

EFETOS DA CINESIOTERAPIA NO EQUILÍBRIO EM IDOSOS: Estudo de revisão

EFFECTS OF KINESIOTHERAPY ON BALANCE IN THE ELDERLY

Jean Felipe Oliveira Correia¹, Yasmin Silva de Jesus¹, Luciana França Ribeiro²

¹Aluno do curso de fisioterapia

¹Aluna do curso de fisioterapia

²Professora Mestre do curso de Fisioterapia

Resumo

Introdução: a cinesioterapia no equilíbrio de idosos desempenha um papel essencial na prevenção de quedas, na manutenção da independência, na melhoria da qualidade de vida. **Objetivo:** investigar os efeitos da cinesioterapia no equilíbrio de idosos. **Metodologia:** Pesquisa feita no Brasil que trata-se de uma revisão de literatura tendo como fonte de pesquisas bases de dados como plataforma National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Physiotherapy Evidence Database ("PEDro"). **Resultado:** Dentre os 135 artigos encontrados, 4 foram selecionados preenchendo os critérios de inclusão, os resultados foram discutidos seguindo os aspectos: Autor/ ano, objetivo do estudo, amostra, instrumento de avaliação, intervenção, **Conclusão:** a maioria dos artigos encontraram resultados favoráveis aos efeitos da cinesioterapia a longo prazo no equilíbrio de idosos, promovendo o bem-estar e maior funcionalidade nessa população idosa, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida e segurança desses indivíduos.

Palavras-Chave: Cinesioterapia; Equilíbrio; Idoso; Fisioterapia; Sedentários.

Abstract

Introduction: Kinesiotherapy in the balance of the elderly plays an essential role in fall prevention, maintaining independence, and improving quality of life. Objective: To investigate the effects of kinesiotherapy on the balance of the elderly. Additionally, this study aimed to identify the main factors influencing the effects of kinesiotherapy on the balance of older individuals, assess the benefits of kinesiotherapy in reducing the risk of falls, and examine the long-term effects of kinesiotherapy on the balance and functionality of the elderly. Methodology: A literature review was conducted using research sources such as the National Library of Medicine's platform (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), and the Physiotherapy Evidence Database ("PEDro"). Results: Kinesiotherapy contributes to the preservation of functional independence, enabling the elderly to continue performing daily tasks safely. Conclusion: It is concluded that the long-term benefits of kinesiotherapy in the balance of the elderly promote well-being and greater functionality in this elderly population. These findings provide a solid foundation for the implementation of targeted kinesiotherapy programs for the elderly, thereby contributing to an improved quality of life and safety for these individuals.

Keywords: Kinesiotherapy; Balance; Elderly; Physiotherapy; Sedentary.

Contato: jean.correia@souicesp.com.br; yasmim.jesus@souicesp.com.br; luciana.franca@icesp.edu.br

INTRODUÇÃO

O Envelhecimento é uma realidade global que apresenta desafios significativos para a saúde pública e a assistência médica. O aumento da expectativa de vida trouxe consigo a necessidade de compreender e abordar as complexas questões relacionadas à qualidade de vida dos idosos. Entre essas questões, a manutenção da capacidade funcional e a prevenção de quedas são temas de grande importância (FORTES, 2021).

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. Já a população idosa de 60 anos ou mais é de 32.113.490 (15,6%), um aumento de 56,0% em relação a 2010, quando era de 20.590.597 (10,8%).(IBGE- CENSO 2022)

É perceptível que idosos são particularmente mais vulneráveis aos problemas de equilíbrio devido a fatores como a falta de atividade física regular, a perda de massa muscular e a presença de condições de saúde crônicas (SANTOS, 2022).

Os idosos institucionalizados têm menos oportunidades de participar de atividades de vida diária (AVD) de maneira independente, e apresentam maior comprometimento da marcha e do equilíbrio em comparação aos idosos da comunidade. Assim, esse grupo de idosos, em especial, deve ser observado com um olhar ampliado de saúde, por meio de avaliações da capacidade funcional e da qualidade de vida. (LEOPOLDINO AAO (2020)

O equilíbrio e a estabilidade postural desempenham um papel singular na vida dos idosos, pois estão intimamente ligados à sua independência, mobilidade e segurança. A perda de equilíbrio é frequentemente associado a perda de equilíbrio frequentemente associada ao risco aumentado de quedas, que podem resultar em lesões graves e complicações da saúde em idosos (NASCIMENTO,

O equilíbrio comprometido é uma questão significativa nessa população, uma vez que está

associada a um maior risco de quedas e lesões, redução da funcionalidade e independência, além de impactar negativamente na qualidade de vida dos idosos. Compreender os efeitos da cinesioterapia no equilíbrio desses indivíduos pode fornecer evidências científicas para embasar intervenções terapêuticas mais eficazes e direcionadas, contribuindo para a promoção do envelhecimento saudável e melhorando a qualidade de vida dessa população (ROCHA,2022)

O equilíbrio é uma capacidade funcional fundamental que desempenha um papel vital na vida dos idosos. À medida que as pessoas envelhecem, o sistema musculoesquelético passa por transformações naturais, como perda de massa muscular e densidade óssea, o que pode resultar em uma diminuição do equilíbrio. A importância de manter e aprimorar o equilíbrio em idosos não pode ser subestimada, uma vez que ele desempenha um papel crítico na prevenção de acidentes e quedas (PINTO, 2022).

A cinesioterapia, que envolve exercícios terapêuticos direcionados, desempenha um papel fundamental na melhoria do equilíbrio dos idosos. Esses exercícios visam fortalecer os músculos, melhorar a coordenação motora e a propriocepção, que é a capacidade do corpo de perceber sua posição no espaço (BORBA- PINHEIRO, 2017).

A cinesioterapia surge como uma abordagem terapêutica promissora, que utiliza exercícios físicos e técnicas específicas para melhorar o equilíbrio e a funcionalidade desses indivíduos. A cinesioterapia, que engloba uma variedade de exercícios terapêuticos, tem se destacado como uma intervenção importante para melhorar o equilíbrio e a funcionalidade em idosos. No entanto, para maximizar seus benefícios e eficácia, é fundamental compreender os fatores que influenciam os resultados da cinesioterapia nessa população (AUGUSTO, 2021).

Diante desse contexto o objetivo deste artigo foi investigar os efeitos da cinesioterapia no equilíbrio de idoso, bem como compreender quais os principais exercícios trabalhados no processo de reabilitação

METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa adotada teve como objetivo explorar os principais conceitos relacionados aos efeitos da cinesioterapia no equilíbrio de idosos. Este estudo foi classificado como um estudo de revisão, na qual o material foi coletado a partir de fontes que continham produções científicas. Os textos e artigos analisados foram obtidos em diversas bases de dados, incluindo o *National Library of Medicine (PubMed)*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*, por meio de pesquisas em artigos publicados, dissertações e livros relevantes para o tema em questão.

O período dos artigos pesquisados foram trabalhos publicados entre 2017 até 2023. As palavras-chave pesquisadas estão conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), assim optou-se pelos seguintes descritores: Cinesioterapia, equilíbrio, Exercícios, Fisioterapia, Idoso, reabilitação e sedentário.

Os critérios adotados para a inclusão dos artigos tiveram a seguinte prerrogativa: estudos completos em língua portuguesa, inglesa e que contemple o tema em pauta. Foram excluídos os trabalhos duplicados nas bases de dados e os que abordassem tratamentos farmacológicos associados à cinesioterapia, estudos de revisão.

RESULTADOS

Após a pesquisa nas diferentes bases de dados, a busca teve um resultado de 135 publicações, conforme quadro 1.

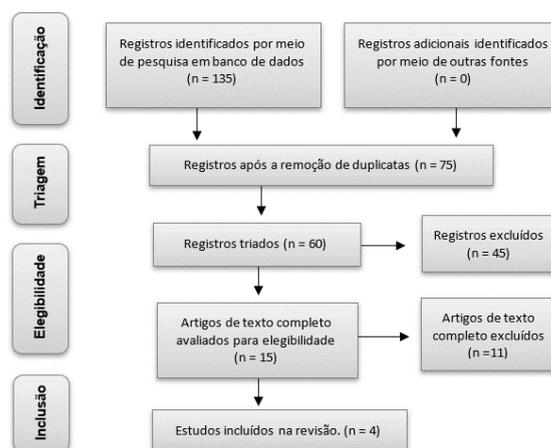
Quadro 1: Demonstração dos Resultados da pesquisa por banco de dados de artigos eleitos para a discussão

Descritores	Cinesioterapia; Equilíbrio; Exercício; Fisioterapia e Idoso Sedentário.	
Fontes de buscas	Total Encontrados	Total Selecionados
Pubmed	89	2
SciELO	31	1
PEDro	15	1
Total	135	4

Fonte: Próprios autores. 2023

Após análise dos critérios estabelecidos por esta revisão, 135 artigos foram excluídos, conforme mostrado em fluxograma 1.

Fluxograma 1: Processo de busca



Fonte: Próprios autores

Para efeito da discussão sobre o tema efeitos da cinesioterapia no equilíbrio em idosos, após a leitura dos textos completos e análise dos objetivos, das amostras, das intervenções e dos resultados obtidos foi possível identificar algumas categorias que ajudarão a tarefa da discussão. Os agrupamentos temáticos identificados foram os seguintes: os diferentes métodos de cinesioterapia utilizados nos estudos, os métodos de avaliação do equilíbrio em idosos, os efeitos da cinesioterapia no equilíbrio, redução do risco de quedas. O detalhamento dos estudos selecionados para compor a revisão, encontram-se descritos no quadro 2, constituído dos seguintes tópicos: Autor e ano de publicação, objetivos do estudo, amostra, método, critérios avaliativos e resultados.

DISCURSSÃO

Em nosso estudo consideramos todos os termos correspondentes a cinesioterapia de acordo com os descritores já mencionados, desde que o estudo abordasse o efeito da cinesioterapia no equilíbrio de idosos.

Os estudos, realizado por Lâmpada (2023), aborda os efeitos da cinesioterapia no equilíbrio em idosos, mostram que os protocolos (tabela2) aplicados tem efeitos importantes no equilíbrio, o mesmo sugere que técnicas específicas de estabilização podem ter efeitos agudos benéficos no equilíbrio de idosas sedentárias.

Leopoldino (2020), afirma que o programa de fortalecimento muscular de membros inferiores foi capaz de melhorar o equilíbrio, a performance funcional, além de aumentar a força muscular de extensores de joelhos e dorsiflexores em grupos de idosos institucionalizados

Cruzando essas informações desses dois autores, é possível inferir que abordagens diversas da cinesioterapia resistidas sejam elas com faixas elásticas ou com recursos com foco em fortalecer musculatura e melhorar o equilíbrio , podem ser

benéficas para diferentes subgrupos de idosos, sendo eles intistucionalizados ou não, indicando a necessidade de estratégias personalizadas com base nas características do paciente ou do grupo a ser realizado

Destacam que os efeitos da cinesioterapia através do méto do de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) no equilíbrio têm tido progresso e constitui uma área de interesse para a fisioterapia. O estudo de Lima (2019) destaca- se pela aplicação da FNP em idosos com dificuldades no equilíbrio, A proposta de avaliação do teste está relacionada com seu tempo de execução. Tempos reduzidos indicam uma melhor independência quanto à mobilidade, diminuindo a possibilidade de quedas

Vilela-Júnio (2018) vai além do equilíbrio, abordando aspectos emocionais e limitações físicas, indicando que a cinesioterapia pode ter impactos positivos abrangentes na qualidade de vida. Os resultados positivos em equilíbrio, marcha e qualidade de vida reforçam a relevância contínua da cinesioterapia como uma estratégia benéfica para idosos.

O estudo de Prado (2019) adotou uma abordagem quantitativa, utilizando análises estatísticas para avaliar a eficácia da cinesioterapia no equilíbrio e na qualidade de vida dos idosos. Os resultados indicaram um aumento significativo no equilíbrio pós- intervenção, destacando a eficácia do programa aplicado.

Embora os domínios específicos da qualidade de vida, como limitação por aspectos físicos e vitalidade, tenham mostrado aumento, a diferença não foi estatisticamente significativa. Percebe-se que ao incluir uma avaliação dos domínios da qualidade de vida, Prado (2019) amplia o escopo da discussão, ressaltando a importância não apenas do equilíbrio físico, mas também dos aspectos subjetivos da saúde.

CONCLUSÃO

Os estudos revisados refletem a crescente importância da cinesioterapia na promoção do equilíbrio e na melhoria da qualidade de vida em idosos.

As principais técnicas utilizadas nos protocolos são aquecimento de grandes cadeias musculares de MMSS, MMII e tronco, mantendo-se por 10 segundos; treino de senta-levanta; extensão e flexão de joelho; circuito integrado de marcha com obstáculos, cinesioterapia Ativa, treino de Marcha lateral, marcha com obstáculos, em linha reta e em zigue-zague; exercícios de propriocepção

Os achados destacam que os resultados indicam melhorias significativas no equilíbrio, mobilidade e fortalecem a posição da cinesioterapia como uma ferramenta valiosa na gerontologia. Percebe-se que a individualização das intervenções, conforme evidenciado pelos estudos, ressalta a importância de abordagens personalizadas para atender às necessidades específicas dos idosos. Em conjunto, essas descobertas reforçam a cinesioterapia como uma intervenção crucial para promover o envelhecimento saudável e proporcionar benefícios holísticos aos idosos.

Foi possível perceber os benefícios a longo prazo do uso da cinesioterapia no equilíbrio de idosos, promovendo o bem-estar e maior funcionalidade nessa população idosa. Essas descobertas fornecem uma base sólida para a implementação de programas de cinesioterapia direcionados aos anciãos, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida e segurança desses idosos.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas que contribuíram para a conclusão deste Trabalho. Este projeto não teria sido possível sem o apoio e orientação de diversas pessoas especiais. Primeiramente, quero expressar minha profunda gratidão a Deus pela força e coragem, segundo a nossa orientadora Luciana França Ribeiro pela orientação valiosa, paciência e apoio contínuo ao longo deste processo. Suas insights e feedbacks foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Quadro 2: Síntese das principais informações dos trabalhos expostos nos resultados e discussão

Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Intervenção/Método de Avaliação	Principais Resultados
LÂMPADA, 2023	Comparar os efeitos agudos das técnicas de estabilização rítmica (AR) e reversão estabilizadora (SR) da FNP sobre o equilíbrio de idosas sedentárias.	75 Mulheres (≥ 70 anos), 9 excluídas sem elegibilidade. 22 mulheres por grupo; RS (estabilização rítmica), grupo SR (reversão do estabilizador) e grupo CR (controle)	Foram realizados exercícios de equilíbrio com técnicas de estabilização rítmica (RS) e reversão de estabilizadores (SR) em uma intervenção de 15 minutos. Também foram realizados exercícios sem técnicas de estabilização da FNP (RC). A avaliação incluiu o teste TUG e TAF para equilíbrio e estabilização estática e dinâmica.	Redução do tempo de TUG e aumento da amplitude do TAF ($p \leq 0,05$) nos grupos RS e SR. A análise estabilométrica mostrou diferença significativa apenas para o grupo SR, com redução da velocidade média do centro de pressão (COP)
LEOPODINO (2020)	Avaliar o impacto de um programa de fortalecimento muscular de membros inferiores no equilíbrio, performance funcional e força muscular de idosos institucionalizados.	15 Mulheres e 4 homens, com idade superior a 60 anos, divididos em dois grupos; GE (grupo experimental) e GC (grupo controle)	A avaliação foi escala TUG, BERG, TANDEM (SPPB) e o teste do Esfigmomanômetro modificado (TE). Eles foram submetidos a um programa de exercícios por 8 semanas, realizando um total de 24 sessões	Os resultados encontrados apresentaram que o grupo GE teve uma melhora significativa em relação ao equilíbrio após o programa de fortalecimento muscular avaliados através dos testes BERG, TANDEM, SPPB e TE. Grupo GE apresentou melhor desempenho em todos os testes realizados comparado ao GC que não realizou o programa.

Legenda: RS: estabilização Rítmica SR estabilização de reversão SPPB Short Physical Performance Battery

Autor/Ano	Objetivo	Amostra	Intervenção/Método de Avaliação	Principais Resultados
PRADO, Luana; Graefling, Bárbara Camila Flissak. 2019	Verificar o efeito de um programa de exercícios de cinesioterapia no equilíbrio e na qualidade de vida em um grupo da terceira idade.	Caracterizou-se por ser um estudo quantitativo, descritivo. Empregou-se um programa de cinesioterapia para sete indivíduos participantes de um grupo da terceira	A amostra foi composta por 30 indivíduos de ambos os sexos sendo 12 que aceitaram o estudo. Foram excluídos 5 restando 7 pacientes sendo 5 femininos e 2 masculinos com idade entre 55 e 90 anos, Participantes da (AFATI). A avaliação foi escala BERG , Questionário de Vida SF-36 e avaliação fisioterapêutica elaborada pelo próprio avaliador .	Os resultados encontrados apresentaram um aumento do equilíbrio dos participantes na pós- intervenção
VILELA- JUNIO, Juscelino Francisco, Soares, Vitor Marcilio Gomes, Maciel, Ana Maria Sá Barreto Maciel. 2018.	Analisar os efeitos da Cinesioterapia em grupo na qualidade de vida adesão e descontinuação do programa de capacidade funcional equilíbrio e marcha de mulheres idosas sedentárias	Estudo experimental com uma amostra de mulheres idosas com mais de 60 anos (N=30)	Elas Grupo controle(CG) A qualidade de Elas foram submetidas a um protocolo de cinesioterapia por doze semanas, após serem randomizadas em três grupos: cinesioterapia coletiva (CC), cinesioterapia individual (CI) e grupo de controle (GC). A qualidade de vida foi avaliada com o questionário SF-36, e as variáveis de equilíbrio e marcha foram avaliadas com o teste Tinetti.	No grupo controle não houve mudança estatisticamente significante no GC

Legenda: AFATI=participantes da Associação da Faculdade da Terceira Idade

Referências

AUGUSTO, Diego Moreira; CAVALCANTE, Fabrício Vieira; ARANTES, Pamela Barbosa. Atendimento a Pessoa Idosa Inserida na Atenção Básica: Subsídios Fisioterapêuticos para Promoção da Saúde. **Revista Pluri Discente**, v. 1, n. 3, 2021.

BORBA-PINHEIRO, Claudio Joaquim et al. A prática de exercícios físicos como forma de prevenção. **O envelhecimento populacional um fenômeno**, v. 171, 2017.

FORTES, Renata Costa; HAACK, Adriana. Abordagem multidisciplinar do idoso-aspectos clínicos, fisiológicos, farmacológicos e nutricionais. **Portal de Livros Abertos da Editora JRG**, v. 5, n. 5, p. 01-134, 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: Número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos . Censo Brasileiro de 2022. : IBGE, 2023.

LÂMPADA, Jessica da Silva et al. Acute effects of different proprioceptive neuromuscular facilitation stabilization techniques on the balance of elderly women. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Volume 35, 2023,Pages 342-347. ISSN 1360-8592,
<https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.04.054>.

LIMA, Katiele Silva dos Santos; et al. Efeitos da cinesioterapia através do método de facilitação neuromuscular proprioceptiva no equilíbrio e na capacidade funcional de idosos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 33, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1291> Acesso em 30 de maio de 2023.

Leopoldino AAO, Araújo IT, Pires JC, Brito TR, Polese JC, Bastone AC, et al. Impacto de um programa de fortalecimento muscular dos membros inferiores no equilíbrio e na performance funcional de idosos institucionalizados: um estudo controlado e randomizado. *Acta Fisiatr.* 2020;27(3):174-181

NASCIMENTO, Marcelo de Maio. Queda em idosos: considerações sobre regulação do equilíbrio, estratégias posturais e exercício físico. **Geriatrics, Gerontologia e Envelhecimento** , v. 13, n. 2, pág. 103-110,2019.

PINTO, Mário Pereira. Grandes síndromes geriátricas. **Revista da SPGG-Sociedade**, 2022.

PRADO, Luana.; GRAEFLING, Bárbara Camila Flissak. **Efeito da Cinesioterapia no Equilíbrio e na Qualidade de Vida dos Idosos**. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, v. 24, n. 2, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/83830>. Acesso em: 30 de maio de 2023.

ROCHA, João et al. Qualidade de vida de idosos: efeito da atividade física e da aptidão física funcional. **Sağlık Akademisi Kastamonu**, v. 7, n. Special Issue, p. 89-90, 2022.

SANTOS, Adriane De Jesus. A Cinesioterapia na Promoção e Prevenção de Quedas em Idosos. 2022.

VILELA-JUNIO, Juscelino Francisco; SOARES, Vitor Marcilio Gomes; MACIEL, Ana Maria Sá Barreto. The importance of kinesiotherapy group practice on the quality of life of the elderly. **Acta Fisiátrica**, v. 24, n. 3, p. 133-137, 2017.