



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

EMILY LOYANE LIMA SILVA

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DA
PESSOA IDOSA: REVISÃO INTEGRATIVA.**

**JUAZEIRO DO NORTE
2023**

EMILY LOYANE LIMA SILVA

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DA
PESSOA IDOSA: REVISÃO INTEGRATIVA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para
obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Esp. Paulo César de Mendonça

JUAZEIRO DO NORTE
2023

EMILY LOYANE LIMA SILVA

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DA
PESSOA IDOSA: REVISÃO INTEGRATIVA.**

DATA DA APROVAÇÃO: 26/06/2023

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Esp. Paulo César de Mendonça
Orientador

Professor(a) Ma. Ana Geórgia Amaro Alencar Bezerra Matos
Examinador 1

Professor(a) Ma. Aurélio Dias Santos
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE
2023

ARTIGO ORIGINAL

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DA PESSOA IDOSA: REVISÃO INTEGRATIVA.

Autores: Emily Loyane Lima SILVA¹, e Paulo César de MENDONÇA².

Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professor(a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Pós-graduado em Fisioterapia Traumatortopedia e Desportiva.

Correspondência: emilyloyanne24@gmail.com e paulocesar@leaosampaio.edu.br

Palavras-chave: Fisioterapia Aquática, capacidade funcional, idoso e terceira idade.

RESUMO

Introdução: Os indivíduos da terceira idade passam por diversas alterações no corpo e mente, dentre elas declínio em algumas funções como as relacionadas ao equilíbrio, a amplitude de movimento, a força muscular, entre outras. A prática de atividade física é importante para a saúde do idoso por garantir diversas melhorias funcionais e de qualidade de vida. A Fisioterapia Aquática é uma prática terapêutica que traz benefícios como melhora do retorno venoso, relaxamento muscular, redução de dores e espasmos em idosos. Essa abordagem pode promover melhorias na capacidade funcional, qualidade de vida e auxiliar nas atividades diárias. **Objetivo:** Demonstrar os efeitos que a fisioterapia aquática na capacidade funcional de pessoas da terceira idade através da revisão integrativa. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como revisão de literatura integrativa, exploratória, descritiva. Através das bases de dados Scielo e busca de literatura cinzenta “Google Acadêmico” através das palavras-chaves: “fisioterapia aquática”, “capacidade funcional”, “idoso” e “terceira idade”, após os critérios de elegibilidade restaram 5 estudos. **Resultado:** Os resultados obtidos demonstram que programas de fisioterapia aquática que incluem exercícios específicos adaptados às necessidades dos idosos, levando em consideração suas condições de saúde, capacidades e objetivos terapêuticos podem trazer diversos benefícios como a melhora da mobilidade funcional, redução do impacto nas articulações, melhora da força muscular e equilíbrio, além de uma melhora da qualidade de vida em geral. **Conclusão:** Conclui-se que os estudos mencionados apontam benefícios da fisioterapia aquática para os idosos, especialmente no que diz respeito à melhora do equilíbrio e da mobilidade funcional.

Palavras-Chave: Fisioterapia Aquática, capacidade funcional, idoso e terceira idade.

ABSTRACT

Introduction: Older individuals undergo various changes in their body and mind, including a decline in functions such as balance, range of motion, and muscle strength. Engaging in physical activity is important for the health of older adults as it provides functional improvements and enhances quality of life. Aquatic physiotherapy is a therapeutic practice that offers benefits such as improved venous return, muscle relaxation, and reduction of pain and spasms in the elderly. This approach can promote improvements in functional capacity, quality of life, and assist with daily activities. **Objective:** To demonstrate the effects of aquatic physiotherapy on the functional capacity of older individuals through an integrative literature review. **Methodology:** The study is characterized as an integrative, exploratory, and descriptive literature review. The Scielo database and grey literature search through "Google Scholar" were used with keywords such as "aquatic physiotherapy," "functional capacity," "elderly," and "older adults." After applying eligibility criteria, five studies remained. **Results:** The obtained results demonstrate that aquatic physiotherapy programs, which include specific exercises adapted to the needs of older adults considering their health conditions, abilities, and therapeutic goals, can bring various benefits such as improved functional mobility, reduced joint impact, enhanced muscle strength and balance, and an overall improvement in quality of life. **Conclusion:** It can be concluded that the mentioned studies indicate the benefits of aquatic physiotherapy for older adults, especially concerning the improvement of balance and functional mobility.

Keywords: Aquatic Physiotherapy, functional capacity, Elderly and third age.

INTRODUÇÃO

A fisioterapia aquática é importante para as pessoas idosas por trazer como efeitos a diminuição de dor, por manter ou aumentar a amplitude de movimento, a força muscular e o condicionamento cardiovascular, por controlar o peso corporal, promover um relaxamento, melhorar o equilíbrio e a capacidade vital, além de todos os efeitos fisiológicos, também traz melhoras no critério psicológico e social. (CALIL et al., 2015).

Envelhecer é um processo natural e progressivo causando alterações estruturais e funcionais, podendo ser irreversível. Algumas das alterações podem trazer uma mobilidade reduzida que está associado a diversas comorbidades como sobrepeso, diabetes, hipertensão arterial, problemas cardíacos, além de sintomas depressivos e Isolamento social. Podendo afetar na qualidade de vida, limitando o desempenho em algumas atividades de vida diária por diminuição da capacidade funcional. (FERNÁNDEZ, 2019).

É importante falar sobre a Fisioterapia Aquática, pois possui diversos efeitos terapêuticos como: melhora do retorno venoso, relaxamento muscular, redução de dores e de espasmos musculares com o uso da água aquecida. O atendimento na área requer uma avaliação individual, montando um protocolo de tratamento para cada indivíduo, onde se espera uma frequência constante a prática para assim obter os resultados esperados de uma possível melhora na capacidade funcional. (YÜMIN, 2017).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (2019) aponta o índice de envelhecimento das sociedades que as populações estão com número crescente de percentual de indivíduos com mais de 60 anos. Sem os devidos cuidados e atenção, torna-se difícil proporcionar para os idosos uma melhor qualidade de vida com sua capacidade funcional preservada.

Diante o exposto surgiu a seguinte problemática: Quais os efeitos da fisioterapia aquática na capacidade funcional do idoso? Esse estudo justifica-se uma vez que o mundo está passando por um rápido envelhecimento populacional, e os idosos enfrentam desafios específicos relacionados à saúde e qualidade de vida. A fisioterapia aquática pode ser uma abordagem eficaz para atender às necessidades físicas e funcionais desses indivíduos.

O objetivo desse estudo é descrever os efeitos da fisioterapia aquática na capacidade funcional da pessoa idosa, através da revisão integrativa. Assim como objetivos específicos: descrever a influência da fisioterapia aquática na capacidade funcional dos mesmos, verificar complicações do envelhecimento e a capacidade funcional preservada para as atividades diárias.

METODOLOGIA

Para a pesquisa foi utilizado o método que se caracteriza como uma revisão de literatura integrativa, exploratória, descritiva. Que de acordo com Ercole, Melo e Alconforrado (2014), definem a revisão integrativa como um método que busca sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre o tema de maneira sistemática, ordenada e abrangente. Permitindo a inclusão de pesquisas quase-experimental e experimental, combinando dados de literatura teórica e empírica.

O estudo foi realizado através de uma pesquisa eletrônica nas bases de dados Scielo e busca de literatura cinzenta “Google Acadêmico”. Sendo realizado as buscas no período de fevereiro a maio de 2023.

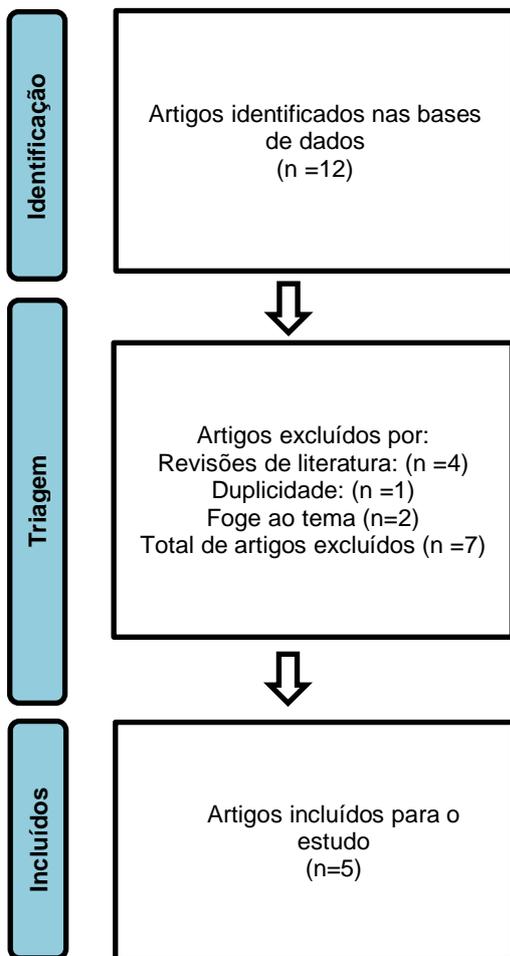
A amostra desta pesquisa foi realizada a partir da busca eletrônica nas bases de dados Scielo e busca de literatura cinzenta “Google Acadêmico” utilizando-se as seguintes palavras-chave, obtidas de acordo com o Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) no idioma português: “Fisioterapia Aquática”, “Capacidade funcional”, “idoso” e “terceira idade”, e os descritores foram combinados usando o boleano AND.

Foram incluídos nesta pesquisa estudos disponíveis na íntegra, estudos disponíveis gratuitos, estudos com intervenção, estudos clínicos, estudo de caso, experimentais, estudos publicados na língua portuguesa na busca temporal de 2015 a 2023. Foram excluídos estudos em outras línguas, estudos de revisão, artigos pagos e estudos duplicados, inconclusivos e por fim, estudos que não correspondem a pergunta norteadora.

O procedimento para a coleta de dados, primeiramente, foi realizado uma busca nas bases supracitadas, sendo feita a leitura do título e resumo. Após a leitura foram aplicados os filtros de inclusão, ou seja, do título com o artigo na íntegra, em seguida, será partida para os estudos que serviram para a seleção da pesquisa, que tem um embasamento e um foco na temática proposta.

Após a revisão das fontes de trabalhos acadêmicos mencionados, foi identificado um total de doze estudos relevantes, considerando a leitura inicial dos títulos e resumos. Após uma análise mais aprofundada de cada artigo, quatro foram excluídos por se tratar de revisões literárias, dois por fugir ao tema e um por duplicidade. Dessa forma, restaram cinco artigos considerados relevantes para o estudo, os quais foram selecionados após uma leitura completa. O processo pode ser visualizado no fluxograma abaixo.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos pesquisados.



Fonte: Autor

RESULTADOS

Foram identificados cinco artigos considerados relevantes para este estudo, publicados em 2016 a 2021. Esses artigos têm como objetivo avaliar o efeito de um programa de fisioterapia aquática no equilíbrio, capacidade funcional e social de idosos. Na tabela abaixo está organizado a apresentação dos estudos caracterizados como: autor/ano, título, objetivo, metodologia e resultados.

| Autor/Ano | Título | Objetivo | Metodologia | Resultados |
|------------------------------|--|--|--|---|
| ALCALDE et al., 2016 | Impacto do programa de fisioterapia aquática na mobilidade funcional de idosos da comunidade. | Verificar a influência de um programa de fisioterapia aquática na mobilidade funcional em idosos. | Trata-se de um estudo quase experimental, do tipo antes e depois, com 26 voluntários idosos. | Após a intervenção aquática, houve uma melhora significativa na mobilidade funcional dos participantes, conforme avaliado pelo teste TUG. O tempo médio de realização do teste diminuiu de 12,04 segundos para 9,58 segundos ($p=0,04$). Esses resultados indicam que a intervenção aquática teve um efeito positivo na mobilidade funcional dos indivíduos. |
| VALE et al., 2020 | Balance as an Additional Effect of Strength and Flexibility Aquatic Training in Sedentary Lifestyle Elderly Women. | Avaliar os efeitos adicionais de um programa de treinamento aquático para equilíbrio, fortalecimento muscular e flexibilidade em mulheres idosas com estilo de vida sedentário e saudável. | Este ensaio clínico controlado incluiu 56 mulheres saudáveis e sedentárias, com idades entre 65 e 70 anos, divididas em dois grupos. O grupo aquático (GA) passou por treinamento aquático (45 minutos por sessão, 32 sessões), enquanto o grupo controle (GC) não recebeu intervenção. Os dados foram coletados antes e após a intervenção, durante um período de uma semana. | A força muscular, flexibilidade e equilíbrio melhoraram no GA ($p < 0,001$), mas não no GC. |
| SIQUEIRA et al., 2017 | Efeito de um programa de fisioterapia aquática no equilíbrio e capacidade funcional de idosos. | Avaliar o efeito de um programa de fisioterapia aquática para o equilíbrio e capacidade funcional de idosos. | Neste estudo, uma intervenção de fisioterapia aquática foi realizada com uma frequência de três sessões semanais, cada uma com duração de 40 minutos, ao longo de dois meses. Foram conduzidos testes antes e depois da intervenção, incluindo um grupo-controle para comparação. A análise estatística foi realizada utilizando o software SPSS-16. As variáveis | Neste estudo, embora o grupo estudado não tenha demonstrado melhorias significativas em relação à capacidade funcional, a fisioterapia aquática promoveu uma melhora estatisticamente significativa no equilíbrio dos idosos participantes. Esses resultados sugerem que a hidroterapia pode desempenhar um papel importante em programas de promoção da saúde e prevenção de doenças, ajudando a mitigar os efeitos do processo de envelhecimento. |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|
| | | | quantitativas foram avaliadas por meio do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov. Considerando a normalidade dos dados, foi aplicado o teste T pareado, adotando um nível de significância de 0,05. | |
| TEIXEIRA & GALDINO, 2021. | Efeitos da hidroterapia na capacidade funcional, qualidade de vida e equilíbrio em idosos. | Verificar os efeitos da hidroterapia na melhora da capacidade funcional, qualidade de vida e equilíbrio de idosos da comunidade. | Quinze idosos da comunidade foram atendidos no setor de hidroterapia do Unilavras. Avaliamos a dor com a escala visual analógica, a capacidade funcional com a escala AIVD, o equilíbrio com a escala de Berg e o TUG, e a qualidade de vida com o questionário SF-36. Eles receberam trinta e duas sessões de hidroterapia, duas vezes por semana, com duração de cinquenta minutos. | O risco de quedas, medido pelo teste TUG, diminuiu de 11,23 segundos para 10,21 segundos. Houve uma melhora na autonomia nas atividades de vida diária, porém os resultados não foram significativos, passando de 24,6 pontos para 26,2 pontos após o tratamento. A dor e o equilíbrio apresentaram melhorias significativas após as sessões de hidroterapia. |
| ALMEIDA et al., 2020. | Efeitos de oito semanas de fisioterapia aquática na capacidade funcional em idosos com doenças crônicas não transmissíveis. | Investigar o impacto do programa de fisioterapia aquática (PFA) no equilíbrio, flexibilidade, força e resistência muscular (FRM) e qualidade de vida (QV) em idosos com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). | Foram realizadas avaliações de equilíbrio, risco de quedas, flexibilidade, qualidade de vida (QV) e força e resistência muscular (FRM). Todos os participantes foram submetidos ao programa de fisioterapia aquática (PFA) por oito semanas, com sessões duas vezes por semana e aumento gradual da carga. | Observou-se um aumento na flexibilidade e na força e resistência muscular (FRM), bem como uma diminuição no tempo do teste TUG e no risco de quedas. Além disso, houve melhorias nos domínios psicológico, social e ambiental da qualidade de vida. |

Fonte: Dados de pesquisa, 2023

DISCUSSÃO

4.1 Alterações da capacidade funcional do idoso

A redução progressiva da capacidade funcional em idosos pode ser conferida no estudo desenvolvido por MOREIRA et al. (2020), no qual indica que na população de idosos, quanto mais velhos, maior a probabilidade de ter um desempenho funcional inferior nos testes. A capacidade funcional reflete a integração de múltiplos sistemas fisiológicos, que tendem a declinar com a idade, como também aponta Sousa (2019) “O envelhecimento traz consigo mudanças no corpo e nas habilidades físicas, podendo levar a uma diminuição da força muscular, flexibilidade, equilíbrio e resistência cardiovascular”.

Nesse mesmo sentido temos o estudo de Almeida et al (2020), que investigou de forma abrangente a notável influência do programa de fisioterapia aquática (PFA) na melhoria da flexibilidade, equilíbrio, força e resistência muscular, bem como na qualidade de vida relacionada à saúde em idosos com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Os resultados obtidos após oito semanas de participação no PFA foram extremamente promissores, revelando uma série de benefícios significativos. O programa de fisioterapia aquática teve impactos positivos na flexibilidade, com aumento significativo observado em apenas oito semanas de intervenção. Além disso, o treinamento resistido na água promoveu o aumento da força e resistência muscular, auxiliando na mitigação da perda gradual das aptidões físicas relacionadas ao envelhecimento. Os exercícios em piscinas terapêuticas também resultaram em melhorias no equilíbrio dinâmico e na redução do risco de quedas, graças aos estímulos sensoriais e proprioceptivos proporcionados pelo meio líquido.

As pesquisas de Alcalde et al. (2016), Teixeira & Galdino (2021), Siqueira et al. (2017) e Vale et al. (2020) são consonantes ao apontar como alterações da capacidade funcional dos idosos o declínio da força muscular, da capacidade cardiovascular, mobilidade, equilíbrio, flexibilidade, além da redução do poder cognitivo. É importante ressaltar que essas alterações são variáveis de pessoa para pessoa, e nem todos os idosos apresentarão os mesmos graus de declínio funcional. Além disso, fatores como estilo de vida, histórico de saúde, atividade física e cuidados adequados podem influenciar a manutenção da capacidade funcional na idade avançada.

Portanto, os resultados deste estudo enfatizam claramente a potencialização da força e resistência muscular proporcionada pelo programa de fisioterapia aquática. Esses benefícios abrangentes contribuem para atenuar de forma significativa a perda gradual das aptidões físicas

decorrentes do processo de envelhecimento. Além disso, a melhora da flexibilidade, do equilíbrio, a redução do risco de quedas e a melhoria na qualidade de vida relacionada à saúde representam conquistas valiosas para idosos com DCNT que participaram do PFA (SOUSA, 2019).

4.2 Técnicas da fisioterapia aquática na capacidade funcional do idoso

A eficácia no uso de técnicas de fisioterapia aquática na melhoria da capacidade funcional em idosos é facilmente observada em estudos onde há a separação de grupos entre os que não realizam atividades em meio aquático e os que realizam, como por exemplo o estudo realizado por Vale et al. (2020), que teve como objetivo avaliar os efeitos adicionais de um programa de treinamento aquático no equilíbrio, fortalecimento muscular e flexibilidade em mulheres idosas com estilo de vida sedentário e saudável. Para realizar essa avaliação, foi conduzido um ensaio clínico controlado com a participação de 56 mulheres saudáveis e sedentárias, com idades entre 65 e 70 anos. Essas participantes foram divididas em dois grupos: o grupo aquático (GA) e o grupo controle (GC). O GA passou por um programa de treinamento aquático, com sessões de 45 minutos, realizadas ao longo de 32 sessões. Já o GC não recebeu nenhuma intervenção. A coleta de dados foi realizada antes e após a intervenção, durante um período de uma semana. Os resultados revelaram que o grupo GA apresentou melhorias significativas em relação à força muscular, flexibilidade e equilíbrio ($p < 0,001$). Por outro lado, essas melhorias não foram observadas no grupo GC.

Apesar dos demais autores selecionados para o estudo não tenham sido específicos em relação ao plano de atividades aquáticas aplicadas aos grupos observados, foi citado que houve trabalhos aeróbicos, de força, flexibilidade, alongamento e relaxamento, nos estudos de Alcade et al. (2016), Teixeira & Galdino (2021), Siqueira et al. (2017), Almeida et al. (2020). Que corroboram entre si que o treinamento aquático demonstrou ser eficaz para melhorar a força muscular, flexibilidade e equilíbrio da pessoa idosa, assim como a capacidade funcional. Como também é indica um estudo de Marmeleira et al. (2017), "a fisioterapia aquática tem sido amplamente reconhecida como uma abordagem terapêutica eficaz para melhorar a capacidade funcional em idosos". Essas descobertas ressaltam a importância da fisioterapia aquática na qualidade de vida e funcionalidade do idosos.

A água apresenta algumas propriedades físicas relevantes nos processos de intervenção terapêutica. A densidade relativa é uma dessas propriedades, reduzindo diretamente o efeito da gravidade sobre o corpo e tornando-se um ambiente ideal para atividades de baixo impacto ou

para indivíduos com mobilidade reduzida. O fluxo é outra propriedade da água que facilita o movimento do corpo na mesma direção, o que pode ser benéfico para atividades como a marcha. Além disso, a temperatura é uma propriedade física importante da água para o desenvolvimento de atividades físicas e terapêuticas em meio aquático. A água é mais eficiente do que o ar na transferência de calor, permitindo eventos controlados de percepção térmica e efeitos fisiológicos relacionados à temperatura, como o aumento do fluxo sanguíneo (YÜMIN et al., 2017).

4.3 Efeitos da fisioterapia aquática na capacidade funcional de pessoa idosa

A prática regular de atividades físicas em meio aquático oferece uma ampla gama de benefícios para os idosos, abrangendo desde a saúde cardiovascular até o fortalecimento muscular e o equilíbrio. Isso pode ser observado no estudo realizado por Alcalde et al. (2016), que teve como objetivo verificar a influência de um programa de fisioterapia aquática na mobilidade funcional de idosos. Foi conduzido um estudo quase experimental, do tipo antes e depois, envolvendo a participação de 26 voluntários idosos. Os resultados obtidos demonstraram uma melhora significativa na mobilidade funcional dos participantes. Essa melhora foi avaliada por meio do teste Timed Up and Go (TUG), no qual foram comparados os momentos pré-intervenção e pós-intervenção aquática. Observou-se uma redução no tempo de realização do teste TUG após a intervenção aquática. No momento pré-intervenção, o tempo médio foi de 12,04 segundos (intervalo de confiança de 9,58-20,79 segundos), enquanto no momento pós-intervenção, o tempo médio diminuiu para 9,58 segundos (intervalo de confiança de 7,02-17,86 segundos). Essa diferença foi estatisticamente significativa, com um valor de p igual a 0,04.

Nesse mesmo estudos os achados sugerem que o programa de fisioterapia aquática teve um impacto positivo na mobilidade funcional dos idosos, proporcionando uma melhora significativa nos tempos de execução do teste TUG. Isso evidencia a importância e os benefícios dessa abordagem terapêutica na promoção da independência e qualidade de vida em idosos.

As atividades físicas realizadas em meio aquático são altamente recomendadas, pois apresentam diversas vantagens em relação às praticadas em um ambiente comum. Essas atividades se destacam por reduzirem a densidade corporal, promovendo o desenvolvimento muscular com impacto reduzido nas articulações e no corpo em geral. Além disso, o ambiente aquático permite o controle da temperatura e oferece um estímulo tátil amplo ao corpo. (FERNÁNDEZ et al., 2019).

Por outro lado, também existem estudos que não encontraram correlação direta entre a fisioterapia aquática e a melhoria da capacidade funcional, como o realizado por Siqueira et al., em 2017, onde buscou-se avaliar o efeito de um programa de fisioterapia aquática no equilíbrio e capacidade funcional de idosos. A intervenção consistiu em três sessões semanais de fisioterapia aquática, com duração de 40 minutos cada, ao longo de dois meses. Foram realizados testes pré e pós-intervenção, incluindo um grupo-controle. A análise estatística foi conduzida utilizando o software SPSS-16. As variáveis quantitativas foram avaliadas por meio do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, e o teste T pareado foi utilizado com um nível de significância de 0,05. Os resultados obtidos demonstraram que o grupo estudado não apresentou melhorias significativas em relação à capacidade funcional. No entanto, a fisioterapia aquática promoveu uma melhora estatisticamente significativa no equilíbrio dos idosos participantes. Esses achados sugerem que a hidroterapia pode ser incluída em programas de promoção da saúde e prevenção de doenças, ajudando a reduzir os impactos do processo de envelhecimento.

O mesmo foi observado nos resultados de Teixeira & Galdino (2021), onde não foram observados ganhos significativos na capacidade funcional dos idosos submetidos à hidroterapia, possivelmente devido à amostra composta por idosos da comunidade que já apresentavam um nível satisfatório de independência funcional. No entanto, houve uma melhora significativa nos aspectos da qualidade de vida relacionados ao estado geral de saúde, vitalidade, limitações emocionais e saúde mental dos participantes.

Cabe ressaltar que dentro os estudos selecionados para essa revisão, Vale et al. (2020) e Almeida et al. (2020) apresentaram resultados positivos e significativos em relação a capacidade funcional dos idosos submetidos à fisioterapia aquática, principalmente no aumento de flexibilidade, melhoria da força muscular e equilíbrio, prevenindo inclusive os riscos de quedas.

Esses resultados destacam a importância da fisioterapia aquática como uma abordagem terapêutica eficaz para melhorar o equilíbrio em idosos, como Serra-Rexach et al. (2016) corrobora ao afirmar que a água proporciona uma sensação de segurança e estabilidade, permitindo que os idosos realizem movimentos com mais confiança. Isso é especialmente importante, considerando que o equilíbrio comprometido é uma preocupação comum nessa faixa etária. Embora não tenha havido melhorias significativas na capacidade funcional neste estudo específico, os benefícios observados no equilíbrio ressaltam o potencial da hidroterapia como uma intervenção complementar no cuidado e na qualidade de vida dos idosos.

CONCLUSÃO

Os estudos mencionados reforçam os benefícios da fisioterapia aquática para os idosos, especialmente no que diz respeito à melhoria do equilíbrio, da mobilidade funcional e da flexibilidade. Trazendo como consequências uma significativa diminuição nos riscos de quedas e uma melhor autonomia para prática de atividades de vida diária. A prática regular de atividades físicas em meio aquático oferece um ambiente seguro e eficaz para o fortalecimento muscular. A redução do impacto nas articulações e a resistência suave proporcionada pela água contribuem para um exercício mais confortável e seguro para os idosos.

É importante ressaltar que a fisioterapia aquática deve ser realizada sob a supervisão de um profissional especializado, que pode desenvolver um programa personalizado de acordo com as necessidades individuais de cada pessoa. Embora nem todos os estudos tenham mostrado melhorias significativas na capacidade funcional, os resultados positivos no equilíbrio e a melhoria da mobilidade funcional observados em outros estudos indicam que a hidroterapia pode desempenhar um papel importante na promoção da independência e qualidade de vida dos idosos. Entretanto ainda existe a necessidade de estudos mais aprofundados na área para identificar melhor os resultados e aprimorar a fisioterapia aquática.

REFERÊNCIAS

ALCALDE, G.E., GUIMARÃES, L.E., PIANNA, B., ALMEIDA, A.D.DE, ARCA, E.A., LIMA, M.A.X.C., & FIORELLI, A.. **Impacto do programa de fisioterapia aquática na mobilidade funcional de idosos da comunidade**. 2016. Revista Kairós Gerontologia, 19(4), 243-253. ISSN 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP.

ALMEIDA, Alexandre Daré de et al. **Efeitos de oito semanas de fisioterapia aquática na capacidade funcional em idosos com doenças crônicas não transmissíveis**. SALUSVITA, Bauru, v. 39, n. 4, p. 1015-1029, 2020.

CALIL, M. A., MORIGUTI, J. C., & LEONE, C. **Hydrotherapy for older people: a systematic review**. *Geriatrics & gerontology international*. 2015.

ERCOLE FF, MELO LS, ALCOFORADO CLGC. **Revisão integrativa versus sistemática**. *Rer Min Enferm*. 2014.

FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, A., ROMERO-MEDRANO, L., & RUIZ-MONTERO, P. **J. Effects of hydrotherapy on pain and quality of life in patients with fibromyalgia: a randomized controlled trial**. *Clinical rheumatology*. 2019.

Organização Pan-Americana da Saúde. **Datos y Visualizaciones**. 2019. Disponível em <<https://www.paho.org/es/datos-visualizaciones>>. Acesso em: 28 do maio de 2023.

SERRA-REXACH, J. A., BUSTAMANTE-ARA, N., HIERRO VILLARÁN, M., GONZÁLEZ GIL, P., SANZ IBÁÑEZ, M. J., & BLANCO SANZ, N. **Fisioterapia acuática en el anciano: Revisión sistemática y propuesta de recomendaciones**. [Aquatic physiotherapy in the elderly: Systematic review and proposed recommendations]. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 51(3), 165-173. 2016.

SIQUEIRA, A. F.; REBESCO, D. B.; AMARAL, F. A.; MARGANHINI, C. B.; AGNOLL, S. M. D.; FURMANN, M.; MASCARENHAS, L. P. G. **Efeito de um programa de fisioterapia aquática no equilíbrio e capacidade funcional de idosos**. *Rev Saúde e Pesquisa*, v. 10, n. 2, 2017.

SOUSA, R. J., MACEDO, A. F., & FRONZA, F. C. **Effects of aquatic exercise on muscle strength and functional performance of individuals aged 50 years or older: A**

systematic review and meta-analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*. 27(2), 301-309. 2019.

TEIXEIRA, Lucas de Paulo; GALDINO, D. A. G. A. **Efeitos da hidroterapia na capacidade funcional, qualidade de vida e equilíbrio em idosos**. *Revista Científica Pro Homine*, 3(4), 12. 2021.

VALE FA, VOOS MC, BRUMINI C, SUDA EY, DA SILVA RL, CAROMANO FA. **Balance as an Additional Effect of Strength and Flexibility Aquatic Training in Sedentary Lifestyle Elderly Women**. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 2020 Jan 25;2020:1895473. doi: 10.1155/2020/1895473. PMID: 32411217; PMCID: PMC7204381.

YÜMIN, E. T., CANKAYA, T., TEMELLI, Y., ÖZKAN, İ., & BAĞLAN, Y. **The effects of hydrotherapy on balance, functional mobility, motor status, and quality of life in Parkinson's disease patients: a controlled and randomized clinical trial**. *Clinical rehabilitation*. 2017.