

PREVENÇÃO DE QUEDAS DE IDOSOS COM NEUROPATIA PERIFÉRICA
PREVENTION OF FALLS IN ELDERLY PEOPLE WITH PERIPHERAL NEUROPATHY

Victória Cristina de OLIVEIRA¹; Samara Aparecida MACHADO²

1. *Graduanda de fisioterapia. Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (UNIMOGI). Brasil.*

E-mail: victoriaoliveira@unimogi.edu.br

2. *Fisioterapeuta especialista em Dermato Funcional e Estética pela Faculdade Hermínio Ometto -FHO, Docente no Curso de Fisioterapia; Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (UNIMOGI).*

E-mail: samarafisioterapia@gmail.com

RESUMO

As quedas em idosos com neuropatia periférica representam um grave problema de saúde pública, sendo a sexta principal causa de óbitos entre os idosos e uma das principais razões para hospitalizações. Este estudo propõe estratégias de prevenção de quedas em idosos com neuropatia periférica, adotando uma abordagem multidisciplinar que integra psicologia, fisioterapia e educação em saúde mental. Caracteriza-se como uma revisão da literatura, com a análise de artigos publicados entre 2014 e 2024 nos idiomas português e inglês, focando na intervenção fisioterapêutica. Foram utilizados descritores específicos e critérios de inclusão para a seleção dos estudos. Ao todo, 10 artigos foram identificados, dos quais 5 foram analisados em profundidade. A análise dos estudos revisados evidenciou que a prática regular de exercícios físicos contribui significativamente para a melhoria do equilíbrio, flexibilidade, funcionalidade e resistência muscular dos idosos, resultando na diminuição do risco de quedas. Essas melhorias ajudam a quebrar o ciclo vicioso das quedas, promovendo maior independência e qualidade de vida. Conclui-se que a implementação de estratégias de exercício físico, juntamente com abordagens psicossociais e educacionais, é fundamental para a prevenção de quedas em idosos com neuropatia periférica.

Palavras-chave: Idoso; Acidentes por quedas; Pé diabético; Neuropatia Periférica

ABSTRACT

Falls in elderly individuals with peripheral neuropathy represent a serious public health problem, being the sixth leading cause of death among the elderly and one of the main reasons for hospitalizations. This study proposes strategies to prevent falls in elderly individuals with peripheral neuropathy, adopting a multidisciplinary approach that integrates psychology, physiotherapy and mental health education. It is characterized as a literature review, with the analysis of articles published between 2014 and 2024 in Portuguese and English, focusing on physiotherapeutic intervention. Specific descriptors and inclusion criteria were used to select the studies. In total, 10 articles were identified, of which 5 were analyzed in depth. The analysis of the reviewed studies showed that regular physical exercise significantly contributes to improving balance, flexibility, functionality and muscular resistance in elderly individuals, resulting in a reduced risk of falls. These improvements help to break the vicious cycle of falls, promoting greater independence and quality of life. It is concluded that the implementation of physical exercise strategies, together with psychosocial and educational approaches, is essential for the prevention of falls in elderly individuals with peripheral neuropathy.

Keywords: Elderly; Accidents due to falls; Diabetic foot; Peripheral Neuropathy.

Recebimento dos originais: 15/01/2025.

Aceitação para publicação: 25/03/2025.

INTRODUÇÃO

O número de pessoas com 65 anos ou mais cresceu 57,4% nos últimos doze anos no Brasil. Anualmente, 40% dos idosos com 80 anos ou mais sofrem quedas e algumas delas acabam sendo gravíssimas, causando dependência de dispositivos auxiliares (andador, muletas, cadeira de rodas), hospitalização, perda de função nas atividades de vida diária (ADV's) e alto risco de mortalidade. As quedas podem ocorrer por falta de fortalecimento, de mobilidade, de equilíbrio, deformidades ou fatores ambientais, como superfícies molhadas ou escorregadias, irregulares, com tapetes e degraus (IBGE, 2022).

Neste contexto, a fisioterapia surgiu como uma ferramenta essencial na prevenção de quedas em idosos, oferecendo uma variedade de intervenções direcionadas à promoção da segurança e da independência funcional (Oliveira *et al.*, 2017).

Contudo a Neuropatia Diabética periférica é uma complicação comum do diabetes que afeta os nervos periféricos, especialmente nos membros inferiores. A perda de sensibilidade nos pés e pernas torna-se mais difícil para os idosos sentirem o chão, aumentando o risco de tropeços e quedas (Neves *et al.*, 2021).

A (NDP) é progressiva e irreversível, caracterizada pela degeneração das fibras nervosas periféricas. Ela compromete as vias sensoriais e motoras, resultando em perda da percepção de estímulos como variações térmicas, vibrações e pressão, além de prejudicar a propriocepção. Esses déficits aumentam o risco de lesões e dificultam a coordenação motora e o equilíbrio postural (Ernandes *et al.*, 2020; Fortaleza *et al.*, 2014).

O tratamento deve incluir controle rigoroso dos níveis de glicose no sangue para retardar a sua progressão da neuropatia, uso de medicamentos para aliviar a dor neuropática e melhorar os sintomas, e intervenções de reabilitação física para melhorar a função motora e a estabilidade. Cuidados diários com os pés são essenciais para prevenir úlceras e infecções devido à perda de sensibilidade. Pesquisas adicionais são necessárias para aprofundar a compreensão dos mecanismos patofisiológicos e desenvolver novas estratégias de tratamento e prevenção, com ênfase também na educação do paciente e suporte psicológico (Ernandes *et al.*, 2020; Fortaleza *et al.*, 2014).

Sendo assim, a prevenção de quedas em idosos com neuropatia periférica requer uma abordagem integrada que combina intervenções fisioterapêuticas, como treinamento de marcha e exercícios de propriocepção, com modificações no ambiente e educação contínua. Essas estratégias visam melhorar o equilíbrio, a estabilidade e a percepção sensorial, reduzindo assim o risco de quedas e promovendo uma melhor qualidade de vida (Ernandes *et al.*, 2020; Fortaleza *et al.*, 2014).

Em geral, a fisioterapia desempenha um papel integral na prevenção de quedas em idosos, oferecendo intervenções personalizadas e baseadas em evidências que visam promover a segurança e a independência funcional. Através de uma abordagem abrangente e multidisciplinar, os fisioterapeutas podem ajudar os idosos a manter a qualidade de vida e a evitar os riscos de quedas, contribuindo assim para um envelhecimento saudável e ativo (Tavares *et al.*, 2017).

Isto posto, o estudo teve o objetivo geral de investigar e propor estratégias abrangentes e eficazes de prevenção de quedas em idosos com neuropatia periférica, assim como, inferir a despeito das técnicas de intervenção para enfrentamento dessa demanda.

Assim, este estudo se concretizou sob a perspectiva de poder contribuir com a qualidade de vida deste público ao compreender os fatores de risco e propor ações de enfrentamento, buscando minimizar os impactos causados pelas quedas e apresentar intervenções que poderão ser preventivas.

MATERIAL E MÉTODO

Esse estudo se enquadrava no tipo de pesquisa qualitativa, tendo em vista que ela não se propôs a quantificar os resultados pretendidos e, por isso, demandou a apreciação da pesquisadora (Gerhardt; Silveira, 2009).

Além disso, o procedimento adotado foi a pesquisa bibliográfica, uma vez que ela se baseou em estudos já desenvolvidos, empregando, portanto, artigos científicos que discorrem sobre tópicos próximos ao tema proposto (Gerhardt; Silveira, 2009).

Os materiais utilizados para este estudo foram artigos científicos publicados nos últimos dez anos, relacionados ao tema de pesquisa, os quais foram coletados no banco de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e PubMed.

Para o levantamento dos artigos científicos foram utilizados os seguintes descritores: Idoso; Acidentes por quedas; Pé diabético; Neuropatia Periférica; que, posteriormente, foram pesquisados nas bases de dados da SciELO, Google Acadêmico e PubMed, aplicando os seguintes filtros: estudos realizados nos últimos dez anos; publicados no Brasil; nos idiomas Português e Inglês.

Dos 222 estudos encontrados foram selecionados 10 artigos científicos que atenderam o seguinte critério de inclusão: abordar os temas de fortalecimento de membro inferior, treino de equilíbrio, propriocepção, neuropatia periférica e sendo uma revisão, sendo o de exclusão: maiores que 10 anos, que não citavam a fisioterapia em intervenções e fatores de risco. A partir da leitura dos resumos, 5 materiais foram separados mediante o critério estabelecido.

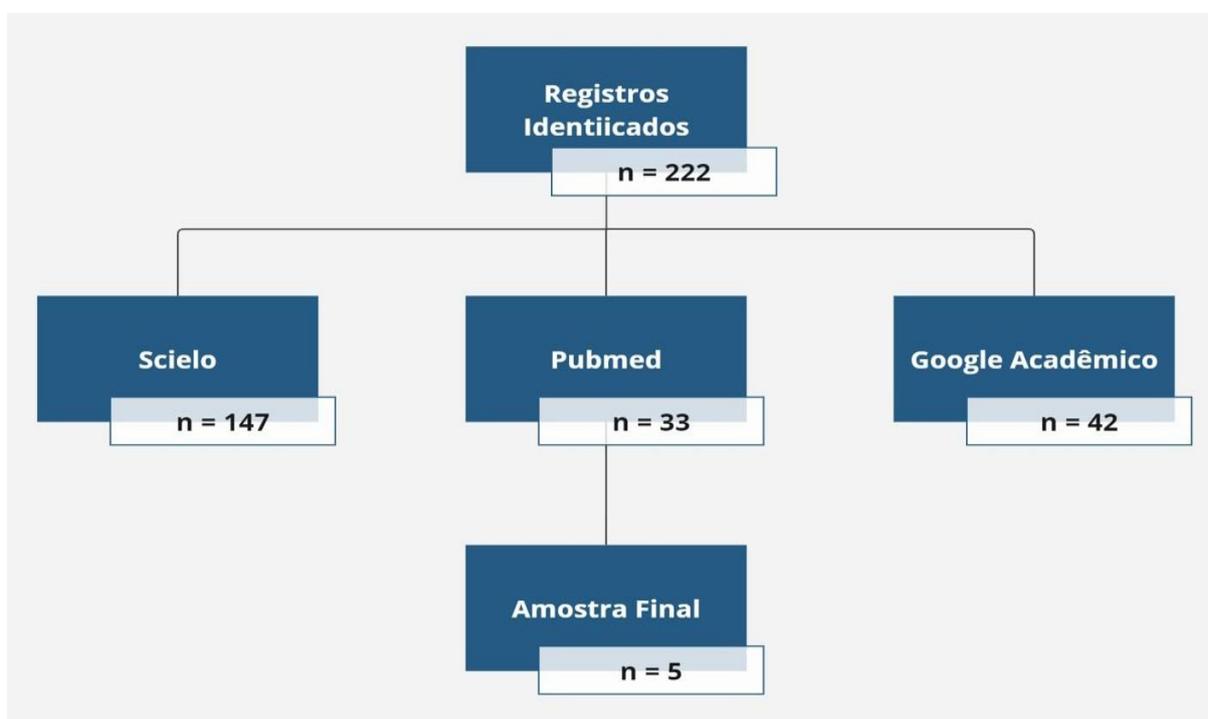


Figura 1: Fluxograma da revisão bibliográfica

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As bibliografias consultadas não especificaram exercícios direcionados ao enfrentamento do treino de marcha, equilíbrio e propriocepção, sendo totalmente individualizado.

A prática regular de exercícios físicos é fundamental para a saúde dos idosos, conforme destacam por Oliveira *et al.* (2017). O autor observa que essa prática traz melhorias significativas em equilíbrio, flexibilidade, funcionalidade e resistência muscular, promovendo a independência e facilitando a realização de atividades cotidianas. Além disso, a atividade física reduz o risco de quedas, rompendo o ciclo vicioso de instabilidade que pode comprometer a qualidade de vida.

Complementando essa perspectiva, Ernandes *et al.* (2020) e Fortaleza *et al.* (2014) enfatizam a importância dos exercícios para idosos com neuropatias. Os autores ressaltam que, ao promover melhorias no equilíbrio e na marcha, os exercícios contribuem para a estabilidade e funcionalidade, sendo essenciais para uma vida ativa e independente.

Uma das complicações causada pela NPD é a amputação, Neves *et al.* (2021) aborda a relação entre fatores socioeconômicos e comportamentais e a incidência de amputações, especialmente em pacientes com pé diabético. O estudo revela que fatores como sexo masculino, baixa escolaridade, etilismo e tabagismo estão associados a um maior risco de amputações, que, por sua vez, afetam negativamente a saúde psicossocial, resultando em maior incidência de depressão e deterioração da qualidade de vida.

Essas pesquisas sugerem a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, integrando intervenções voltadas para a atividade física com suporte psicossocial, a fim de melhorar a qualidade de vida dos idosos e abordar de forma abrangente os fatores que influenciam sua saúde e bem-estar.

Os resultados obtidos corroboram a literatura existente sobre a importância da prática regular de exercícios físicos na saúde dos idosos. Oliveira *et al.* (2017) destaca que a atividade física promove melhorias significativas em aspectos como equilíbrio, flexibilidade, funcionalidade e resistência muscular. Esses benefícios são cruciais para a manutenção da independência dos idosos, permitindo-lhes realizar atividades cotidianas de forma mais eficaz e segura. A redução do risco de quedas, conforme apontado pelo autor, é uma consequência direta da melhoria na estabilidade, rompendo assim o ciclo vicioso de instabilidade que pode comprometer a qualidade de vida na terceira idade.

A análise de Ernandes *et al.* (2020) e Fortaleza *et al.* (2014) acrescenta uma perspectiva relevante ao abordar a prática de exercícios em idosos com neuropatias. Os autores enfatizam que intervenções específicas podem promover melhorias significativas no equilíbrio e na marcha, fundamentais para a funcionalidade e autonomia dos indivíduos afetados por essas condições. Essa evidência sugere que programas de exercícios devem ser adaptados às necessidades particulares de cada idoso, garantindo uma abordagem eficaz e segura.

Neves *et al.* (2021) traz à tona a relação entre fatores socioeconômicos e comportamentais e a incidência de amputações, especialmente em pacientes com pé diabético. O estudo revela que variáveis como sexo masculino, baixa escolaridade, etilismo e tabagismo estão associadas a um aumento do risco de amputações. Esses achados ressaltam a interconexão entre a saúde física e mental dos idosos, evidenciando que complicações de saúde não apenas afetam a condição física, mas também têm implicações significativas na saúde psicossocial, como a maior incidência de depressão.

A integração das evidências discutidas sugere a necessidade de uma abordagem multidisciplinar que combine intervenções voltadas para a atividade física com suporte psicossocial. Essa estratégia pode potencializar a qualidade de vida dos idosos, abordando de forma abrangente os fatores que influenciam sua saúde e bem-estar. Portanto, é imprescindível que profissionais de saúde, cuidadores e familiares estejam atentos a essa dinâmica, a fim de promover um envelhecimento ativo

e saudável, fundamentado em práticas baseadas em evidências científicas (Ernandes *et al.*, 2020; Fortaleza *et al.*, 2014; Neves *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo ressaltou a importância da prática regular de exercícios físicos na saúde e bem-estar dos idosos com neuropatia periférica, evidenciando melhorias em equilíbrio, resistência muscular e autonomia, além da redução do risco de quedas. A pesquisa sugere que futuras investigações se concentrem em programas de exercícios personalizados, a inter-relação entre atividade física e saúde mental, e o impacto do suporte social, considerando também fatores socioeconômicos, uso de tecnologias e nutrição.

A análise de intervenções para idosos com neuropatias destacou a necessidade de personalização dos programas, enquanto a relação entre fatores socioeconômicos e complicações de saúde enfatiza a interconexão entre saúde física e psicossocial. Portanto, integrar intervenções de atividade física com suporte psicossocial é crucial para um envelhecimento ativo e saudável. É fundamental que profissionais de saúde, cuidadores e familiares adotem uma abordagem multidisciplinar, baseada em evidências científicas, para otimizar a qualidade de vida e promover o bem-estar dos idosos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ERNANDES, R. D. C. et al. impact of diabetic neuropathy on quality of life and postural balance in brazilian older adults. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 28, n. 6, p. 275–279, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-785220202806234529>.
- FORTALEZA, Ana Claudia de Souza et al. Gait stability in diabetic peripheral neuropathy. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 16, n. 4, p. 427–436, jul. 2014. DOI: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2014v16n4p427>.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.). *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Brasileiro de 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- NEVES, Osmar Max Gonçalves et al. Alterações funcionais e biopsicossociais de pacientes com pé diabético. *Scientia Plena*, [S. l.], v. 17, n. 3, 2021. DOI: [10.14808/sci.plena.2021.036001](https://doi.org/10.14808/sci.plena.2021.036001).
- OLIVEIRA, Hévelyn Moreira Lourenço et al. fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. *Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, Juiz de Fora*, v. 9, n. 1, p. 43-47, 2017. DOI: <https://doi.org/10.34019/2177-3459.2017.v9.24040>.
- TAVARES, Renata Evangelista et al. Envelhecimento saudável na perspectiva de idosos: uma revisão integrativa. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 889-900, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170091>.