obesidade e adultos); “Comparação dos aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de pilates em Curitiba, Paraná” (tem como conteúdo principal o pilates).

3.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as pesquisas realizadas nas plataformas, utilizando os descritores de busca “Hidroginástica e qualidade de vida”, foram disponibilizados doze artigos científicos, nos quais quatro foram selecionados para que fizessem parte da construção do presente estudo. O critério temporal para escolha foi selecionar artigos publicados nos últimos 10 anos, o que compreende o período de 2014 até 2024. Um artigo do ano de 2013 foi selecionado, pois ao passar por análise, durante a pesquisa, foi percebido que ele trazia em seu conteúdo questões e esclarecimentos pertinentes à temática apresentada. Na tabela abaixo seguem os artigos selecionados para compor a pesquisa, com título, ano, palavras-chave e autores.

Quadro 1 – Artigos disponibilizados pelas plataformas, com a utilização dos respectivos filtros, após a seleção de acordo com o tema abordado.

TÍTULO	ANO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES
Avaliação antropométrica e fatores motivacionais de praticantes de hidroginástica e caminhada em Guarapuava, Paraná	2019	Exercício; Motivação e Qualidade de Vida.	Karina Schmidt, Julio Cesar Lacerda Martins, Flávia Angela Servat Martins, Camila da Luz Eltchechem, e Luiz Augusto da Silva.
Desempenho ocupacional de idosos praticantes de hidroginástica	2017	Idoso, Desempenho Ocupacional e Atividade Física.	Kátine Marchezan Estivalet e Sara Teresinha Corazza.
Análise do Equilíbrio e da Amplitude Articular dos Segmentos Corporais em Gerontes	2016	Escala de Berg; Escala de Leighton e Gerontes.	Samuel Honório, Marco Batista, Rui Paulo, Pedro Mendes, Jorge Santos, João Serrano, João Petrica e Júlio Martins.
Avaliação postural, dor e aptidão física de praticantes de hidroginástica	2013	Aptidão física; Dor; Postura	Iane Marcela Scherer Colpo, Luciane Sanchotene Etchepare Daronco e Laércio André Gassen Balsan.

Fonte: Própria autora, 2024.

O artigo que tem como título “Avaliação antropométrica e fatores motivacionais de praticantes de hidroginástica e caminhada em Guarapuava, Paraná” (2019) foi realizado com o objetivo de “comparar a avaliação antropométrica e fatores motivacionais de praticantes de hidroginástica e caminhada.”, utilizando a metodologia “pesquisa quase experimental, sem grupo controle e de cunho quantitativo” onde foram analisados fatores como “o IMC, porcentagem de gordura, circunferências, relação cintura quadril, teste de força com preensão manual e teste de flexibilidade com o banco de wells. Aplicou-se também, o questionário de motivação.” Entre os resultados obtidos podemos observar que a motivação para a prática de atividades físicas teve como estímulo “o fator saúde” e “Nos testes de força e flexibilidade as praticantes de hidroginástica apresentaram maior força em membros superiores.”. Como conclusão do artigo foi dito que “a hidroginástica possui benefícios extras em comparação à caminhada e a motivação das participantes para praticar essas atividades físicas indica sua preocupação com a condição e qualidade de vida”. Durante a construção do artigo houve a divisão de grupos e entre e esses grupos existiam pessoas idosas, onde foram analisados alguns comportamentos importantes como questões físicas e motivacionais.

De acordo com Bonachela (1994, p.49) a hidroginástica na 3ª idade promove modificações no campo morfológico, social e fisiológico de tal forma que as funções orgânicas e psíquicas são auxiliadas por essa prática. O autor enfatiza que a hidroginástica é muito procurada por esse grupo social no Brasil, pois é uma atividade física considerada mais leve e pelo fator de ser incluída nos padrões de vida e de saúde dessas pessoas.

O artigo que traz como título “Desempenho ocupacional de idosos praticantes de hidroginástica” (2017) objetiva “Identificar as atividades-problema no desempenho ocupacional, além de correlacionar o desempenho e a satisfação de idosos praticantes de hidroginástica com o seu desempenho ocupacional.”, utilizou como método “Estudo transversal, do tipo descritivo correlacional” e “Foi aplicado um questionário para caracterização sociodemográfica”, obtendo como conclusão de que mesmo com a prática da hidroginástica as pessoas idosas que participaram da pesquisa, ainda apresentavam problemas em atividades ocupacionais (cotidianas). Ainda de acordo com os estudos apresentados no artigo a hidroginástica contribui de forma significativa para a qualidade de vida das pessoas acima dos 60 anos de idade,

pois o estudo diz que “a prática regular de exercícios físicos possibilita um envelhecimento ativo”. Os problemas fisiológicos degenerativos, de acordo com o artigo, surgem de forma natural, com isso ele explica que “Diante dos benefícios da hidroginástica na saúde do idoso, pode-se mencionar que ela também tem efeitos positivos nos componentes do desempenho ocupacional”.

Nahas (2017, p.218) explica claramente a importância da atividade física para as pessoas idosas ao dizer que “independentemente das escolhas feitas, o objetivo geral é manter a mobilidade e a autonomia, realizando atividades que sejam agradáveis e promovam a interação social.” A hidroginástica está inserida numa perspectiva que contém as características favoráveis para manter um direcionamento positivo ao público que está envelhecendo em busca de uma vida mais saudável, pois promove a interação social, contribui para a manutenção fisiológica e psicológica do corpo, fazendo consequentemente com que as atividades ocupacionais do dia a dia sejam realizadas com maior qualidade e facilidade.

O artigo de título “Análise do Equilíbrio e da Amplitude Articular dos Segmentos Corporais em Gerontes” (2016) tem como objetivo “Verificar os efeitos de um programa de aulas de hidroginástica, em relação com o fator de equilíbrio”, 64 pessoas idosas participaram onde “ Realizou-se uma análise descritiva dos dados” , de acordo com o estudo, após as análises concluiu-se que “Os gerontes que praticam atividade física regularmente apresentaram maior nível de mobilidade, traduzido por valores mais favoráveis de equilíbrio, o que pode contribuir para melhoria de sua qualidade de vida”.

A Gerontologia é importantíssima de ser compreendida, ao ser explicada por Nahas (2017, p.210) “é a ciência que estuda o processo de envelhecimento em geral, preocupando-se mais com os fatores que aceleram ou desaceleram esse processo e as questões de qualidade de vida.” O autor traz o tema com a preocupação de que possamos entender o envelhecimento como um processo humano a ser olhado com atenção, pois é onde ocorre na maioria dos casos “a perda da independência, a falta de uma rede social de apoio”. A hidroginástica oportuniza a recuperação e a manutenção dessas questões que pertencem ao processo de envelhecimento, citadas pelo autor.

O artigo com o título “Avaliação postural, dor e aptidão física de praticantes de hidroginástica” (2013) deixa claro que “A hidroginástica pode ser praticada por diversas faixas etárias” justificando como motivo ser uma atividade de baixo impacto

e contribuir na melhora da qualidade de vida. Tem como objetivo efetuar uma análise referente à “prática de hidroginástica sobre a percepção subjetiva da dor e sua influência nas atividades da vida diária, verificar a postura e a aptidão física de praticantes de hidroginástica.” Foram verificadas questões como “flexibilidade e resistência muscular localizada”. Resultados pertinentes foram encontrados na pesquisa como exemplo “houve diminuição da sensação subjetiva da dor nos locais face e pé esquerdo”, assim como também “As dores passaram a interferir menos na realização de atividades gerais, no humor e no sono”. A pesquisa concluiu que a hidroginástica “foi eficaz na melhoria de alguns itens da aptidão física e na diminuição da dor”.

Podemos dizer que a hidroginástica é uma atividade física que atinge várias expectativas, seja em qualquer faixa etária, mas fundamentalmente para as pessoas idosas que necessitam de um cuidado específico e encontra na hidroginástica características que conciliam aspectos essenciais para essa fase da vida. De acordo com Meneses (2021, p.55) para as pessoas idosas a prática da hidroginástica “favorece o desenvolvimento de algumas importantes aptidões físicas como, resistência cardiorrespiratória, força, flexibilidade, agilidade, e o equilíbrio”.

É relevante entendermos que através do que foi pesquisado, analisado e exposto neste estudo, pode-se compreender melhor grande parte do que envolve o processo do envelhecimento saudável ligado à prática regular de hidroginástica, seja no aspecto fisiológico, psicológico ou social. A análise revelou que a hidroginástica é uma forma eficaz de atividade física durante o envelhecimento. É importante salientar que para uma compreensão mais abrangente dos efeitos positivos dessa prática, é essencial considerar também o papel da dieta saudável, os mecanismos neuroquímicos envolvidos, e a importância dos antioxidantes durante todo esse processo.

4. CONCLUSÃO

Diante dos aspectos apresentados aqui, conclui-se que a hidroginástica contribui para a qualidade de vida da pessoa idosa durante o processo de envelhecimento saudável, que deve ser levado em conta vários aspectos benéficos ao tratarmos dos contextos fisiológicos, psicológicos e sociais.

Levando em consideração todos os levantamentos feitos anteriormente podemos dizer que a prática regular da hidroginástica durante o processo de envelhecimento da pessoa idosa, leva a melhorias significativas como auxilia na interação social, no combate à depressão e ao estresse e contribui para a execução de atividades exercidas no dia a dia, colabora consideravelmente na diminuição das dores ocasionadas pelas doenças crônicas como artrite artrose e osteoporose, através da liberação de substâncias endógenas como as Beta-endorfinas, assim como ajuda no controle do estresse oxidativo e causa a sensação de bem estar levando a pessoa idosa a lidar com a vida de forma descontraída e agradável.

A prática de atividade física junto com uma dieta balanceada e com o consumo de substâncias antioxidantes corrobora também para o combate ao estresse oxidativo. O presente estudo reafirma a necessidade de políticas públicas que garantam o acesso de forma ampla a atividades físicas adaptadas para as pessoas idosas, como a hidroginástica.

A continuidade de pesquisas e a implementação de programas que integrem esses aspectos são essenciais para garantir que esse grupo populacional possa envelhecer com dignidade, saúde e qualidade de vida. É de suma necessidade desenvolver intervenções eficazes e sustentáveis para uma população que está envelhecendo de maneira cada vez mais significativa de acordo com os dados demonstrados nas pesquisas realizadas. A hidroginástica, como parte de um estilo de vida saudável, não apenas melhora a saúde física e mental, mas também contribui para uma vida mais ativa e gratificante.

É necessário que ocorra a promoção de políticas públicas, pois é característica de uma sociedade preocupada com a manutenção da saúde, principalmente da população idosa que a compõe. Portanto, este estudo foi efetuado com a intenção de trazer novos conhecimentos para que pesquisas futuras possam obter aqui, contribuições agregadoras e consigam atingir proposições positivas na vida desse

grupo populacional, que busca um envelhecimento saudável partindo de uma perspectiva da prática da hidroginástica para a manutenção da qualidade de vida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BONACHELA, V.; **Manual Básico de Hidroginástica**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Sprint, 1994. p. 8-49.
- BRASIL. Estatuto da Pessoa Idosa. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. Brasília, DF, 2022.
- CASTRO, D. **Importância da Atividade Física no Tratamento da Dor Crônica**. Dr. Diego de Castro, 2022. Disponível em: <https://drdiegodecastro.com/a-importancia-das-atividades-fisicas-no-tratamento-da-dor-cronica/>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- COLETIVO DE AUTORES; **Metodologia do Ensino de Educação Física**. 1. ed. São Paulo, SP: Ed. Cortez, 1992. p. 33-53.
- FARAH, J. C.; **Atividade física reduz estresse oxidativo no organismo**. *Jornal da USP*, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/atividade-fisica-reduz-estresse-oxidativo-no-organismo/>. Acesso em: 21 jul. 2024.
- GIL, A. C.; **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo, SP: Ed. Atlas, 2008. p. 26-50.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos**: 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 04 jun. 2024.
- MANZARO, C. F. **Envelhecimento: idoso velhice ou terceira idade?**. Portal do Envelhecimento e Longevidade, 2015. Disponível em: <https://portaldoenvelhecimento.com.br/envelhecimento-idoso-velhice-ou-terceira-idade/?amp=1>. Acesso em: 04 jun. 2024.
- MENESES, Y. P. S. F.; **Hidroginástica: treinamento e qualidade de vida**. 1. ed. Parnaíba, PI: Acadêmica Editorial, 2021.p.38-55.
- MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2007. p. 14-21.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **A atividade física pode contribuir para melhorar a saúde do sono**. Brasília: Governo Federal, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-queiro-me-exercitar/noticias/2022/a-atividade-fisica-pode-contribuir-para-melhorar-a-saude-do-sono>. Acesso em: 10 jun. 2024.

- NAHAS, M. V.; **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 7. ed. Florianópolis, SC: Ed. do Autor, 2017. p. 13-218.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretrizes da OMS: **Para atividade física e comportamento sedentário**. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337001/9786500150216-por.pdf?sequence=123>. Acesso em: 02 jun. 2024.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Década do Envelhecimento Saudável nas Américas (2021-2030)**. Brasília: OPAS, 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/decada-do-envelhecimento-saudavel-nas-americas-2021-2030>. Acesso em: 05 jun. 2024.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Envelhecimento Saudável**. Brasília: OPAS, 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/envelhecimento-saudavel#:~:text=O%20envelhecimento%20saud%C3%A1vel%20%C3%A9%20um,vida%20ao%20longo%20da%20vida>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- SEVERINO, A. J.; **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo, SP: Ed. Cortez, 2007. p. 122.
- SILVA, W. J. M.; FERRARI, C. K. B.; **Metabolismo mitocondrial, radicais livres e envelhecimento**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, mar. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000300005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/WDTfDQWP8pKswVmLMFLwQQr#>. Acesso em: 20 jun. 2024.
- THEISS, C. N.; **O que é: Beta-endorfinas**. LabVital, 2024. Disponível em: <https://labvital.com.br/glossario/o-que-e-beta-endorfinas/>. Acesso em: 22 jul. 2024.
- ZANIN, T. **Antioxidantes: o que são para que servem e alimentos ricos**. Tua Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/antioxidante/>. Acesso em: 18 jul. 2024.

