

IMPACTO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS: FACILITADORES DA QUEDA E METODOS PREVENTIVOS

Trícia Marcela Cruz Silva Guerra¹

RESUMO

As quedas em idosos são capazes de impactar diretamente na qualidade de vida, tornando-se um problema grave de saúde pública. O objetivo deste artigo foi analisar o papel do Fisioterapeuta diante do risco eminente de quedas de idosos, citar a importância do papel preventivo da fisioterapia perante esse problema de saúde pública mundial, abordando os facilitadores das quedas dos idosos. Para a elaboração deste trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica. As buscas dos materiais publicados foram selecionadas entre maio e junho do ano de 2024. As palavras escolhidas foram relacionadas a prevenção e aos riscos de quedas em idosos (Risco de quedas em idosos, Prevenção de quedas em idosos, Fisioterapia Geriátrica). Concluiu-se que a fisioterapia geriátrica guiada na prevenção de quedas abrange exercícios para aprimorar a marcha, o equilíbrio, a propriocepção e o fortalecimento dos membros inferiores e conta com tecnologias modernas para esse propósito. Ressalta ainda a avaliação dos ambientes de convivência diária do idoso pelo profissional Fisioterapeuta para identificar possíveis riscos de quedas nos âmbitos domésticos, oferecendo orientações e viabilizando adaptações domiciliares. Concluiu-se que a queda raramente está associada a uma única causa, como por exemplo fatores de riscos externos e internos e que a fisioterapia desempenha um papel de extrema importância na prevenção dos riscos de quedas, educando a sociedade, familiares e os idosos. Isso resulta em uma melhoria na qualidade de vida, redução de custos com a saúde pública por meio de intervenções preventivas e reabilitadoras, com foco contínuo na saúde e segurança geriátrica.

Palavras-chave: Risco de quedas em idosos, Prevenção de quedas em idosos, Fisioterapia Geriátrica

ABSTRACT

Falls in the elderly can have a direct impact on quality of life, becoming a serious public health problem. The objective of this article was to analyze the role of the physiotherapist in the face of the imminent risk of falls in the elderly, to cite the importance of the preventive role of physiotherapy in the face of this global public

¹ Fisioterapeuta pós-graduanda em Fisioterapia Gerontológica e Geriátrica e Gerontologia e Saúde Mental, Faculdade Libano - Brasil. tricia_marcela@hotmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1832-1736>

health problem, and to address the facilitators of falls in the elderly.

Falls in the elderly can have a direct impact on quality of life, becoming a serious public health problem. The objective of this article was to analyze the role of the Physiotherapist in the face of the imminent risk of falls in the elderly, to mention the importance of the preventive role of physiotherapy in the face of this global public health problem, and to address the facilitators of falls in the elderly.

To prepare this work, a bibliographic review was carried out. The searches for published materials were selected between May and June of 2024. The words chosen were related to prevention and the risks of falls in the elderly (Risk of falls in the elderly, Prevention of falls in the elderly, Geriatric Physiotherapy). It is concluded that guided geriatric physiotherapy in the prevention of falls includes exercises to improve gait, balance, proprioception and strengthening of the lower limbs and relies on modern technologies for this purpose. It also highlights the assessment of the elderly's daily living environments by the physiotherapist to identify possible risks of falls in the home, offering guidance and enabling home adaptations. It was concluded that falls are rarely associated with a single cause, such as external and internal risk factors, and that physiotherapy plays an extremely important role in preventing the risk of falls, educating society, family members and the elderly. This results in an improvement in quality of life and reduced public health costs through preventive and rehabilitative interventions, with a continuous focus on geriatric health and safety.

Keywords: Risk of falls in the elderly, Prevention of falls in the elderly, Geriatric Physiotherapy

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observou-se um nítido processo de envelhecimento demográfico. A Organização das Nações Unidas (ONU) considera o período de 1975 a 2025 a Era do Envelhecimento (MAIA et al, 2011).

Dados do World Population Prospects referem que em 2019 uma de cada 11 pessoas no mundo tem mais de 65 anos (9%) e projeta-se que para 2050 será uma de cada seis (16%). Além disso, prevê-se que o número de pessoas com idade de 80 anos e mais aumente para 143 milhões em 2019 a 426 milhões para 2050 (FHON et al, 2021).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, de 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos de idade sofreram algum episódio de queda a cada ano, e esta proporção se eleva para valores que oscilam de 32% a 42% para idosos com mais de 70 anos (Abreu et al, 2018).

Nos Estados Unidos, em 2012, houve 24.190 quedas fatais em idosos e cerca de 3,2 milhões de quedas com lesões. Os custos médicos diretos totalizaram US\$ 616,5 milhões para as quedas fatais e US\$ 30,3 bilhões para as quedas não fatais com lesão. Em 2015, há registros de que os gastos aumentaram para US\$ 637,5 milhões para as quedas fatais e US\$ 31,3 bilhões para as quedas sem lesão

(NOVAES et al, 2023).

No Brasil, o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, reportou que entre os anos 2007 e 2017 a queda foi causa de morte de 11.078 indivíduos diagnosticados segundo a CID-10, na faixa etária de 60 anos ou mais. Identificou-se que houve 7.996 óbitos, sendo que entre 60 e 69 anos foram 1.192, de 70 a 79 de 2.023 e acima de 80 anos de 4.781 mortes (FHON et al, 2021).

Após um episódio de queda, de 21% a 39% dos indivíduos caidores desenvolvem medo de cair; e idosos que temem uma nova queda podem tornar-se mais suscetíveis à reincidência deste episódio, visto que restringem suas atividades, reduzem o nível de atividade física e apresentam uma qualidade de vida reduzida (SILVA et al, 2021).

Em relação aos custos empregados a esse grupo etário em decorrência das quedas, verifica-se que não se restringem apenas às hospitalizações, mas estendem-se à reabilitação, às medicações e ao tratamento médico oneroso dos serviços de saúde, gerando fortes pressões a esse sistema (SILVA et al, 2021).

De forma indireta, as quedas incidem de forma crítica para a família, dada a perda de produtividade dos cuidadores que, frequentemente, são membros dela (GONCALVES et al, 2022).

Diante desse cenário, torna-se cada vez mais urgente conhecer quais são as principais causas das quedas em idosos e quais as possíveis formas de prevenção dessas quedas através do uso da fisioterapia.

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica relevante para a sociedade, pois aborda uma questão que afeta inúmeras famílias: as quedas em idosos, cujo número de casos está aumentando mundialmente. Academicamente, o trabalho fornece uma visão da intervenção fisioterapêutica na prevenção de quedas em idosos, aponta os facilitadores intrínsecos e extrínsecos viabilizando a replicação das práticas preventivas.

2 DESENVOLVIMENTO

A maioria das quedas nos idosos são causadas pela interação entre diversos fatores de risco e o conhecimento sobre estes é importante para a prevenção (MORSCH et al, 2016).

O número de quedas aumenta em proporção ao aumento da população idosa no mundo, elas aumentam exponencialmente com as alterações biológicas relacionadas com a idade. Assim sendo, um número significativo de pessoas com idade superior a 80 anos apresenta um aumento substancial de quedas com lesões associadas. Os indivíduos com idade superior a 65 anos apresentam uma incidência de 28 a 35% de quedas anualmente. Os indivíduos com idade superior a 70 anos apresentam um aumento da incidência para 32 a 42% (SOFIATTI et al, 2021).

A frequência e a periculosidade das quedas em idosos são um problema de saúde pública devido à sua prevalência e suas consequências. Devido à sua alta frequência, um programa projetado para evitar o risco de queda e restaurar o equilíbrio é importante (MESQUITA et al, 2023).

A queda é determinada por circunstâncias multifatoriais, em que fatores intrínsecos (alterações fisiológicas próprias do envelhecimento, presença de morbidades, déficit no equilíbrio, visão, audição ou na marcha) e extrínsecos (riscos ambientais decorrentes de má iluminação ou piso escorregadio, comportamentos de risco, como subir em cadeiras ou escadas, e aqueles relacionados com as atividades do cotidiano) estão envolvidos. Na maioria das vezes, resulta da interação

entre esses fatores (VIEIRA et al, 2018).

As quedas, geralmente, são responsáveis pelas perdas da autonomia e da independência do idoso, mesmo que por tempo limitado. Suas consequências mais comuns são: as fraturas, a imobilidade, a restrição de atividades, o aumento do risco de institucionalização, o declínio da saúde, prejuízos psicológicos, como o medo de sofrer novas quedas, e, também o risco de morte, além do aumento dos custos com o cuidado de saúde e prejuízos sociais relacionados à família dificultando sua interação com a comunidade na qual está inserido (LIMA, 2022).

Os problemas de deambulação e equilíbrio, aumentando o risco de quedas, são avaliados por diferentes testes como: teste de Tinetti (POMA), testes de Time-up-and-go. Triagem do paciente em seus aspectos físico, psicológico e ambiental é obrigatório (MESQUITA et al, 2023).

Indivíduos com DM2 (diabetes mellitus tipo 2) apresentam um risco de queda mais elevado do que indivíduos saudáveis na mesma faixa etária. A prevalência de quedas entre idosos com e sem diabetes foi de 25,0% e 18,2%, respectivamente (CARLOS et al, 2024).

A tontura está entre as queixas mais comuns da população idosa, podendo chegar à prevalência de 85%, interfere diretamente na qualidade de vida e está associada a risco de queda, com elevada morbidade nessa faixa etária (LEOPOLDO et al, 2022).

Além do aumento de comorbidades, o uso de diferentes medicamentos, a marcha lentificada e a diminuição da acuidade visual e da audição tendem a gerar um processo incapacitante do idoso ao longo do tempo (VIEIRA et al, 2018).

Sabe-se que a fraqueza muscular de membros inferiores, decorrente do envelhecimento, é fator predisponente para prejuízos no equilíbrio postural (BOCARDI, 2019) e uma das formas de minimizar essa perda decorrente do envelhecimento seria através da prática de atividades físicas (FALEIROS et al, 2018).

A redução da flexibilidade de membros inferiores também pode determinar risco de quedas. A literatura encontrada enfatiza que a diminuição da amplitude de movimento e força muscular nos movimentos de forma geral, principalmente em membros inferiores, geram alterações nos padrões de marcha e dificuldades no desempenho de atividades do cotidiano, associando à ocorrência de quedas (SOFIATTI et al, 2021).

O medo de quedas está associado a consequências negativas a longo prazo, como a redução na qualidade de vida, dependência física, depressão e prejuízos na função física e psicossocial (BOCARDE et al, 2019).

Referente aos fatores extrínsecos para predisposição a quedas em idosos, verificou-se que as quedas ocorreram, principalmente, no quintal, no quarto e no banheiro dos idosos, onde a maior proporção de queda de fato e no lar. Estes dados são extremamente significantes para o planejamento de medidas preventivas (ALMEIDA et al, 2019).

Ambientes físicos adequados proporcionam ao idoso maior independência e segurança, pois quando este encontra barreiras no ambiente há tendência ao isolamento social, depressão, declínio funcional e conseqüente aumento do medo de cair (FIORITTO et al, 2020).

Inúmeros fatores podem ser discutidos com o objetivo de promover estratégias que minimizem o risco de cair do idoso, tais como o preparo do cuidador que irá auxiliar o idoso, a adequada prescrição do dispositivo auxiliar, o preparo do idoso para utilizá-lo, uma rede de suporte oferecida pela Atenção Primária de Saúde

(APS), através de visitas domiciliares que visem a identificação de potenciais fatores de risco ambientais tais como difícil acesso ao domicílio, iluminação inadequada, objetos no chão, excesso de móveis pela casa, tapetes soltos, entre outros; bem como uma revisão periódica que avalie a necessidade do dispositivo e qual o dispositivo adequado àquele idoso (FIORITTO et al, 2020).

O modelo de prevenção de quedas na velhice da Organização Mundial da Saúde (OMS) propõe plano de ação que aponta a relevância do aumento da conscientização sobre a prevenção desses acidentes, melhoria da avaliação dos riscos e implementação de intervenções. Com isso, as estratégias de enfrentamento às quedas em idosos devem promover o empoderamento dessa população, a fim de aumentar a percepção dos riscos aos quais está exposta (SA et al, 2021).

Estudos evidenciam que algumas práticas possuem o potencial de reduzir a prevalência de quedas em idosos, como realizar exercício físico, suplementação com vitamina D e organizar o ambiente domiciliar (GASPAR et al, 2017).

O fisioterapeuta em sua formação tem conhecimentos específicos para a atenção ao idoso, pois tem conhecimento das alterações fisiológicas do envelhecimento nos níveis anatômicos e fisiológicos, ajudando na prevenção e no tratamento, trabalhando o equilíbrio, devolvendo ao paciente a qualidade de vida e a autonomia do mesmo. Cabe então aos profissionais da área se atentarem para este cenário, cada qual atuando em suas especificidades, e todos colaborando para a melhor condição de vida dos indivíduos idosos, orientando o familiar responsável e o idoso com formas seguras para evitar quedas (SOFIATTI et al, 2021).

Utilizados como prevenção de quedas, exercícios fisioterápicos podem ser utilizados para melhora do equilíbrio. O treinamento com exercícios proprioceptivos ou sensório-motores amplia as habilidades de controle motor, restaurando a estabilidade dinâmica do indivíduo (GOMES et al, 2016).

O treinamento proprioceptivo em plataformas instáveis (VCI) é um importante recurso para a melhora do condicionamento neuromuscular. Durante o treinamento, a instabilidade dos movimentos exige mais das articulações, assim, a ativação dos impulsos proprioceptivos regula automaticamente os ajustes na contração muscular, reabilitando o equilíbrio e promovendo a melhora da força muscular, potência e flexibilidade (SOUZA et al, 2021).

Mais recentemente, de acordo com BORGES (2019), a reabilitação por realidade virtual imersiva e não imersiva tem sido um método inovador e eficiente na reabilitação dos distúrbios do equilíbrio corporal e também elaborar programas de prevenção de quedas. Estes abordam os movimentos físicos, o equilíbrio, a coordenação e o desempenho cognitivo. A efetividade da reabilitação vestibular por realidade virtual foi demonstrada em vários estudos.

Os programas de exercícios fisioterapêuticos parecem reduzir a taxa de quedas, e os fatores de risco para quedas e o risco de morte, melhorando o equilíbrio, a força das pernas, a função, a atividade física e a confiança no equilíbrio em idosos adultos (MESQUITA et al, 2023).

3 CONCLUSÃO

Neste trabalho, vimos que dentre os idosos, alguns grupos estão mais propensos a sofrerem quedas no decorrer da velhice.

Os fatores de risco para quedas em idosos estão intimamente ligados às alterações fisiológicas e mudanças associadas ao envelhecimento, como desequilíbrio, limitação da força muscular, alterações na marcha e na mobilidade,

além de fatores ambientais.

Este estudo demonstra que a combinação entre limitações físicas e fatores ambientais aumenta significativamente a probabilidade de quedas em idosos.

A alta incidência e gravidade das quedas em idosos constituem um problema de saúde pública mundial devido à sua prevalência e às suas consequências.

Devido a essa elevada ocorrência, é essencial implementar um programa voltado para a prevenção do risco de quedas e a restauração do equilíbrio.

A fisioterapia é uma forte aliada a prevenção e combate dos riscos de quedas através dos exercícios de fortalecimento muscular, treino da marcha, proprioceptivos.

Concluiu-se que a fisioterapia desempenha um papel crucial na prevenção de quedas em idosos, educando a sociedade, familiares e os próprios idosos.

A fisioterapia gerontologica desempenha relevantes tratamentos para os idosos acometidos pela queda, resultando em uma melhoria na qualidade de vida, por meio de intervenções preventivas e reabilitadoras, com foco contínuo na saúde e segurança geriátrica.

REFERÊNCIAS

ABREU, Debora Regina de Oliveira Moura *et al.* **Internacao e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: analise de tendencia.** 2016. 11 p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.09962016>. Acesso em: 3 mai. 2024.

ALMEIDA, Mayron Morais *et al.* Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **SCIELO**, v. 12, p. 15-22, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102004000100013>. Acesso em: 20 jun. 2024.

BOCARDE, Larissa *et al.* **Medo de quedas e força muscular do quadril em idosos independentes da comunidade.** Scielo. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18034526032019>. Acesso em: 19 jun. 2024.

BORGES, SHEILA DE MELO. *In:* BORGES, SHEILA DE MELO; MORALES, RENATA; RADANOVIC, MARCIA. **Fisioterapia Clínica: Enfoque em cognicao e comportamento.** Sao Paulo, Rio de Janeiro: ATHENEU, 2019. 268 p.

CARLOS, Adriana Guedes *et al.* **Equilíbrio postural e fatores associados ao risco de quedas em idosos com diabetes mellitus tipo 2.** SCIELO. 2024. 13 p. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/7kCNFqQMWcwYwdHTn4LZPmP/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

FALEIROS, ANDREIA HIAS *et al.* O AMBIENTE DOMICILIAR E SEUS RISCOS PARA QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISAO INTEGRATIVA DA LITERATURA. **Revista Kairos-Gerontologia**, São Paulo, 30 12 2018. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2018v21i4p409-424>. Acesso em: 25 jun. 2024.

FHON, Jack Roberto Silva ; RODRIGUES, Rosalina Aparecida Partezani . **Queda e fatores demográficos e clínicos no idoso:** : estudo de seguimento. Enfermaria Global. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/eglobal.418881>. Acesso em: 19 jun. 2024.

FIORITTO, ALINE PRIORI; CRUZ, DANIELLE TELES DA; LEITE, ISABEL CRISTINA GONCALVES. Prevalência do risco de queda e fatores associados em idosos residentes na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. 14 p, 28 9 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562020023.200076>. Acesso em: 26 mai. 2024.

GASPAR, ANA CAROLINA MACRI *et al.* **FATORES ASSOCIADOS AS PRATICAS PREVENTIVAS DE QUEDAS EM IDOSOS**. Research. 2017. 8 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/316175134_Factors_associated_with_fall_prevention_practices_in_older_adults. Acesso em: 25 jun. 2024.

GOMES, ALINE RODRIGUES LIMA *et al.* **A INFLUENCIA DA FISIOTERAPIA, COM EXERCICIOS DE EQUILIBRIO, NA PREVENCAO DE QUEDAS EM IDOSOS**. INTERNET ARCHIVE. 2016. 8 p. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20180721135822/https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/download/3299/2066>. Acesso em: 19 jun. 2024.

GONCALVES, ILANA CARLA MENDES *et al.* **TENDENCIA DE MORTALIDADE POR QUEDAS EM IDOSOS, NO BRASIL, NO PERIODO DE 2000-2019**. SCIELO. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220031.2>. Acesso em: 5 jun. 2024.

LEOPOLDO, CAROLINE MARTINS DOS SANTOS; NISHINO, LUCIA KAZUCO ; SANTOS, MONICA ALCANTARA DE OLIVEIRA. **Uso da posturografia para identificação do risco de queda em idosos com tontura**. SCIELO. 2022. 6 p. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/nYsXSWtKBnFppBsV3jjZTMs/>. Acesso em: 3 mai. 2024.

LIMA, Nelita Braga. **A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDA EM IDOSO**. Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE . Sao Paulo, 2022. 6 p. Disponível em: doi.org/10.51891/rease.v8i8.6781. Acesso em: 1 mai. 2024.

MAIA, BRUNA CARLA *et al.* **Consequências das Quedas em Idosos Vivendo na Comunidade**. Scielo. Rio de Janeiro, 2011. 13 p. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/B3cngz9rfSHfYD3f6ZH4Gdj/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MESQUITA, BRENDA FRANCIELI DIAS DE *et al.* **EXERCICIOS FISIOTERAPEUTICOS NA PREVENCAO DE QUEDAS DOS IDOSOS**. **REVISTA FT**, v. 27, 06 2023. EDICAO 123. Disponível em: REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8011544. Acesso em: 25 jun. 2024.

MORSCH, Patricia; MYSKIW, Mauro; MYSKIW, Jociane de Carvalho. **A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos**. Scielo. 2016. 10 p. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2016.v21n11/3565-3574/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

NOVAES, ARETA DAMES CACHAPUZ *et al.* **Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico**

estimado no sistema de saúde brasileiro em 2025. SCIELO. 2023. 10 p. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2023.v28n11/3101-3110/>. Acesso em: 1 mai. 2024.

SA, GUILHERME GUARINO DE MOURA *et al.* Efetividade de vídeo educativo na percepção de idosos sobre riscos de queda: ensaio clínico randomizado. **Revista Escola de Enfermagem**, Sao Paulo, 08 03 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0417>. Acesso em: 28 mai. 2024.

SILVA, LETICIA POPHAL DA *et al.* **Idosos caidores e não caidores: Associação com características sociais, fatores econômicos, aspectos clínicos, nível de atividade física e percepção do risco de quedas: um estudo transversal.** SCIELO. 2021. 9 p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21005928032021>. Acesso em: 5 mai. 2024.

SOFIATTI, STEFANNY DE LIZ *et al.* A IMPORTANCIA DA FISIOTERAPIA NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS COM RISCO DE QUEDAS. **REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIENCIAS**, v. 7, n. 17, 20 03 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36414/rbmc.v7i17.87>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SOUZA, JULIANA DE OLIVEIRA *et al.* EFEITOS DA PLATAFORMA VIBRATORIA NO EQUILIBRIO, ATIVIDADE ELETROMIOGRAFICA E PROPRIOCEPCAO DE IDOSOS. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, 18 12 2021. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.24032>. Acesso em: 25 jun. 2024.

VIEIRA, Luna S *et al.* **Quedas em idosos no Sul do Brasil: : prevalência e determinantes.** SCIELO. 2018. 13 p. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000103>. Acesso em: 15 jun. 2024.