



**FACULDADE DE  
ILHÉUS**



**FACULDADE  
MADRE THAÍS**

**COLEGIADO DO CURSO DE FISIOTERAPIA  
ARTIGO CIENTÍFICO**

**GALDINO RIBEIRO SANTOS**

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO FATOR EXTRÍNSECO RELACIONADO A  
QUEDA EM IDOSO**

**ILHÉUS – BA  
2024**

**GALDINO RIBEIRO SANTOS**

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO FATOR EXTRÍNSECO RELACIONADO A  
QUEDA EM IDOSO**

Artigo Científico apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Fisioterapeuta pela Faculdade Madre Thaís.  
Área de Concentração: Fisioterapia Geriátrica.

Orientadora: Laís Lopes Carvalho.

**ILHÉUS – BA  
2024**

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO FATOR EXTRÍNSECO RELACIONADO A  
QUEDA EM IDOSO**

**GALDINO RIBEIRO SANTOS**

**Aprovado em:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Laís Lopes Carvalho  
Faculdade Madre Thaís – FMT  
Professor-orientador

---

Prof<sup>o</sup>  
Faculdade Madre Thaís – FMT  
(Avaliador 1)

---

Prof<sup>o</sup>  
Faculdade Madre Thaís – FMT  
(Avaliador 2)

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	7
2.1 FISIOLOGIA DO CORPO NO ENVELHECIMENTO .....	7
2.2 FATORES DE RISCO RELACIONADO À QUEDA EM IDOSOS .....	8
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	9
<b>4 RESULTADOS</b> .....	10
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	14
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	16
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	17

# ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO FATOR EXTRÍNSECO RELACIONADO A QUEDA EM IDOSO

Galdino Ribeiro Santos<sup>1</sup>  
Laís Lopes Carvalho<sup>2</sup>

## RESUMO

A queda, caracterizada como um desequilíbrio não intencional, ocorre devido à instabilidade do corpo e ao contato acidental com superfícies próximas. Fatores extrínsecos, como o ambiente físico, amplificam esse risco, principalmente entre os idosos. Sua origem é multifatorial, abrangendo tanto fatores internos quanto externos. Assim, o presente estudo tem como objetivo demonstrar, por meio da literatura, a conduta da fisioterapia no fator extrínseco de queda na pessoa idosa. Trata-se de uma revisão qualitativa e integrativa, explorando a conduta da fisioterapia em quedas de idosos. Foram realizadas buscas em bases de dados da SciELO, PubMed, PEDro e BVS, selecionando 10 artigos para a revisão. A coleta de dados ocorreu de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024, respeitando o recorte temporal de 2013 a 2024. A partir dos dados apresentados, fica claro que as quedas em idosos são multifatoriais, sendo influenciadas por fatores intrínsecos, como as condições de saúde e o envelhecimento natural do corpo, e por fatores extrínsecos, como o ambiente físico em que vivem. A implementação de medidas preventivas e intervencionais se mostra essencial, considerando não apenas a necessidade de reabilitação após uma queda, mas também a importância de reduzir o risco de quedas futuras. A fisioterapia desempenha um papel crucial na prevenção de quedas em idosos, fornecendo avaliação funcional, exercícios personalizados, treinamento de equilíbrio e orientações para modificações no ambiente domiciliar. Evidências indicam sua capacidade não só de reduzir a ocorrência de quedas, mas também de minimizar sua gravidade, melhorando a qualidade de vida dos idosos.

**Palavras-chave:** Fator Extrínseco. Fisioterapia. Quedas em Idosos. Tratamento.

## ABSTRACT

A fall, characterized as an unintentional imbalance, occurs due to the instability of the body and accidental contact with nearby surfaces. Extrinsic factors, such as the physical environment, amplify this risk, especially among the elderly. Its origin is multifactorial, encompassing both internal and external factors. The aim of this study is to demonstrate, through the literature, how physiotherapy can be used to address the extrinsic factor of falls in the elderly. This is a qualitative and integrative review, exploring the conduct of physiotherapy in falls in the elderly. Searches were carried out in SciELO, PubMed, PEDro and BVS databases, selecting 10 articles for the review. Data collection took place from December 2023 to February 2024, respecting the time frame of 2013 to 2024. From the data presented, it is clear that falls in the elderly are multifactorial, being influenced by intrinsic factors, such as health conditions and the natural aging of the body, and by extrinsic factors, such as the physical environment in which they live. The implementation of preventive and interventional measures is essential, considering not only the need for rehabilitation after a fall, but also the importance of reducing the risk of future falls. Physiotherapy plays a crucial role in preventing falls in the elderly, providing functional assessment, personalized exercises, balance training and guidelines for modifications to the home environment. Evidence indicates its ability not only to reduce the occurrence of falls, but also to minimize their severity, improving the quality of life of the elderly.

**Keywords:** Extrinsic Factor. Physiotherapy. Falls in the Elderly. Treatment.

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Fisioterapia da Faculdade Madre Tháís – FMT

<sup>2</sup> Fisioterapeuta pela Faculdade de Tecnologias e Ciências. Especialista em Saúde Estética pela Faculdade Metropolitana de Ribeirão Preto. Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória em UTI Adulto e Neopediátrica pela Universe.

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que aconteça, pelo menos, uma queda por ano na população idosa com mais de 65 anos. Mundialmente, a incidência de quedas em mulheres idosas representa um percentual entre 60% e 70% dos casos. Entretanto, no Brasil, o índice de eventos de quedas varia entre 10,7% e 59,3% (Maia *et al.*, 2023). O fator intrínseco está ligado às características individuais do próprio sujeito. A incidência é mais alta no sexo feminino, evidenciando diminuições nas funções dos sistemas que influenciam o controle postural, além de transtornos cognitivos e comportamentais, bem como doenças crônicas (Teixeira *et al.*, 2019).

A queda é caracterizada por eventos de desequilíbrio não intencionais que resultam na queda do corpo do indivíduo ao chão devido ao contato acidental com superfícies próximas, como mesas, cadeiras e pisos irregulares, que são considerados fatores extrínsecos ambientais com alto risco de quedas. Assim, as situações de risco para quedas em idosos têm sido frequentes e amplamente estudadas. A origem das quedas é verdadeiramente multifatorial, decorrente de uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos, como mencionado anteriormente (Almeida *et al.*, 2012).

À medida que a idade avança, é comum ocorrer um aumento das doenças crônicas e perda de funcionalidade entre os idosos. Nesse contexto, o Timed Up and Go (TUG) surge como um instrumento importante de avaliação para prever o risco de quedas futuras, pois fornece informações cruciais sobre a capacidade funcional, incluindo equilíbrio, mobilidade, velocidade da marcha, transferência da posição sentada para em pé, entre outros aspectos (Rodrigues *et al.*, 2018).

Entre os preocupantes desdobramentos das quedas na saúde dos idosos, estão os custos financeiros associados aos tratamentos e suas consequências. Portanto, é crucial identificar os fatores de risco para quedas e implementar estratégias preventivas de forma direcionada, intervindo de maneira eficaz para promover o restabelecimento da qualidade de vida (Oliveira *et al.*, 2014).

Não há dúvidas de que as quedas entre os idosos representam um sério problema de saúde pública, resultando em uma alta taxa de mortalidade e sendo classificadas como a sexta maior causa de morte nessa faixa etária. Além disso, as quedas são uma das principais razões para hospitalizações, gerando custos elevados para os familiares e os serviços de saúde (Antes *et al.*, 2015).

A problemática que estabelece o presente estudo compreende-se em: De que maneira a fisioterapia influencia nos cuidados e prevenções de quedas em pessoas idosas? No entanto, as quedas estão inerentes aos fatores extrínsecos do paciente. Diante disso, as condutas fisioterapêuticas são eficazes nas

prevenções de quedas.

O objetivo geral desse estudo consiste em demonstrar, por meio da literatura, a conduta da fisioterapia no fator extrínseco de queda na pessoa idosa. Como forma de atingir o objetivo geral buscou-se identificar os fatores comuns que induzem a quedas em residência de idoso, e quais as estratégias e reorganização ambiental auxiliam na prevenção de acidentes que resultam em quedas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 FISIOLOGIA DO CORPO NO ENVELHECIMENTO

À medida que uma pessoa envelhece, sua estatura tende a diminuir, com uma média de 1 cm a cada década após os 40 anos. Esse fenômeno é resultado de diversas mudanças no corpo, incluindo a redução dos arcos do pé, o aumento da curvatura da coluna e alterações nos discos intervertebrais. Além disso, ocorrem transformações na estrutura facial, como o crescimento do nariz e do pavilhão auditivo, e um aumento do tecido adiposo, especialmente na região perirenal e em vários órgãos (Cochar-Soares *et al.*, 2021).

O envelhecimento também está associado a uma diminuição no teor de água corporal total e de potássio intracelular, devido à redução geral do número de células nos órgãos, refletindo-se em dados laboratoriais. Essas mudanças afetam especialmente órgãos internos como rins, fígado e músculos. Além disso, ocorre ressecamento e aspereza devido à redução das glândulas sebáceas e sudoríparas, aumentando a vulnerabilidade a infecções e variações de temperatura. Mudanças na pigmentação, como hiperpigmentação, acúmulo de gordura nas pálpebras e queratoses, também são comuns entre os 40 e 50 anos (Esteves; Brandão, 2022).

Durante o processo de envelhecimento, há alterações nos ossos. Na fase idosa, observa-se uma redução na espessura do osso compacto devido à reabsorção óssea, enquanto o osso esponjoso perde lâminas em comparação com os adultos jovens. Além disso, ocorre uma diminuição tanto no número quanto na atividade dos osteócitos, células responsáveis por regular o metabolismo ósseo e manter o equilíbrio de cálcio na matriz extracelular (Cardoso *et al.*, 2022).

É possível observar, por meio de técnicas histológicas, uma redução das substâncias lubrificantes entre os discos vertebrais, como água, fibras de colágeno e ácido hialurônico, o que pode levar à formação de curvas na coluna, como a cifose. Conforme a idade avança, o idoso também pode desenvolver

distúrbios interligados aos sistemas, como calosidades nos pés e deformidades nas falanges e unhas (Esteves; Brandão, 2022).

A falta de flexibilidade nas articulações pode causar dores generalizadas devido a processos inflamatórios como bursite, artrite reumatoide e gota. A perda de massa muscular é evidente nos pequenos músculos das mãos, e condições comuns nessa fase podem estar relacionadas à perda muscular. A imobilidade também pode levar à atrofia muscular, como observado na atrofia dos quadríceps devido à osteoporose nos joelhos e à imobilização prolongada durante o envelhecimento (Cardoso *et al.*, 2022).

## 2.2 FATORES DE RISCO RELACIONADO À QUEDA EM IDOSOS

As quedas em idosos representam um desafio significativo para a saúde pública, dada sua associação com lesões graves e até mesmo morte. Fatores físicos, como comprometimento sensorial e declínio musculoesquelético, contribuem para a perda de equilíbrio e fraqueza muscular, aumentando o risco de quedas. Condições médicas crônicas, como osteoporose, diabetes e doenças cardiovasculares, também tornam os idosos mais vulneráveis a quedas devido a alterações na estrutura óssea e sensibilidade neuropática (Marinho *et al.*, 2020).

Os aspectos psicossociais desempenham um papel significativo no aumento do risco de quedas em idosos. Transtornos mentais, como depressão e ansiedade, podem prejudicar a cognição e a capacidade de realizar atividades diárias com segurança, levando a comportamentos de risco. O medo de cair pode resultar na redução da atividade física e mobilidade, contribuindo para um ciclo de declínio funcional e aumentando o risco de quedas. Além disso, a polifarmácia, caracterizada pelo uso de múltiplos medicamentos, está associada a um maior risco de quedas devido a efeitos colaterais e comprometimento da coordenação motora (Moreira *et al.*, 2020).

Os fatores ambientais desempenham um papel crucial no aumento do risco de quedas em idosos. Ambientes domésticos inadequados, como pisos escorregadios e iluminação deficiente, aumentam significativamente o risco de acidentes. A falta de adaptações específicas para as necessidades dos idosos, como barras de apoio no banheiro, também contribui para as quedas. Abordar os riscos ambientais é essencial para promover a segurança e prevenir quedas em idosos, especialmente em suas residências, onde a maioria das quedas ocorre (Cruvinel *et al.*, 2020).

Para prevenir quedas em idosos, uma abordagem integrada e multidimensional é fundamental. Intervenções que identificam e modificam fatores de risco físicos, psicossociais e ambientais podem

reduzir significativamente sua incidência e impactos negativos. Programas de exercícios físicos, como treinamento de equilíbrio e fortalecimento muscular, são eficazes na melhoria da função física e na redução do risco de quedas. Educação sobre segurança em casa e adaptações ambientais também desempenham um papel crucial, promovendo ambientes seguros e a independência dos idosos (Pereira; Souza., 2023).

### 3 METODOLOGIA

O método utilizado no presente estudo trata-se de uma revisão qualitativa de natureza básica com objetivos exploratórios por meio de pesquisa bibliográfica, onde será abordado assuntos referentes ao tema, destacando-se a conduta da fisioterapia no fator extrínseco de quedas da pessoa idosa.

A metodologia aplicada neste estudo trata-se de uma revisão integrativa com objetivos exploratórios, onde será abordado assuntos referentes ao tema, realizada a partir de cinco etapas: identificação do tema e seleção das questões norteadoras da pesquisa, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, avaliação dos artigos selecionados na revisão integrativa, interpretação dos resultados e apresentação do conhecimento evidenciado pela revisão integrativa.

A coleta de dados foi realizada no período de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024, com bases em artigos em português e inglês que expusessem estudos relacionados ao tema, promovendo respostas ao problema da pesquisa. As buscas realizadas para seleção dos artigos foram por meio da base de dados Scientific Electronic Library Online – SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, PubMed e Physiotherapy Evidence Database – PEDro.

A busca foi norteada por meio da utilização descritores descritos a seguir compondo a estratégia de busca (Quadro 1): “Fator Extrínseco”, “Fisioterapia”, “Tratamento” e “Quedas em Idosos”, e também descritores em inglês: “Physiotherapy”, “Elderly”, “Analysis Extrinsic Elderly”. Nas etapas seguintes foram realizadas leituras dos artigos para a familiarização do tema abordado, com recorte temporal de 11 anos (2013 a 2024). Foram utilizados apenas 21 dos encontrados, sendo 11 na revisão integrativa. Dos 11 artigos excluídos da revisão: 5 abordavam apenas sobre aspectos do envelhecimento, 4 abordavam sobre fatores extrínsecos de quedas em idosos, porém não abordavam sobre a atuação do fisioterapeuta e 1 não contemplava o recorte temporal.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados na língua portuguesa e inglesa análogo a terapia da fisioterapia em fatores extrínsecos em pacientes idosos com

diagnóstico de quedas acima de 60 anos. Os critérios de exclusão foram: estudos que fugissem do tema proposto, não completos e duplicados, artigos com essas características foram descartados. Portanto, buscando estratégias definidas, foi realizada uma investigação e leitura exploratória de artigos de revisão que se apresenta relação com objetivo proposto.

Quadro 1. Estratégia de busca adotada nas bases de dados.

<b>BASE DE DADOS</b>	<b>ESTRATÉGIA DE BUSCA ADOTADA</b>
PubMed	Tratamento Queda em idoso Fisioterapia Idoso
PEDro	Treatment Analysis Extrinsic Elderly Physiotherapy Elderly
SciELO	Treatment Analysis Extrinsic Elderly Physiotherapy Elderly
BVS	Tratamento Queda em idoso Fisioterapia Idoso

Fonte: Autoria própria (2024).

## 4 RESULTADOS

A tabela 2 demonstra a seleção dos estudos utilizados após a identificação dos elementos de pesquisa. Os estudos foram elegíveis para a composição dos resultados, sendo que relatassem sobre a terapia da fisioterapia em fatores extrínsecos em pacientes idosos com diagnóstico de quedas.

Tabela 1. Apresentação do objetivo, métodos e resultados dos estudos selecionados para revisão ordenados por ano de publicação.

Auto e ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
<i>Antes et al. 2013</i>	Investigar as circunstâncias e consequências das quedas e os fatores associados a limitações para realizar atividades após a queda, em idosos residentes no município de Florianópolis, SC	Trata-se de um inquérito transversal, de base populacional e domiciliar, realizado em 2009/2010, intitulado EpiFloripa Idoso, desenvolvido na zona urbana do município de Florianópolis, capital de Santa Catarina, localizado na região sul do Brasil.	Observou-se prevalência de 19% de quedas (14,3% para homens e 21,5% para as mulheres). A maioria dos idosos caiu enquanto caminhava, 43,2% dentro do domicílio. A principal circunstância da queda foi tropeço devido a irregularidades no chão. Em 71% dos idosos as quedas ocasionaram lesão e 14,8% mencionaram limitações para atividades após a queda.
<i>Leal et al. 2016</i>	Identificar os instrumentos mais utilizados para a avaliação do equilíbrio e da mobilidade funcional em idosos, e pode servir de fonte de dados atuais para pesquisas em grupos de idosos propensos a queda e limitação da mobilidade funcional.	Trata-se de uma revisão sistemática qualitativa da literatura através de pesquisa eletrônica nas bases de dados LILACS e Scielo, entre os anos de 2011 e 2016. Foram selecionados 13 artigos, entre estudos transversais descritivos, pesquisas clínicas e pesquisas epidemiológicas.	Dentre os instrumentos mais utilizados está a Escala de Equilíbrio de Berg que se apresentou como instrumento mais sensível por apresentar atividades da vida diária e o Time Up and Go, para avaliar a agilidade na mobilidade funcional em idosos mediante intervenção física e/ou terapêutica. Os demais testes apresentados na literatura consultada não apareceram de forma significativa.
<i>Tanaka et al. 2016</i>	Avaliar o efeito de um programa de treinamento sobre o equilíbrio semiestático de idosos, comparando a forma de aplicação supervisionada em grupo e individual domiciliar.	Ensaio clínico cego randomizado controlado com múltiplos braços. Idosos randomizados em Grupo Supervisionado (GS; n=18); Grupo Domiciliar (GD; n=20) e Grupo Controle (GC; n=18). O GS e o GD participaram do treinamento por 10 semanas, duas vezes por semana.	O protocolo de exercícios foi suficiente para o incremento do equilíbrio semiestático em ambas as estratégias terapêuticas, domiciliar individual e supervisionada em grupo. Apesar de o grupo domiciliar ter apresentado menor adesão ao programa, obteve mais benefícios visualizados pela redução da oscilação corporal nas posições plataforma fixa olhos abertos (PFOA), tandem olhos fechados (Tandem OF) e Unipodal.
<i>Souza et al. 2017</i>	Avaliar a propensão de quedas em idosos, bem como alguns fatores	Trata-se de um estudo exploratório-descritivo de corte transversal.	Observou-se prevalência do sexo feminino (72,3%). O desempenho médio no teste TUG

	de risco associados.	A amostra foi constituída por 22 idosos (feminino = 16; masculino = 6), com idade igual ou superior a 60 anos, cadastrados em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no município de Guanambi-BA. Os dados sociodemográficos e antropométricos, aspectos da saúde física e o desempenho no teste Time Up & Go (TUG) foram registrados em uma anamnese.	foi de $15,32 \pm 4,39$ s. O risco de quedas não apresentou associação com o sexo, a faixa etária e a prática de atividade física ( $p > 0,05$ ). O sexo, a faixa etária e a prática de atividade física não estão relacionados com o risco médio de quedas dos voluntários deste estudo.
Rodrigues <i>et al.</i> 2018	O objetivo deste estudo foi comparar as pessoas idosas por gênero, variáveis socioeconômicas, ocorrências de quedas, doenças autorrelatadas, quantidade de medicamentos, saúde autopercebida e teste Timed Up and Go (TUG).	Estudo transversal, de base populacional, realizado com idosos de 65 anos ou mais, ambos os sexos, residentes da zona urbana. Foram selecionadas 513 pessoas idosas, com 384 que completaram o teste TUG para avaliar a capacidade funcional.	O estudo observou que a autopercepção de boa saúde depende da mobilidade e equilíbrio medidos pelo TUG e ainda do estado de saúde relatado por doenças prévias nesses idosos. Portanto, propõem-se intervenções e ações dos profissionais de saúde na promoção da saúde e prevenção de quedas das idosas que relataram mais doenças e obtiveram pior desempenho da mobilidade e capacidade funcional vivendo na comunidade.
Teixeira <i>et al.</i> 2019	Identificar os fatores intrínsecos e extrínsecos que predisõem as quedas em pessoas idosas e abordar as consequências desses eventos em suas vidas.	Pesquisa descritiva, exploratória, com abordagem qualitativa, desenvolvida em um município da região sudoeste da Bahia, Brasil. O público-alvo do estudo foi composto de idosos residentes na área de abrangência de uma Estratégia da Saúde da Família localizada nesse município. A coleta de informações ocorreu no período de abril a junho de 2018 por meio de um roteiro de entrevista semiestruturada.	Os resultados encontrados mostram que as quedas nesses idosos ocorreram no ambiente doméstico devido a questões estruturais (extrínsecos), e são menos influenciadas pelos agravos advindos da sua saúde (intrínsecos). Deste modo, o desfecho desse estudo nos mostra que a necessidade de habitar o mesmo local onde ocorreu a queda sem tê-lo modificado, gera o medo de cair novamente, limitando a independência e reduzindo a capacidade funcional, tornando emergente a necessidade de ações intersetoriais eficazes.
Cabral <i>et al.</i> 2021	Investigar se os efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e favorecem na prevenção de	Revisão de literatura, que observa os procedimentos metodológicos de uma pesquisa bibliográfica,	Os tratamentos de hidroterapia são muito benéficos porque são realizados em ambiente aquático e, portanto, são menos graves. Isso

	quedas em idosos.	com fontes materiais de autores que abordem o tema em artigos científicos, livros, revistas e sites do período de 2003 a 2020.	pode melhorar a capacidade atlética de pessoas com funções físicas (traumas relacionados, reumatismo, doenças neurológicas, etc.) e fazer com que percam algumas de suas habilidades motoras.
Oliveira <i>et al.</i> 2022	Analisar as principais patologias e causas na queda de idosos.	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, quali-quantitativa, com pesquisas de artigos científicos e revistas científicas nas bases de dados da SciELO, Revista FisiSenectus, Revista Neurociências e Revista Brasileira de Fisioterapia.	O tratamento fisioterapêutico regular promove melhora importante no equilíbrio, flexibilidade, funcionalidade e aumento da resistência muscular além de frisar a realização de uma avaliação domiciliar na intenção de permitir um livre acesso ao idoso, com adaptações, prevenindo assim o risco de quedas.
Maia <i>et al.</i> 2023	Desenvolver gerontecnologia interativa para prevenção de quedas em idosos no domicílio.	Estudo exploratório e descritivo que consistiu no desenvolvimento da gerontecnologia e avaliação por especialistas e pelo público-alvo. Para avaliação, utilizou-se o Índice de Concordância (IC), considerando valores maiores que 80%.	Elaborou-se a maquete tridimensional virtual por meio do programa SketchUp, com a distribuição dos cômodos e andares, constituindo o Protótipo 1 (P1). O P1 foi avaliado por 54 juízes, e todos apresentaram concordância acima do estabelecido, com IC mínimo de 88% e máximo de 100%, produzindo o Protótipo 2 (P2). Este foi submetido à avaliação por 30 idosos participantes de instituição filantrópica. Em todos os itens, o IC variou de 83% a 100%, resultando na versão final.
Barbosa <i>et al.</i> 2024	É analisar a importância da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos no âmbito domiciliar.	Revisão bibliográfica, as pesquisas foram retiradas das bases de dados acadêmicas, SciELO, google acadêmico e LILACS, entre os anos de 2017 e 2022.	Diante da análise, todos relataram melhorias significativas na marcha, equilíbrio, propriocepção, ganho de força de membros inferiores e independência funcional dos pacientes após as intervenções fisioterapêuticas. Alguns também evidenciaram que a fisioterapia gerontologia preventiva é de grande importância para a avaliação do ambiente de convivência diária, verificação dos riscos, doméstico ou não, dando orientações e a possibilidade de adaptações domiciliares.

Fonte: Autoria própria (2024).

## 5 DISCUSSÃO

De acordo com Rodrigues *et al.* (2018) os episódios de quedas são maiores nas mulheres do que nos homens pelo fato de serem fisiologicamente mais frágeis e por possuírem um processo de maturidade antecedente que nos homens. Foi observado que idosos com poucas condições socioeconômicas eram mais propícias as limitações do envelhecimento. Este estudo sugere que o teste Timed Up und Go (TUG) é usado para avaliação do risco de quedas em pessoas idosas, sendo que fornece informações sobre a capacidade motora. O valor do TUG até 10 segundos é considerado normal, de 10,01 a 20 segundos com desempenho comprometido e acima de 20,01 com alto risco de quedas em idosos.

Souza *et al.* (2017) ressalta que os principais fatores de risco que dão origem a quedas nos públicos idosos, mantém-se ligação a aumento da idade, histórico de quedas, limitação funcional, fraqueza muscular, risco ambientais, medicamentos psicotrópicos, déficit visual e sexo feminino. Mulheres idosas têm mais risco de cair por causa de massa magra menor, força muscular diminuída, maiores chances de doenças crônicas degenerativas e práticas de atividades domésticas.

Portanto, é aconselhado que atividade física realizada no decorrer da vida diminui as perdas óssea, muscular e risco de fratura. Outro fator existente que, a hidroterapia é considerada eficaz e seguro em reabilitação de pessoas idosas devido à grande atuação nos distúrbios musculoesquelético e aumento de equilíbrio (Souza *et al.*, 2017).

Oliveira *et al.* (2022) esclarece que quanto antes o fisioterapeuta perceber a fragilidade para quedas e intervir melhor será o prognóstico. O principal papel do fisioterapeuta é fazer avaliação da funcionalidade do idoso e equilíbrio, viabilizando com exercícios de fortalecimento, propriocepção ou equilíbrio, além de otimizar desobstruindo em sua habitação de maneira positiva na prevenção de quedas. Conscientizando em educação em saúde que deve ser realizada na própria avaliação, explicando aos cuidadores, familiares e o próprio paciente sobre orientação domiciliar eficazes na prevenção do risco de queda.

Leal *et al.* (2016) menciona sobre a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) que é considerada um dos instrumentos para avaliação do equilíbrio funcional em idosos. Pois, inspeciona analisando a performance da pessoa idosa ao longo de quatorze tarefas que representa atividade de vida diária entre eles: levantar, sentar e entre outros. A contagem do escore variam de 0 a 56 pontos, quanto maior a pontuação melhor o desempenho do paciente. É um instrumento seguro e simples para avaliação do equilíbrio funcional dos idosos.

Maia *et al.* (2023) relata que as alterações modificáveis do ambiente externo são de fato crucial para reduzir acidentes por quedas em pessoas da terceira idade. Dentre as modificações de intervenções domiciliares para melhorias essenciais de prevenções de quedas. Entre eles: piso antiderrapante, iluminação correta, ausência de tapetes, anteparo para assento durante o banho, organização do ambiente, barras de apoio nas escadas agregados com antiderrapantes nos degraus.

A importância de conscientização de educação em saúde para prevenção de quedas em pessoas idosas, destacando os fatores extrínsecos de quedas que resultam em percepções de potenciais de risco. Através de orientações aos idosos, familiares e pessoas próximas sobre os danos gerados das quedas, mediante a promoção da saúde, reduzir ou extinguir os fatores de riscos (Maia *et al.*, 2023).

De acordo com Teixeira *et al.* (2019) por mais que não reduza a constância de quedas na vida dos idosos, há maneiras que altera o curso diminuindo a gravidade. A Organização Mundial de Saúde, relata a relevância da alteração de ambiente domiciliar e adoção de hábitos em saúde para melhorar a qualidade de vida. Ademais, nas residências de idosos de baixa renda que não tem condições de fazer alterações arquitetônicas nas estruturas do ambiente, é fundamental os profissionais de saúde alertá-lo através de recomendações simples, como de evitar roupas largas, chinelos, ambiente desorganizado e animais soltos, entre outros, a motivação de exercícios físicos para fortalecimento muscular do idoso.

Segundo Cabral *et al.* (2021) com o recurso de hidroterapia para tratamento de quedas em idosos proporciona diversos benefícios. Devido a propriedade de flutuação da água que contribui no ganho de amplitude de movimentos de articulações inflexível e com quadro mínimo algico. A aplicação desses exercícios de fortalecimento é feita com o paciente submerso sendo baseadas no princípio físico hidrostático que faz gerar resistência multidimensionais os quaisquer movimentos feitos na água.

Tanaka *et al.* (2016) salienta que são muitos os estudos que mostram os benefícios dos exercícios físicos sobre a saúde geral dos idosos. No que tange a prevenção de quedas na pessoa da terceira idade, há comprovação científica, através de estudos controlados randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises, que o treino cotidiano de força e equilíbrio em idosos da comunidade pode diminuir o risco de quedas de 15 a 50%.

Contudo, este estudo revela-se os benefícios do equilíbrio na posição ortostática em cima da plataforma de força. Logo, perceberam ganho considerável no equilíbrio de idosos após aplicação de exercícios monitorado (uma hora por semana) e domiciliares (40 minutos, duas vezes por semana). No período de oito semanas com exercícios de baixa resistência contra a gravidade, exercícios com faixa elástica para membro inferior e tronco, alcance, deslocamento de peso e marcha no lugar (Tanaka *et al.*, 2016).

Antes *et al.* (2013) descreve que através dos estudos foi detectado que há uma ocorrência de quedas elevada pela manhã em ambiente doméstico. Considerando que, as mulheres idosas são mais propensas a quedas em comparação aos homens devido a menor quantidade de massa magra, força muscular e grande fragilidade física somadas com as atividades domésticas e outras tarefas como: ir à padaria, feira, atravessar a rua e entre outros.

Entretanto, foi constatado que o número de quedas acontece dentro de casa por meio de ambiente mal planejado, irregularidades no chão, má iluminação com obstáculos arquitetônicos que promovem esses efeitos deletérios, relacionados a quedas nas pessoas de terceira idade, resultando em 30 a 50% de acidentes por quedas nos fatores extrínsecos (Antes *et al.*, 2013).

Sofiatti *et al.* (2021) em seu estudo abordam sobre a eficácia da fisioterapia na prevenção e reabilitação das instabilidades em pacientes idosos foi destacada ao evidenciar que, por meio de exercícios e técnicas adaptadas à individualidade de cada indivíduo, é possível promover melhorias significativas. No entanto, há desafios significativos para os fisioterapeutas ao lidar com eventos de desequilíbrio que aumentam o risco de quedas nos idosos. Esses desequilíbrios podem resultar em distúrbios na marcha, maior dependência funcional e insegurança durante os exercícios devido ao medo de quedas recorrentes.

Teixeira *et al.* (2019) relatam que as quedas durante a caminhada foram analisadas, sendo identificados os principais fatores que contribuíram para esses incidentes entre os idosos. Portanto, é crucial para os profissionais de saúde, especialmente os da atenção básica, implementar medidas para reduzir os riscos de quedas em domicílios e suas complicações, visando melhorar a qualidade de vida dos idosos e abordando questões educacionais e sociais.

A intervenção fisioterapêutica mostrou-se eficaz. Pois, a iniciação de programa de exercícios terapêuticos voltados para o restabelecimento ou preservação da função motora por meio de fortalecimento muscular tornar-se indispensável para o paciente de idade avançada. Mas, é necessário que haja um acompanhamento ou monitoramento pertinente pelo profissional fisioterapeuta para eximir-se danos e potencializar os resultados (Barbosa *et al.*, 2024).

## 6 CONCLUSÃO

Diante da análise dos estudos e discussões apresentadas, torna-se evidente a complexidade e a relevância do tema das quedas em idosos, assim como o papel crucial da fisioterapia na prevenção e intervenção desses eventos. A queda em idosos não é apenas um incidente isolado, mas sim um problema

de saúde pública com implicações sérias, tanto em termos de saúde como de custos sociais e financeiros.

A partir dos dados apresentados, fica claro que as quedas em idosos são multifatoriais, sendo influenciadas por fatores intrínsecos, como as condições de saúde e o envelhecimento natural do corpo, e por fatores extrínsecos, como o ambiente físico em que vivem. A implementação de medidas preventivas e intervencionais se mostra essencial, considerando não apenas a necessidade de reabilitação após uma queda, mas também a importância de reduzir o risco de quedas futuras.

A fisioterapia emerge como uma peça-chave nesse cenário, oferecendo avaliação funcional, programas de exercícios personalizados, treinamento de equilíbrio e orientações para modificação do ambiente domiciliar. Além disso, evidências sugerem que a fisioterapia pode não apenas reduzir a frequência de quedas, mas também mitigar sua gravidade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos idosos.

É importante ressaltar que a abordagem multidisciplinar é fundamental para lidar efetivamente com o problema das quedas em idosos. Além da fisioterapia, é necessário o envolvimento de outros profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros e terapeutas ocupacionais, bem como a conscientização da comunidade e dos familiares dos idosos sobre os riscos e medidas preventivas.

Em suma, o estudo reforça a necessidade de uma abordagem abrangente e proativa na prevenção e manejo das quedas em idosos, com destaque para o papel central desempenhado pela fisioterapia. Investimentos em programas de saúde pública voltados para esse fim são essenciais para promover o envelhecimento saudável e a qualidade de vida da população idosa.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. T. et al. Analysis of extrinsic and intrinsic factors that predispose elderly individuals to fall. **Revista Associação Médica Brasileira**, v. 58, p. 427-433, 2012.

ANTES, D. L. et al. Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis. *Epi Floripa Idoso 2009*. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, p. 469-481, 2013.

ANTES, D. L. et al. Mortality caused by accidental falls among the elderly: a time series analysis. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v 18, p. 769-778, 2015.

BARBOSA, D. A. M. et al. Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos no âmbito domiciliar. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, v. 6, n. s1, p. S1-S1, 2024.

CABRAL, F. D. et al. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosos. **Revista Científica da Faculdade Quirinópolis**, v. 3, n. 11, p. 471-482, 2021.

- CARDOSO, P. M. M. et al. A influência do envelhecimento osteoarticular na qualidade de vida dos idosos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 10, p. e11083-e11083, 2022.
- COCHAR-SOARES, N. et al. Fisiologia do envelhecimento: da plasticidade às consequências cognitivas. **Revista Neurociências**, v. 29, 2021.
- CRUVINEL, F. G. et al. Fatores de risco para queda de idosos no domicílio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 1, p. 477-490, 2020.
- ESTEVES, M. L. D.; BRANDÃO, B. J. F. Colágeno e o envelhecimento cutâneo. **BWS Journal**, v. 5, p. 1-10, 2022.
- LEAL, J. B. et al. Instrumentos de avaliação do equilíbrio e da mobilidade funcional em idosos. In: **Anais do Congresso brasileiro de Ciências da Saúde**. 2016.
- MAIA, J. C. et al. Gerontecnologia interativa para prevenção de quedas em idosos: estudo descritivo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, p. e20220739, 2023.
- MARINHO, C. L. et al. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6880-6896, 2020.
- MOREIRA, M. F. et al. Fatores relacionados à queda em mulheres ativas a partir de 50 anos: aspectos clínicos e funcionais associados. **O Mundo da Saúde**, v. 44, p. 183-192, 2020.
- OLIVEIRA, A. S. et al. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, p. 637-645, 2014.
- OLIVEIRA, R. B. et al. A introdução da fisioterapia preventiva na queda dos idosos. **Revista Científica Rumos da inFormação**, v. 3, n. 1, p. 118-138, 2022.
- PEREIRA, V. S.; RAIMUNDO, R. J. S. A importância da fisioterapia na prevenção de queda do idoso. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 12, p. 27534-27557, 2023.
- RODRIGUES, R. A. S. et al. Teste timed up and go e autopercepção de saúde em idosos: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 247-257, 2018.
- SOFIATTI, S. L. et al. A importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 7, n. 17, 2021.
- SOUZA, L. H. R. et al. Queda em idosos e fatores de risco associados. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 15, n. 54, p. 55-60, 2017.
- TANAKA, E. H. et al. O efeito do exercício físico supervisionado e domiciliar sobre o equilíbrio de indivíduos idosos: ensaio clínico randomizado para prevenção de quedas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, p. 383-397, 2016.

TEIXEIRA, D. K. et al. Quedas em pessoas idosas: restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, 2019.