

O IMPACTO DA HIDROGINÁSTICA PARA MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS IDOSAS

SOUZA, Luma Alves Rodrigues de¹

ALVES JUNIOR, Luiz Carlos²

RESUMO

O envelhecimento é um dos temas que sempre fez parte das preocupações humanas. Isso porque se trata de um assunto que sempre foi encarado de maneiras diferentes. Para alguns o período é caracterizado por uma crescente vulnerabilidade e maior dependência da família e, para outros percebem o envelhecimento como ponto alto de sabedoria, maior bom senso e serenidade. Neste contexto, a hidroginástica emerge como uma ferramenta fundamental para a manutenção da qualidade de vida das pessoas idosas. A prática regular desse exercício aquático tem se destacado como uma estratégia eficaz para prevenir quedas e promover a independência funcional. Com o objetivo geral de analisar o impacto da hidroginástica para manutenção da qualidade de vida de pessoas idosas, este trabalho se vale da revisão de literatura e da pesquisa qualitativa. No desenvolvimento deste, ficou evidente que a hidroginástica tem a possibilidade de um trabalho efetivo com idosos, devido ao meio físico em que a atividade é realizada e pela fácil adaptação, promovendo, aos idosos, melhor atenção ao seu corpo, buscando o aumento da flexibilidade, do equilíbrio, da coordenação motora e composição corporal, o que oportuniza melhor qualidade de vida, com independência e autonomia.

PALAVRAS – CHAVE: Hidroginástica; Indivíduos idosos; Qualidade de vida.

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que, ultimamente, as sociedades experimentam um aumento expressivo no número de indivíduos acima de 60 anos de idade e que, devido a isso, se percebe, também, um grande aumento de serviços destinados a esta faixa etária, como clubes da “melhor idade”, academias especializadas etc. Essa afirmativa é importante, já que, embora o envelhecimento seja um processo natural, ele não ocorre da mesma forma para todas as pessoas. As inúmeras transformações morfológicas, neuromusculares, metabólicas, fisiológicas, cognitivas e comportamentais ocorrem, para alguns, de maneira gradativa, enquanto, para outros, de maneira contínua (CAETANO, 2006).

¹Acadêmico do curso de Educação Física da FIRA-Faculdades Integradas Regionais de Avaré – 18700-902 – Avaré-SP. E-mail – lumaalvesrodriguesdesouza73@gmail.com

² Orientador Professor Titular da FIRA-Faculdades Integradas Regionais de Avaré – 18700-902 – Avaré-SP – Licenciado e Bacharel em Educação Física pela FIRA, Doutor em Ciências do Movimento Humano pela UNIMEP – Avaré-SP. E-mail – prof.luiz@fira.edu.br

Neste contexto do envelhecimento populacional, não só no Brasil como no mundo, a hidroginástica emerge como uma ferramenta fundamental para a manutenção do equilíbrio em pessoas idosas. De acordo com Brito e Litvoc (2006), com o aumento da expectativa de vida, há uma crescente preocupação com a qualidade de vida e a autonomia dos idosos, e a prática regular desse exercício aquático tem se destacado como uma estratégia eficaz para prevenir quedas e promover a independência funcional.

Diante desse cenário, é imprescindível compreender os benefícios específicos da hidroginástica para a população idosa, como o fortalecimento muscular, a melhoria da coordenação motora e a consequente redução do risco de lesões decorrentes de quedas. Além disso, a água proporciona um ambiente seguro e de baixo impacto, permitindo que os idosos realizem exercícios de forma confortável e sem sobrecarregar as articulações. Esses aspectos tornam a hidroginástica uma opção acessível e eficaz para promover a saúde e o bem-estar na terceira idade (CAMBOIM; NÓBREGA; DAVIM, 2017).

Embasado nesse contexto, levantou-se a seguinte inquietação: qual o impacto da prática regular de hidroginástica para manutenção da qualidade de vida de pessoas idosas, e como esses efeitos podem influenciar na autonomia e independência funcional nessa fase da vida?

A fim de responder a esta questão, o presente estudo tem como objetivo geral, pesquisar, através da revisão de literatura, o impacto da hidroginástica para manutenção da qualidade de vida de pessoas idosas.

O crescente número de idosos na população mundial destaca a importância de compreender e abordar os desafios relacionados ao envelhecimento, incluindo a perda do equilíbrio e a diminuição da funcionalidade física. De acordo com Matsudo, Matsudo e Barros Neto (2001), este estudo justifica-se pela necessidade de investigar como a hidroginástica pode contribuir para a manutenção da qualidade de vida de pessoas idosas, auxiliando no desenvolvimento de estratégias de prevenção e intervenção voltadas à preservação da saúde e funcionalidade física nessa fase da vida.

Um ponto importante na prática da hidroginástica se dá ao perceber que a adaptação dos indivíduos a essa atividade é favorecida devido à posição verticalizada, possibilitando a participação mesmo pessoas que têm medo de água. A verticalização auxilia na melhoria da postura, da marcha e da percepção corporal, visto que, imerso, o indivíduo idoso fica mais atento à autocorreção. Outros pontos positivos podem ser observados, como o aumento da flexibilidade, do equilíbrio, da coordenação motora e da composição corporal (PAULA; PAULA, 2000).

Como metodologia, este trabalho se utiliza da Revisão narrativa de Literatura em bases de dados como Google Acadêmico e SciELO, utilizando as palavras-chave: Hidroginástica; Indivíduos idosos; Qualidade de vida. Como critério de inclusão para a busca dos artigos foram selecionados artigos científicos publicados em periódicos em Língua Portuguesa, completos e que tivessem relação direta com o objeto da pesquisa.

Depois da leitura e colhidas as informações necessárias para a construção deste trabalho que, para conferir rigor metodológico, se optou pela pesquisa qualitativa que, segundo Severino (2007), busca entender um fenômeno específico em profundidade e, desta forma, ao invés de estatísticas, regras e outras generalizações, trabalha com descrições, comparações e interpretações. Por ser mais participativa e, portanto, menos controlável, pode o executor da pesquisa direcionar o rumo da pesquisa em suas interações com o objeto.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 ENVELHECIMENTO

Um dos temas que sempre fizeram parte das preocupações humanas é o envelhecimento. Isso se deve porque este fenômeno sempre foi encarado de maneiras diferentes. Sobre este assunto, Mota (2004) diz que a preocupação do ser humano com o envelhecimento possui uma dimensão heterogênea, já que para alguns o período é caracterizado por uma crescente vulnerabilidade e maior dependência da família e, para outros percebem o envelhecimento como ponto alto de sabedoria, maior bom senso e serenidade. Para o autor, são verdades parciais, sem representar uma verdade absoluta.

O envelhecimento é gradativo para uns, e mais rápidos, para outros e, as variações dependem de fatores que envolvem estilo de vida, condições socioeconômicas e o acometimento de doenças crônicas. Sendo assim, não se dá da mesma maneira para todos os indivíduos (CAETANO, 2006). De acordo com Camacho (2002), o discurso da improdutividade, ainda muito presente quando se fala em envelhecimento, gera a criação de estereótipo e provoca a exclusão do idoso do meio familiar e social, refletindo e interferindo em uma boa percepção de si, causando baixa autoestima e diminuição de autonomia.

Para Brito e Litvoc (2006) o envelhecimento é um fenômeno que atinge a todos os seres humanos e se caracteriza como um fenômeno dinâmico, progressivo e irreversível. Os autores entendem o envelhecimento a partir de três níveis: envelhecimento primário, secundário e terciário. Por envelhecimento primário, os autores dizem ser reconhecido, também, como envelhecimento normal ou senescência, que tem por característica seu efeito acumulativo, com

forma gradual e progressiva e sujeito às influências de fatores determinantes, como exercícios, dieta, estilo de vida, exposição a evento, educação e posição social; o envelhecimento secundário ou patológico é aquele em que doenças que não se confundem com o processo normal de envelhecimento, estão incluídos, neste envelhecimento, doenças e o meio ambiente; já, o envelhecimento terciário ou terminal é o período caracterizado por perdas físicas e cognitivas, muitas vezes ocasionadas pelo acúmulo dos efeitos do envelhecimento e por patologias dependentes da idade.

As maneiras de se perceber o envelhecimento são variadas: Netto (2002) diz que as idades cronológicas servem como parâmetros para a medição de critérios pela maioria de instituições que buscam dar aos idosos a atenção à saúde psicológica, social e física; já Shephard (2003) caracteriza o envelhecimento dentro de categorias funcionais. Por esta classificação, o autor elenca a meia idade, velhice, velhice avançada e velhice muito avançada. A meia idade, para o autor, compreende a faixa etária entre 40 e 65 anos, período de declínios funcionais; a velhice, período entre 65 e 75 anos de idade, onde não se encontra perda de função um dano grande na homeostasia, mas com perda de função um pouco maior; na velhice avançada, entre 75 e 85 anos de idade, se encontra um dano substancial nas funções ligadas às atividades diárias, mas com o indivíduo ainda demonstra ter independência; já, na velhice muito avançada, acima de 85 anos, é o período em que os idosos necessitam de cuidados especiais.

Percebe-se que os limites que separam as categorias funcionais variam de um país para outro e, até mesmo dentro de um mesmo país e classe socioeconômica, podem ocorrer diferenças. A caracterização funcional dos idosos não depende exclusivamente da idade, mas também do sexo, estilo de vida, saúde, fatores socioeconômicos e influências constitucionais, o que demonstra a grande heterogeneidade dessa população (SOUZA, 2020).

Para Martins (2017) a falta de massa magra provoca uma série de dificuldades na qualidade de vida dos idosos. Tais dificuldades, segundo o autor, surgem aos poucos e podem ser percebidas por desequilíbrios, dificuldades para caminhar e na dificuldade em executar tarefas simples, como arrumar a casa, tomar banho, se levantar da cama.

De acordo com Souza (2020) a atrofia da massa muscular pode ser motivo de risco de quedas, e o idoso começa a apresentar a necessidade em andar amparado por alguém ou com o auxílio de uma bengala, andador, cadeira de rodas. Além disto, há prevalência de dores pelo corpo, provocadas não só pelo desgaste dos ossos e articulações, mas, também, pela falta de músculos para ajudar a estabilizar as juntas do corpo. Martins (2017) diz que as situações citadas acima podem ser agravadas pela imobilidade decorrente da falta de energia, desnutrição, doenças, fraqueza e a falta de atividade física.

2.2 ATIVIDADE FÍSICA E A POPULAÇÃO IDOSA

Atualmente vem sendo muito discutida e analisada a relação entre a atividade física, qualidade de vida, saúde e envelhecimento, se tornando um consenso entre profissionais da saúde de que a rotina da atividade de física se configura em fator determinante para o processo de envelhecimento com qualidade de vida, já que nesta fase da vida dos indivíduos, em sua maioria, a incidência de doenças crônicas e o risco de acidentes e quedas se tornam uma constante (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2001).

Silva (2020) entende o envelhecimento como um processo que envolve declínios fisiológicos, sociais e psíquicos que influenciam diretamente a qualidade de vida de indivíduos idosos e que, dependendo do como viveu sua vida e em que condições, pode ser mais ou menos agravada a prevalência de doenças crônicas, comorbidades e acidentes.

Matsudo, Matsudo e Barros Neto (2001) entendem ser importante a atuação profissional no trabalho com os indivíduos de forma específica ao apontarem alguns conceitos que ressaltam o método científico como fonte de conhecimentos. Desta forma, os autores definem atividade física como “qualquer movimento corporal produzido em consequência da contração muscular que resulte em gasto calórico”.

Evidências científicas demonstram que as possibilidades de melhoria na qualidade de vida são aumentadas devido à influência da atividade física e de exercícios físicos controlados sobre distintos problemas de saúde (BORBA-PINHEIRO; FIGUEIREDO, 2021). De acordo com Borba-Pinheiro e Figueiredo (2021), a falta de atividades físicas aumenta as chances de incidência e agravos de doenças, ressaltando a necessidade de hábitos de vida saudáveis com ênfase na rotina de exercícios físicos.

Para alcançar resultados efetivos, é necessário levar em conta o tipo de atividade física prescrito para a terceira idade. Matsudo, Matsudo e Barros Neto (2001) destacam que surgem atualmente recomendações específicas para programas de atividade física voltados a pessoas com mais de 60 anos, como as diretrizes propostas pela Organização Mundial da Saúde (1996) ou o Programa de Promoção da Atividade Física do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2000).

Guimarães et al (2021) entendem que, embora o envelhecimento da população seja um evento global, a longevidade acarreta um processo contínuo no qual ocorre uma sequência disfuncional progressiva na maioria dos sistemas fisiológicos dos indivíduos, o que reduz a funcionalidade. Tal disfunção ocorre através da atrofia muscular e diminuição da densidade óssea, que pode prejudicar na realização das atividades, gerando aumento do risco de quedas. De acordo com Krause et al (2007), acontecem alterações no sistema cardiorrespiratório, prejudicando a

captação e o transporte de oxigênio e na demanda metabólica corporal, prejudicando a funcionalidade dos idosos.

Vários autores (ALMEIDA et al., 2015; FONSECA et al., 2018; ALMEIDA et al., 2017; BERGLAND et al., 2017; MINGUELLI et al., 2013) entendem que a prática de atividades físicas pode contribuir para um envelhecimento com maior qualidade de vida, de ordem física, psicológica e social.

Nos estudos de Guimarães et al (2021) com dois grupos de idosos, um grupo praticante de atividade física e outro não praticante, ficou demonstrado que a percepção de melhor qualidade de vida em saúde em idosos praticantes de atividade física, com desempenho superior se comparado ao grupo de não praticantes.

Dantas e Oliveira (2003) acreditam que a atividade física é importante para os idosos, pois proporciona a melhoria de qualidade de vida. Conforme o relato de Ruwer et al (2001), o equilíbrio não pode ser atribuído somente a uma causa específica, mas ao sistema de equilíbrio corporal como um todo. As quedas são consequências mais perigosas do desequilíbrio provocando a dificuldade de locomoção, seguidas por fraturas mantendo o idoso acamado. Na prescrição dos exercícios físicos para idosos, um dos objetivos é melhorar limitações, como dor, fraqueza muscular entre outras.

A prática de atividade física regular e sistematizada ou exercícios físicos regulares são capazes de minimizar os efeitos do envelhecimento, como a redução de massa muscular, o que colabora com a manutenção da capacidade física e autonomia dos indivíduos idosos (SILVA, et al, 2012). Desta forma, para os idosos, a qualidade de vida se configura em poder ter autonomia para realizar suas atividades rotineiras, como varrer a casa, fazer compras, sem o perigo de quedas ou excesso de exaustão. Podendo realizar estas atividades com autonomia, há, também, a promoção de relações interpessoais, evitando a depressão e o sedentarismo (MATSUDO, 2006).

De acordo com Matsudo, Matsudo e Barros Neto (2001), no contexto da epidemiologia da atividade física, surgiram pesquisas que visam estabelecer um padrão do nível de atividade física para diferentes populações de indivíduos idosos. É importante ressaltar que o indivíduo ativo, acima de 60 anos, é aquele que tem autonomia para as atividades cotidianas, como a locomoção, a prática da higiene, do lazer, das tarefas domésticas etc.

Sendo assim, Souza et al (2021), dizem se tratar do aumento da expectativa de vida ativa, apontando, como se refere a Organização Mundial de Saúde, como o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo da melhoria da qualidade de vida à medida que os indivíduos envelhecem. Desta forma, “ativo” tem por referência a participação contínua nas questões sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis.

Ravagnani et al (2021) dizem que em todos os continentes vêm sendo discutidas orientações e recomendações sobre a prática de atividades físicas para indivíduos idosos. Os mesmos autores relatam que a Organização Mundial da Saúde (OMS) também organizou um conjunto de recomendações sobre a prática de atividades físicas para diferentes grupos populacionais, incluindo idosos. No Brasil, em um processo colaborativo entre o Ministério da Saúde e pesquisadores da área da saúde, organizou um guia com recomendações específicas para idosos.

De acordo com Souza et al (2021), a Política Nacional de Atenção Básica preconiza maior frequência de atividades que não fiquem restritas ao sistema de saúde. Desta forma, os autores observam o aumento de ações com idosos nas universidades, por meio das universidades abertas da terceira idade ou através de projetos de extensão, demonstrando que o aumento da população idosa vem despertando o interesse das instituições, o que pode influenciar outros setores da sociedade, bem como aproximar essa preocupação da comunidade.

Borba-Pinheiro e Figueiredo (2021) apresentam em seus estudos que o movimento corporal é essencial para a saúde humana. Através da pesquisa descritiva e experimental, os autores demonstram que há evidências científicas que comprovam a influência da atividade física e do exercício físico controlado sobre distintos problemas de saúde, o que evidencia que a inatividade física aumenta as chances de instalação de agravos de doenças. Os autores concluem relatando que o ser humano, em qualquer idade precisa adquirir hábitos saudáveis, com ênfase na rotina de exercícios físicos, mesmo que de forma não estética, para ter chances de ter uma vida feliz em todas as suas fases.

Santos (2021) diz que consta no Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003) a garantia de direitos relacionados à saúde física, mental, social e moral, com liberdade e dignidade. Ressaltando, ainda, o dever dos familiares, sociedade e poder público em assegurar aos idosos a proteção a qualquer tipo de violência; o respeito; a liberdade de expressão e opinião; a participação ativa na vida comunitária e política; a atenção integral através de atendimentos especializados, da prevenção e manutenção da saúde; educação, cultura, esporte e lazer. Mais do que uma recomendação, a qualidade de vida se configura em um direito da pessoa idosa e, sendo assim, Santos (2021) relata ser dever do Estado a efetivação de políticas sociais e públicas que zelem pela integridade, para que o indivíduo tenha um envelhecimento saudável e digno.

A rotina de atividades físicas desempenha papel fundamental na qualidade de vida, estando à frente nas ações e programas desenvolvidos nas estratégias e saúde da família como promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas, o que permite à população maior longevidade e bem-estar (CAMBOIM et al, 2017). Para Camboim et al (2017) a prática de atividade física é

indispensável para a saúde mental e corporal, principalmente para a população idosa. Os autores entendem que quando há declínio na capacidade funcional, o organismo enfraquece tornando suscetível o desenvolvimento de doenças.

2.3 HIDROGINÁSTICA PARA A QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS

A utilização da água para fins curativos ou recreativos remonta ao século V a.C. entre gregos e romanos. Hipócrates, por exemplo, entre os anos 460 e 375 a.C. usava a água com fins terapêuticos. Os gregos, durante o século V atribuíam à água propriedades medicinais. Ainda atualmente, as atividades desenvolvidas no meio aquático possuem diversos objetivos, podendo ser utilizada como opção de treinamento físico, recreação, reabilitação, trabalho estético e relaxamento (PAULA; PAULA, 2000).

Neste contexto, a hidroginástica passou a ser desenvolvida de forma sistemática a partir do século XX nos spas ingleses, de onde foi levada para os Estados Unidos, na década de 1960 e, após, difundida para outros países europeus, Japão e, também, para o Brasil, quando, com o passar do tempo foi adquirindo suas próprias particularidades e atraindo maior número de participantes. Para Skinner (2000), a hidroginástica pode ser entendida como uma forma de condicionamento físico através de exercícios aquáticos específicos, baseados no aproveitamento da resistência da água como sobrecarga.

Para que um programa de exercício seja efetivo, se deve atentar à realidade, aptidão e objetivo dos praticantes, além de conhecimentos acerca das possibilidades do trabalho na água, investigação sobre as características desta e suas influências fisiológicas. Paula e Paula (2000) dizem que quando um corpo está na água ele flutua e essa flutuação é a força experimentada como empuxo para cima que age em sentido oposto ao da força da gravidade. Para as autoras, sua magnitude depende da densidade e tamanho do corpo submerso.

De acordo com Skinner (2000), essa flutuação diminui o efeito da ação da gravidade, facilitando a sustentação do peso do indivíduo praticante. Sendo assim, essa atuação do corpo na água contribui para a eficácia de treinamento com indivíduos obesos, com comprometimentos osteoarticulares e, também, idosos.

O aproveitamento das leis da física, como a flutuação, a pressão hidrostática, densidade e temperatura da água representam um diferencial entre a hidroginástica e a ginástica tradicional e, pensando na atividade para a manutenção da qualidade de vida de idosos, esta pode oportunizar o aumento de sobrecarga com menor risco de lesões, com maior conforto, devido à temperatura da água (PINHEIRO, 2005).

De acordo com Leão e colaboradores (2019), o meio aquático permite a imersão e a flutuação do corpo, e isso facilita que os movimentos compostos sejam reproduzidos de modo seguro e variado, diminuindo os impactos (se comparados com o solo), permitindo que a mobilidade corporal, flexibilidade e equilíbrio são trabalhados gradualmente e de forma segura.

De acordo com Ferrari e colaboradores (2018), os exercícios realizados nas aulas de hidroginástica proporciona aos praticantes a melhora da flexibilidade e coordenação motora, aumento da resistência muscular, além de promover a sociabilização dos indivíduos quando a atividade é realizada coletivamente. Devem ser priorizados os exercícios que recrutam a ação dos grandes grupos musculares, buscando a amplitude e coordenação deles, necessitando manter um equilíbrio nos movimentos realizados.

A hidroginástica é recomendada especialmente para os idosos que apresentam dores e limitações nas articulações, pois o exercício realizado na água, ambiente em que as ações da gravidade são diminuídas, suavizam o impacto nas articulações, proporcionando resistência e melhorando a capacidade física em geral (FERRARI et al., 2018; OLIVEIRA; FIGUEIREDO; DOMINGUES, 2018).

De acordo com Oliveira, Figueiredo e Domingues (2018), a sobrecarga natural que a água oferece pode ser intensificada ou reduzida de acordo com os objetivos que se queira alcançar. Para esta finalidade devem ser utilizadas ferramentas que contribuem para a maior individualização da atividade. Desta forma, ao demonstrar um exercício se pode oferecer opções de diferentes intensidades, variando a posição do corpo ou segmentos corporais, a amplitude e velocidade do movimento e a quantidade de força empregada, além da utilização de incrementos como flutuadores, luvas, step, halteres próprios para hidroginástica, dentre outros materiais.

Os exercícios de força e os exercícios aeróbios devem ser trabalhados de acordo com as características físicas dos idosos. Ferrari et al (2018) salientam que se deve evitar sobrecarga excessiva, ter atenção aos sinais de exaustão e, preferencialmente, se utilizar de exercícios que visem o aumento da amplitude, coordenação e atuação dos grandes grupamentos musculares. De maneira geral, segundo os autores, o profissional deve se utilizar de exercícios que primem pelo equilíbrio e pela simplicidade.

O educador físico, segundo Paula e Paula (2000), deve estar atento às particularidades da hidroginástica para poder aproveitar as vantagens dessa atividade para um programa com idosos. É bom lembrar que a prática da hidroginástica, além de promover melhor desempenho nas atividades cotidianas, oferece ambiente de relaxamento e bom incentivo para o relaxamento, contato social, ajudando no combate ao estresse, depressão e melhorando a autopercepção corporal e autoestima.

3. CONCLUSÃO

Através da pesquisa foi possível perceber que, embora o envelhecimento seja um processo natural, que impõe limites das funções físicas, psicológicas e sociais dos indivíduos, reduzindo a autoestima, a função dos sistemas fisiológicos, impedindo que os indivíduos idosos realizem atividades cotidianas, o sedentarismo pode ampliar o acometimento de doenças crônicas. Sendo assim, a prática regular de atividades físicas pode possibilitar melhor qualidade de vida.

Os estudos abordados neste trabalho evidenciam que a adesão às práticas de atividades físicas durante o envelhecimento pode influenciar ou contribuir de maneira positiva na manutenção a melhoria da qualidade de vida de pessoas idosas, auxiliando na autoestima, na funcionalidade e na autonomia, assim como, nas inter-relações com familiares e amigos, na aceitação da idade e redução do sedentarismo.

A hidroginástica, neste contexto, tem a possibilidade de um trabalho efetivo com idosos, devido ao meio físico em que a atividade é realizada e pela fácil adaptação, promovendo aos idosos, melhor atenção ao seu corpo, buscando o aumento da flexibilidade, do equilíbrio, da coordenação motora e composição corporal, o que oportuniza melhor qualidade de vida, com independência e autonomia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA L. F. F, FREITAS E. L, SALGADO S. M. L, Gomes I. S, Franceschini S. C. C, Ribeiro A. Q. **Projeto de intervenção comunitária “Em Comum-Idade”: contribuições para a promoção da saúde entre idosos de Viçosa, MG, Brasil.** Cien Saúde Colet 2015.

BERGLAND, A.; THORSEN, H.; KARESEN, R. **Efeito do exercício sobre a mobilidade, o equilíbrio e a qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres osteoporóticas com história de fratura vertebral: um ensaio clínico randomizado e controlado.** Osteoporos Int., v. 22, n. 6, p. 1863-71, 2017.

BORBA-PINHEIRO, Claudio Joaquim; FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de. **O exercício físico e a proteção da saúde: um novo olhar para o corpo e o movimento.** Editora Appris, 1ª edição, 2021.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2003.

BRITO, F.C E LITVOC, C. J. Conceitos básicos. In F.C. Brito e C. Litvoc (Ed.), **Envelhecimento – prevenção e promoção de saúde.** São Paulo: Atheneu, p.1- 16, 2004.

CAETANO, L. M. **O Idoso e a Atividade Física.** Horizonte: Revista de Educação www.interscienceplace.org - Páginas 130 de 194 Física e desporto, V.11, n. 124, p.20-28, 2006.

- CAMACHO, A. C. L. F. **Políticas públicas para a saúde do idoso: revisão sistemática.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 63, n. 2, p. 279-284, 2010.
- CAMBOIM, F. E. F; NÓBREGA, M. O; DAVIM; R. M. B. et al. **Benefícios da atividade física na Terceira Idade para a qualidade de vida.** Rev enferm UFPE online., Recife, 11(6):2415-22, jun., 2017. Disponível: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23405/19070> Acesso em 08 de junho de 2024.
- DANTAS, Estélio H. M.; OLIVEIRA, Ricardo Jacó de. **Exercício, maturidade e qualidade de vida.** Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- FERRARI, P. J. et al. **Influência da hidroginástica sobre aspectos hemodinâmicos.** Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 133-148, 2018.
- FONSECA, G. G. P., PARCIANELLO, M. K., DIAS, C. F. C., & ZAMBERLAN, C. (2013). **Qualidade de vida na terceira idade: considerações da enfermagem.** Revista Enfermagem da UFSM, 3(1). Disponível: <https://doi.org/10.5902/217976926390>. Acesso em 10 de junho de 2024.
- GUIMARÃES, Esaú Silva et al. **Qualidade de vida e condicionamento cardiorrespiratório em idosas praticantes e não praticantes de atividade física.** Estud. interdiscipl. envelhec., Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 159-171, 2021. Disponível: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/95826/65118> Acesso em 10 de junho de 2024.
- KRAUSE, M.P.; BUZZACHERA, C.F.; HALLAGE, T.; PULNER, S.B.; SILVA, S.G. **Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas.** Rev Bras Med Esporte, v.13, n.2, p.97-102, 2007.
- LEÃO, L. A. et al. **Benefícios de atividades aquáticas para idosos.** Revista de Atenção à Saúde – RAS. V. 17, n. 61. 2019. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/5989 Acesso em 15 de agosto de 2024.
- MARTINS, W. R. **Treinamento de resistência elástica para aumentar a força muscular em idosos: Revisão sistemática com meta-análise.** Revista Arquivos de Gerontologia e Geriatria, Amsterdã, v. 57, n. 1, 2017.
- MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. **Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos.** Artigo de Revisão. Rev Bras Med Esporte 7 (1), 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/D6gQ8hMqWZdknzYh7jNf8jq> Acesso em 12 de junho de 2024.
- MINGHELLI, Beatriz et al. **Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários.** Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo) [online]. Disponível: <https://doi.org/10.1590/SO101-60832013000200004> Acesso em 09 de junho de 2024.
- MOTA, L.B. **Processo de envelhecimento.** In: A.L. Saldanha e C.P. Caldas (Ed.), Saúde do Idoso: a arte de cuidar. 2 a edição. Rio de Janeiro: Interciência, p.115- 124, 2004.

NETTO, L. G. W. D. **Os benefícios do treinamento de força no processo de envelhecimento**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

OLIVEIRA, M.; FIGUEIREDO, T.; DOMINGUES, V. **As preferências ao nível do feedback durante a dinamização de aulas de hidroginástica**, *MEDI@ÇÕES Revista Online*, v. 6, n. 6, p. 57-65, 2018.

PAULA, K. C.; PAULA, D. C. **Hidroginástica na terceira idade**. *Rev. Bras Med Esporte*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, 1998.

PINHEIRO, G. et al. **O Brasil de cabelos brancos: dos conceitos e números sobre a velhice a universidade da terceira idade**. 2003. 100 f. (Monografia de Conclusão de Curso em Ciências Sociais). Pontifícia Universidade Católica de Campinas - Instituto de Ciências Humanas. Campinas, 2005.

RAVAGNANI, C. de F. C; SANDRESCHI, P. F; PIOLA, T. S; SANTOS, L. dos; SANTOS, D. L. dos; MAZO, G. Z; MENEGUCI, J; CORREIA, M. de A; BENEDETTI, T. R. B; SOARES, A. H. G; HALLAL, P. C; CYRINO, E. S. **Atividade física para idosos: Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2021. Disponível: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14565/11174> Acesso em 12 de junho de 2024.

RUWER S. L, ROSSI A. G, SIMON L. F. **Equilíbrio no idoso**. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2005.

SANTOS, Natália Alves dos. Nível da capacidade funcional, autoestima e autoimagem de idosos participantes de projetos de atividades físicas: Uma revisão de literatura. Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Educação Física. Graduação em Educação Física. Área de Concentração: Saúde, MG, 2021. Disponível: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/3027/6/MONOGRAFIA_N%c3%advelCapacidadeFuncional.pdf Acesso em 09 de junho de 2024.

SÃO PAULO. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. **Programa Agita São Paulo**. São Paulo (SP), 1998.

SEVERINO, A.J., **Metodologia do trabalho científico**. 21ed.rev. e ampl., São Paulo: Cortez, 2007.

SHEPHARD. R.J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. São Paulo: Phorte, 2003.

SILVA, A. **Equilíbrio, Coordenação e Agilidade de Idosos Submetidos à Prática de Exercícios Físicos Resistidos**. *Rev. Bras. Med Esporte*, São Paulo, v. 14, n. 2, 2020.

SILVA, M. F. da S; GOULART, N. B. A; LANFERDINI, F. J; MARCON, M; DIAS, C. P. **Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos**. Laboratório de Pesquisa do Exercício, Escola de Educação Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2012.

SKINNER, J. S. **Prova de esforço e prescrição de exercícios**. Rio de Janeiro: Revinter; 2000.

SOUZA, L. O. **Capacidade funcional em mulheres de meia idade e terceira idade praticantes de hidroginástica.** Revista Científica UNIFAGOC, Caderno Multidisciplinar, v. 5, n. 2, 2020.

SOUZA et. al. **Benefícios da hidroginástica no humor em idosos.** Revista de Saúde Pública. N 39, Pará, 2011.