

CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO E INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EPIDEMIOLOGICAL CONTEXT AND PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTIONS FOR FALL PREVENTION IN THE ELDERLY: AN INTEGRATIVE REVIEW

Bárbara Emanuely Gomes de Camargo¹; Sabrina de Assis Carneiro¹; Weslan Alex Souza¹; Diequison Rite da Cunha¹; André Carvalho Costa¹

¹Centro Universitário de Formiga (UNIFOR-MG), Minas Gerais, Brasil.

Resumo

Introdução: O envelhecimento é um processo natural e contínuo de alterações que acontece com todos os seres vivos, que resulta em um declínio biomecânico e funcional determinado pelo déficit dos fatores intrínsecos e extrínsecos, que juntamente ao desconhecimento de informações e ambientes mal estruturados geram fatores de risco para quedas. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo principal, analisar por meio de uma revisão integrativa da literatura o contexto epidemiológico e a atuação da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com buscas realizadas nas seguintes plataformas de dados: LILACS, PubMed e SciELO, entre o ano de 2018-2022, no idioma inglês e português. **Resultados:** Após a aplicação dos descritores, bem como dos critérios estabelecidos pela metodologia, foram incluídos, nesta pesquisa, 28 artigos que apresentaram o contexto e as características epidemiológicas dos idosos que sofreram quedas e as intervenções fisioterapêuticas utilizadas para prevenção de quedas em idosos. **Conclusão:** Infere-se que idosos predominantemente do sexo feminino, com idade mais avançada, menor nível de escolaridade, baixa classe econômica, com presença de alterações físicas e funcionais e que fazem o uso de medicação, têm maior ocorrência de quedas, que ocorrem, principalmente, no ambiente domiciliar.

Palavras-chave: Fisioterapia, Quedas, Prevenção, Idosos, Contexto epidemiológico.

Abstract

Introduction: Aging is a natural and continuous process of changes that happens to all living beings, which results in a biomechanical and functional decline determined by the deficit of intrinsic and extrinsic factors, which together with the lack of knowledge of information and poorly structured environments generate risk factors for falls. **Objective:** The principal aim of this study is to conduct an integrative literature review, examining the epidemiological milieu and the contribution of physiotherapy in preventing falls among the elderly. **Method:** This entails an integrative literature review, encompassing searches conducted across the following data platforms: LILACS, PubMed, and SciELO, spanning the years 2018-2022, in both English and Portuguese languages. **Results:** Following the application of designated descriptors and methodological criteria, this inquiry incorporates 28 articles. These articles elucidate the contextual and epidemiological attributes of elderly subjects experiencing falls, along with detailing the physiotherapeutic interventions employed for fall prevention within this demographic. **Conclusion:** The analysis suggests that elderly individuals, primarily of the female gender, characterized by advanced age, limited educational attainment, lower socioeconomic status, presence of physical and functional impairments, and utilization of medication, exhibit an elevated propensity for falls, predominantly within domestic settings.

Keywords: Physiotherapy, Falls, Prevention, Elderly, Epidemiological Context.

Recebido em: 09-10-2023

Publicado em: 14-07-2025

Autor correspondente

Diequison Rite da Cunha

Endereço: Rua Luiz Candido de Faria, nº 844, Amazonas, CEP: 35568-000, Córrego Fundo, MG, Brasil.

Email: diequisonrite@yahoo.com.br

1. Introdução

O envelhecimento é um processo inerente a todos os seres vivos e caracteriza-se pela perda da capacidade de adaptação ao ambiente e redução da funcionalidade. Pode ser conceituado como uma ação dinâmica e progressiva, na qual ocorrem modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam dificuldades para adequação do indivíduo ao meio ambiente, o que proporciona maior vulnerabilidade e incidência para que ocorrem as atividades patológicas e quedas¹⁻³.

Segundo a OMS, todo indivíduo com 60 anos ou mais é considerado idoso, dessa forma, o caimento de uma pessoa senil está associado a uma multidimensionalidade de fatores, como, por exemplo: redução da força e potência muscular; incoordenação de movimentos; diminuição do equilíbrio; alterações no padrão da marcha e perda significativa das funções cognitivas⁴⁻⁶.

A literatura aponta que mais de 30% das pessoas idosas já sofreram pelo menos uma queda⁷. As consequências desse evento adverso são inúmeras e pode variar desde os problemas físicos como

fraturas, escoriações e entorses, até prejuízos psicossociais como a cinesiofobia ou restrições nas atividades e participação. Outro ponto de destaque e que gera uma grande preocupação para saúde pública são os elevados custos com hospitalizações e tratamentos e, por fim, o risco de morte^{8,9}.

A prevenção é possível e se mostra relevante para reduzir sua alta frequência e conseqüentemente minimizar suas conseqüências. Para isso, intervenções baseadas em evidência científica, como a educação em saúde; incentivo à prática regular de exercícios; controle do sono; alimentação balanceada; prescrição e utilização adequada de medicamentos são fundamentais para essa prevenção. Soma-se a estas questões, a importância de os profissionais terem um olhar voltado para os aspectos arquitetônicos domiciliares, pois podem representar inúmeras situações de risco e aumentar as chances de cair nos idosos^{5,8,10}.

É função da atenção primária à saúde (APS) desenvolver ações para prevenção de incidências desses episódios com idosos, assim como propor ações de promoção da saúde das pessoas que o sofreram. O Fisioterapeuta, juntamente a toda equipe interdisciplinar da APS, pode avaliar as características da população adstrita ao território e, após analisar as situações geográficas, demográficas, sociais, culturais e epidemiológicas, executar ações integradas de educação em saúde, o que gera uma expectativa para diminuir a incidência desses eventos¹¹.

Tornar esse processo eficiente não é uma tarefa simples e a equipe da APS, incluindo o fisioterapeuta, precisa compreender os fatores que podem estar relacionados às variáveis epidemiológicas observadas e

desenvolver estrategicamente, programas e ações que vão ao encontro das necessidades daquela população. Para que todo esse processo seja eficiente, os profissionais precisam estar em sintonia e as ações devem garantir a integralidade, equidade e participação da população¹².

Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo principal, analisar por meio de uma revisão integrativa da literatura o contexto epidemiológico e a atuação da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo realizado por meio de uma revisão integrativa da literatura, de caráter exploratório e qualitativo, não sistemático.

A pesquisa bibliográfica foi realizada no segundo semestre de 2021 e primeiro semestre de 2022, e a busca foi conduzida nas bases de dados LILACS, PubMed e SciELO realizando a avaliação dos estudos incluídos com o uso do PRISMA.

Foram realizadas duas pesquisas distintas, a primeira para contexto epidemiológico e a segunda para intervenções fisioterapêuticas. Dessa forma, a busca foi executada por três pesquisadores independentes, de forma simultânea. Os descritores utilizados, a ordem de aplicação e os cruzamentos destes, foram padronizados em cada plataforma de pesquisa e, em seguida, a comparação dos resultados encontrados foi realizada.

Identificação de descritores e pergunta norteadora

A escolha dos descritores partiu de uma análise utilizando a estratégia PICO^{13,14}

apresentado na TAB. 1. Todas as indicações agrupadas foram consultadas na plataforma DeCS (Descritores em Ciência da Saúde) para LILACs e Scielo e MeSH (Medical SubjectHeadings) para o PubMed. Posteriormente, os descritores selecionados foram traduzidos para a língua inglesa com o objetivo de aumentar o escopo da pesquisa. Como estratégia de procura, recorreu-se ao Operador Booleano “AND” para a combinação dos seguintes descritores:

- Quedas AND Idosos AND Fisioterapia;
- Quedas AND Idosos AND Prevenção,
- Quedas AND Idosos.

A tradução dos descritores foram: Idosos (Elderly – inglês); Quedas (Falls – inglês); Fisioterapia (Physicaltherapy – inglês); Prevenção (Prevention – inglês)

TABELA 1 - Estratégia PICO

Acrônimos	Critérios de Inclusão
População/paciente	Idosos que sofreram quedas
Intervenção	Intervenções fisioterapêuticas
Comparação/controle	Idosos que não sofreram nenhuma intervenção fisioterapêutica
Desfecho	Prevenção de quedas

Fonte: Os autores, 2022.

A partir dessa análise, foi possível aplicar a seguinte pergunta que norteou a elaboração desta pesquisa: Quais as intervenções fisioterapêuticas são aplicadas com o objetivo de prevenir quedas em pessoas idosas? E, por meio de uma segunda análise apresentada na TAB.2, identificaremos e discutiremos as características epidemiológicas principais dos idosos que sofreram quedas nos estudos incluídos.

Estratégica de busca e seleção de artigos

Para a triagem dos artigos, foram seguidos os respectivos parâmetros: a primeira etapa destinou-se a inclusão dos artigos, cujos títulos possuíam informações condizentes com os objetivos desta pesquisa; posteriormente, esses artigos foram selecionados e fez-se a leitura dos resumos, para realizar a exclusão daqueles que não possuíam relações com este estudo. Os artigos selecionados, nesta segunda etapa,

foram lidos na íntegra, para que os autores pudessem entender todas as suas particularidades e, assim, discuti-los.

Critérios de inclusão, exclusão e análise estatísticas dos dados

Finalizada a coleta dos dados, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão para os descritores Quedas AND Idosos AND Fisioterapia e Quedas AND Idosos AND Prevenção foram artigos publicados no período compreendido entre 2018 a 2021, nos idiomas inglês e português e que estivessem disponíveis na íntegra de forma gratuita, para intervenções fisioterapêuticas, e foram incluídos apenas aqueles artigos os quais as intervenções foram aplicadas por profissionais fisioterapeutas, visando à prevenção de quedas em geral, quais sejam primeiro evento ou quedas recorrentes.

E, para os descritores Quedas AND

Idosos ajustou-se o ano de publicação apenas para 2022, referindo-se e visando ao contexto epidemiológico mais atual. Todos os trabalhos incluídos utilizaram em sua grande maioria análises estatísticas descritivas, tais como: desvio padrão, médias, medianas, teste de qui-quadrado e regressão logística, com o objetivo de identificar as variáveis para quedas. Além disso, todos os dados foram organizados por meio de frequências relativa e absoluta, indicando rigor metodológico da validade destes com bases sólidas que reforçam a confiabilidade dos estudos.

Foram excluídos os artigos classificados como estudos de revisão ou que não tinham relação com o presente estudo. As pesquisas que estavam dentro dos parâmetros pré-estabelecidos foram selecionadas e, por fim, foram analisadas e discutidas.

Informações a serem extraídas dos estudos

Os dados extraídos dos estudos primários e incluídos nesta revisão estão apresentados na TAB. 2.

TABELA 2 - Informações a serem extraídas.

Amostragem	Dados epidemiológicos	Estratégias de prevenção
N.	Fatores de riscos	Medidas preventivas e resultados
Idade	Local das quedas	
Sexo	Circunstâncias das quedas	
	Recorrência de quedas	

Fonte: Os autores, 2022.

3. Resultados

Para a pesquisa independente e simultânea realizada pelos três pesquisadores nas bases de dados LILACS, PubMed e SciELO, utilizou-se das

seguintes combinações de descritores, Quedas AND Idosos AND Fisioterapia, Quedas AND Idosos AND Prevenção e Quedas AND Idosos, totalizando 3189 artigos científicos em todas as plataformas (TAB. 3).

TABELA 3 - Pesquisa independente e simultânea nas plataformas.

Descritores	Plataformas		
	LILACS	PubMed	SciELO
Quedas AND Idosos AND Fisioterapia	15	-	8
Quedas AND Idosos AND Prevenção	126	-	45
Quedas AND Idosos	8	-	9
Falls AND Elderly AND Physicaltherapy	-	744	-
Falls AND Elderly AND Prevention	-	1992	-
Falls AND Elderly	-	242	-

Fonte: Os autores, 2022

Após inserir a primeira e segunda combinação dos descritores e obter um resultado prévio, os autores utilizaram os filtros disponíveis na plataforma para

excluir artigos que se encaixaram nos critérios de exclusão. Na plataforma LILACS, PubMed e SciELO os filtros ativados foram, ano "2018-2021", "texto

completo disponível gratuitamente, publicados nos idiomas inglês e português”. Na PubMed, também foram ativados os filtros “ensaio clínico” e “teste controlado e aleatório”, e, por fim, na SciELO, também foi ativado o tipo de literatura, “artigo”.

Já para a terceira combinação de descritor, utilizou-se os mesmos filtros, exceto pelo ano e tipo de artigo, que foram ano de 2022 e estudo observacional. A TAB.4 ilustra os resultados obtidos que, no total, somaram 688 artigos selecionados nesta fase.

TABELA 4 - Pesquisa dos descritores com aplicação de filtros.

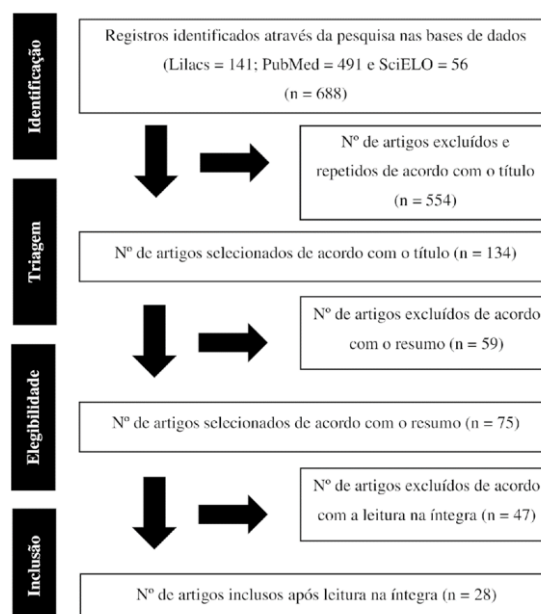
Descritores	Plataformas		
	LILACS	PubMed	SciELO
Quedas AND Idosos AND Fisioterapia	15	-	8
Quedas AND Idosos AND Prevenção	126	-	40
Quedas AND Idosos	0	-	8
Falls AND Elderly AND Physicaltherapy	-	207	-
Falls AND Elderly AND Prevention	-	275	-
Falls AND Elderly	-	9	-

FIGURA 1 - Fluxograma.

Fonte: Os autores, 2022.

Dos 688 artigos, 134 foram selecionados pela leitura dos títulos, pois grande parte não tinha relação com o presente estudo. Em seguida, os artigos foram analisados pelo resumo e, destes, foram

selecionados 75 logo após, foi realizada a leitura na íntegra, e excluídos 47 artigos. Dessa forma, foram selecionados 28 estudos para o presente trabalho (FIG.1).



A TAB.5, apresenta o n envolvido em cada pesquisa selecionada para este trabalho, assim como a idade e o sexo da

amostra, totalizando 7.592 participantes, predominantemente do sexo feminino e que estavam acima de 60 anos de idade.

TABELA 1 - Características demográficas de toda amostra analisada.

AUTOR E ANO	Nº	IDADE	SEXO
LI et al. (2018) ³⁸	670	≥ 70	65,1% do sexo feminino. 34,9% do sexo masculino.
SOUZA et al. (2018) ³⁹	80	≥ 60	78,7% do sexo feminino. 21,2% do sexo masculino.
PIMENTEL et al. (2018) ⁴⁰	1043	≥ 60	60,4% do sexo feminino. 39,6% do sexo masculino.
TAN et al (2018) ⁴¹	268	≥ 65	67% do sexo feminino. 33% do sexo masculino.
SILVA, et al. (2019) ³⁴	69	67	76,3% do sexo feminino. 23,7% do sexo masculino.
LIU-AMBROSE et al. (2019) ³⁵	344	70	67% do sexo feminino. 33% do sexo masculino.
PEDRO et al. (2019) ³⁶	23	≥ 60	69,5% do sexo feminino. 30,5% do sexo masculino.
PINZON et al. (2019) ³⁷	29	≥ 65	71% do sexo feminino. 29% do sexo masculino.
DA SILVA et al. (2020) ²⁴	38	> 60	Não foi mencionado.
SILVA, et al. (2020) ²⁵	77	≥ 65	100% do sexo feminino.
CHITTRAKUL et al. (2020) ²⁶	72	≥ 65	Não foi mencionado.
PHIROM et al. (2020) ²⁷	40	≥ 65	82,5% do sexo feminino. 17,5% do sexo masculino.
ZHOU et al. (2020) ²⁸	22	> 65	13,63% do sexo feminino. 86,37% do sexo masculino.
FIORITTO et al. (2020) ⁶	121	≥ 60	61% do sexo feminino. 29% do sexo masculino.
SILVA et al. (2020) ²⁹	32	≥ 75	76% do sexo feminino. 24% do sexo masculino.
GOLDEBERG et al. (2020) ³⁰	478	≥ 65	66,94% do sexo feminino. 33,06 do sexo masculino.
LURIE et al. (2020) ³¹	506	≥ 65	50% do sexo feminino. 50% do sexo masculino.
CHEWNING et al. (2020) ³²	432	65	83,3% do sexo feminino. 16,7% do sexo masculino.
ALLIN et al. (2020) ³³	34	61-75	55,88% do sexo feminino. 44,12% do sexo masculino.
RABÊLO et al. (2021) ¹⁶	10	≥ 60	100% do sexo feminino.
ROSADO et al. (2021) ¹⁷	56	≥ 65	83,92% do sexo feminino. 16,08% do sexo masculino.
DLUGOSZ-BOŚ et al. (2021) ¹⁸	50	> 60	100% do sexo feminino.
ARENA et al. (2021) ¹⁹	144	≥ 65	76,39% do sexo feminino. 23,61% do sexo masculino.
SILVA et al. (2021) ²⁰	190	≥ 60	86,8% do sexo feminino. 13,2% do sexo masculino.
FURTADO et al. (2021) ²¹	1466	≥ 60	60,7% do sexo feminino. 39,3% do sexo masculino.

DELBAERE et al. (2021) ²²	823	≥ 70	13,25% do sexo feminino. 86,75% do sexo masculino.
JANSEN et al. (2021) ²³	309	> 60	73,5% do sexo feminino. 26,5% do sexo masculino.
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	166	≥ 60	65% do sexo feminino. 35% do sexo masculino.

Fonte: Os autores, 2022.

De todos os 7.592 pacientes avaliados por todos os estudos, somente nos estudos^{6, 15, 21, 22, 30, 38, 41, 42}, a seguir, houve relato de quedas em 3.387 idosos. Os dados da

TAB.6, demonstraram que mulheres acima de 60 anos foram as mais acometidas por quedas.

TABELA 2 - Características demográficas dos idosos que sofreram quedas.

AUTOR E ANO	Nº	IDADE	GÊNERO
SOUZA et al. (2018) ³⁹	80	≥ 60 anos	78,7% sexo feminino. 21,2% sexo masculino.
PIMENTEL et al. (2018) ⁴⁰	1043	≥ 60 anos	60,4% sexo feminino. 39,6% sexo masculino.
PEDRO et al. (2019) ³⁶	23	≥ 60 anos	69,5% sexo feminino. 30,5% sexo masculino.
FIORITTO et al. (2020) ⁶	339	≥ 80 anos	61% sexo feminino. 39% sexo masculino.
SILVA et al. (2020) ²⁹	32	≥ 75 anos	76% sexo feminino. 24% sexo masculino.
SILVA et al. (2021) ²⁰	190	≥ 60 anos	86,8% sexo feminino. 13,2% sexo masculino.
FURTADO et al. (2021) ²¹	1466	≥ 79 anos	60,7% sexo feminino. 39,3% sexo masculino.
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	166	≥ 60 anos	Grupo quedas: 65% do sexo feminino 35% do sexo masculino. Grupo não quedas: 57% do sexo feminino 43% do sexo masculino.

Fonte: Os autores, 2022.

A TAB.7, demonstra a recorrência de quedas dos participantes antes, durante e após a intervenção fisioterapêutica.

Observou-se que a intervenção foi capaz de reduzir os índices de quedas em praticamente todos os grupos.

TABELA 3 - Recorrência de quedas antes e após intervenção fisioterapêutica.

AUTOR E ANO	Nº	RECORRÊNCIA DE QUEDAS
-------------	----	-----------------------

TAN et al (2018) ⁴¹	268	12 meses pré intervenção: 2 ou mais quedas 12 meses de intervenção: GE 25,72% e GC 30,21% tiveram quedas
SOUZA et al. (2018) ³⁹	80	1 queda - 43,7% ≥ 2 quedas - 56,2%
LI et al. (2018) ³⁸	670	Pré intervenção: 0 quedas - 27,61% 1 queda - 33,13% 2 quedas - 22,39% ≥ 3 quedas - 16,86% Pós intervenção: 0 quedas - 48,36% 1 queda - 27,61% 2 quedas - 10,30% ≥ 3 quedas - 10,44%
PINZON et al. (2019) ³⁷	29	Pré intervenção 1 queda - 21%
LIU-AMBROSE et al. (2019) ³⁵	344	Pré intervenção: 1 queda - 29,94% 2 quedas - 27,6% 3 quedas - 15,69% ≥4 quedas - 26,74% Pós intervenção: 1 queda - 23,83% 2 quedas - 17,44% 3 quedas - 7,27% ≥4 quedas - 11,33%
ALLIN et al. (2020) ³³	34	Pré intervenção GC - 0% não tiveram queda GE - 9% tiveram queda
LURIE et al. (2020) ³¹	506	Pré intervenção - GE: 71% E GC: 67% tiveram uma queda 3 meses durante a intervenção: GE:28,35% e GC:36,7% tiveram uma queda 6 meses durante a intervenção: GE:28,9% e GC:31,2% tiveram uma queda 9 meses durante a intervenção: GE:29,2% e GC:38,2% tiveram uma queda 12 meses durante a intervenção: GE:32,1% e GC:34,0% tiveram uma queda
SILVA, et al. (2020) ²⁵	77	Pós intervenção - GE e GC - 25,7%
PHIROM et al. (2020) ²⁷	40	Pré intervenção - 9 quedas
GOLDEBERG et al. (2020) ³⁰	478	Pré intervenção GC - 1 queda GE - 0 quedas
ROSADO et al. (2021) ¹⁷	56	Pré intervenção: 100% tiveram um episódio de queda Pós intervenção: GE1 - 6,3% queda GE2 - 4,4% queda

		GC – 9,5% queda
ARENA et al. (2021) ¹⁹	144	Pré intervenção – 100% tiveram um episódio de queda 3 meses durante a intervenção: GE 7,8% e GC 5,2% tiveram queda 7 meses durante a intervenção: GE 13,0% e GC 26,8% tiveram queda
DELBAERE et al. (2021) ²²	823	Pré intervenção – 0% não tiveram quedas 12 meses durante a intervenção – 37,4% tiveram uma queda
JANSEN et al. (2021) ²³	309	Pré intervenção – 0,35% tiveram uma queda 6 meses durante a intervenção – 35,27% tiveram quedas 1 queda – 51,37% ≥ 2 quedas – 22,01%
SILVA et al. (2021) ²⁰	190	1 queda - 57,3% 2 a 3 quedas - 28,9% ≥ 4 quedas - 13,6%

Fonte: Os autores, 2022.

A TAB.8 apresenta dados relacionados às circunstâncias e local da queda, embora apenas três estudos tenham feito esta avaliação, observou-se que o domicílio foi

o ambiente mais citado, e o tropeço foi a circunstância mais recorrente para quedas.

TABELA 4 - Circunstâncias e local das quedas.

AUTOR E ANO	CIRCUNSTÂNCIAS DAS QUEDAS	LOCAL DA QUEDA
SILVA et al. (2021) ²⁰	Tropeço e escorregões.	Ambiente externo.
FURTADO et al. (2021) ²¹	Queda de própria altura.	Domicílio.
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	Tropeço.	Domicílio.

Fonte: Os autores, 2022.

A TAB.9 apresenta os fatores de riscos presentes nos estudos que contribuem nas quedas dos idosos, os quais são alterações do padrão da marcha, baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico

e pessoas idosas com comorbidades são condições que se apresentaram de forma recorrente nas pessoas que sofreram queda de acordo com os estudos analisados.

TABELA 5 - Fatores de risco para quedas.

AUTOR e ANO	Nº	FATORES DE RISCO
TAN et al (2018) ⁴¹	268	Riscos domésticos
TAN et al (2018) ⁴¹	268	Medo de cair
TAN et al (2018) ⁴¹	268	Déficit no equilíbrio
TAN et al (2018) ⁴¹	268	Distúrbios psicológicos

TAN et al (2018) ⁴¹	268	Hipotensão ortostática e síncope
TAN et al (2018) ⁴¹	268	Distúrbio neurológico (DP, AVC, neuropatia periférica)
TAN et al (2018) ⁴¹	268	Calçados
TAN et al (2018) ⁴¹	268	Problemas gastrointestinal (incontinência)
SILVA, et al. (2020) ²⁵	77	Tabagismo
PHIROM et al. (2020) ²⁷	40	Desempenho de duas tarefas
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	166	Baixa interação social
PIMENTEL et al. (2018) ⁴⁰	1043	
SILVA, et al. (2020) ²⁵	77	
FIORITTO et al. (2020) ⁶	121	Idade avançada
SILVA et al. (2021) ²⁰	190	
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	166	
TAN et al (2018) ⁴¹	32	
DA SILVA et al. (2020) ²⁴	38	
PHIROM et al. (2020) ²⁷	38	
FIORITTO et al. (2020) ⁶	40	Deficiência na marcha e utilização de dispositivo ou auxílio de terceiros
SILVA et al. (2020) ²⁹	32	
ROSADO et al. (2021) ¹⁷	56	
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	166	
SOUZA et al. (2018) ³⁹	60	
PIMENTEL et al. (2018) ⁴⁰	1043	
SILVA, et al. (2020) ²⁵	77	Baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico
FIORITTO et al. (2020) ⁶	121	
SILVA et al. (2020) ²⁹	32	
SILVA et al. (2021) ²⁰	190	
TAN et al (2018) ⁴¹	268	
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	166	Deficiência da acuidade visual
TAN et al (2018) ⁴¹	268	
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	166	Deficiência da acuidade auditiva
PHIROM et al. (2020) ²⁷	40	
ROSADO et al. (2021) ¹⁷	56	Deficiência de funções cognitivas
SOUZA et al. (2018) ³⁹	60	
PIMENTEL et al. (2018) ⁴⁰	1043	
PEDRO et al. (2019) ³⁶	23	Presença de comorbidades
SILVA, et al. (2020) ²⁵	77	
TAN et al (2018) ⁴¹	268	
GOLDEBERG et al. (2020) ³⁰	478	Medicamento
MEHTA et al. (2022) ¹⁵	166	
TAN et al (2018) ⁴¹	268	
ROSADO et al. (2021) ¹⁷	56	Deficiência de funções físicas
PIMENTEL et al. (2018) ⁴⁰	1043	
FIORITTO et al. (2020) ⁶	121	Cinesiofobia

Fonte: Os autores, 2022.

A TAB.10 apresenta as técnicas aplicadas pelos estudos analisados, observou-se

que em sua grande maioria, as técnicas foram efetivas, apresentando uma maior

redução dos fatores de riscos para as quedas, principalmente, por aumentar a capacidade dos pacientes e melhorar algumas funções, como a força muscular

e equilíbrio que estão diretamente relacionados à manutenção da posição ortostática.

TABELA 6 - Análise da atuação fisioterapêutica.

AUTOR E ANO	INTERVENÇÃO	RESULTADO
TAN et al. (2018) ⁴¹	Intervenção multifatorial, com os seguintes recursos: exercícios de Otago modificado (força e equilíbrio), intervenção visual, modificação do ambiente doméstico, revisão de medicação e intervenção cardiovascular não foi melhor que o grupo de tratamento convencional.	Não encontrou diferenças na recorrência e taxa de quedas, tempo para a primeira queda entre os grupos de intervenção e controle durante os 12 meses de intervenção.
LI et al. (2018) ³⁸	Tai Ji Quan: Moving for Better Balance (TJQMBB), que são exercícios focado a estimular e integrar os sistemas musculoesqueléticos, sensoriais e cognitivos (Exercícios baseados em respiração sincronizada, envolvendo movimentos unilaterais de sustentação e deslocamento de peso, rotação do tronco e da pelve, oscilação do tornozelo e movimentos de olho-cabeça-mão).	Reduziu a incidência de quedas, pois teve melhorias do desempenho físico e do teste de caminhada.
PINZON et al. (2019) ³⁷	Pisando Fuerte, que se baseia em um programa comunitário multifacetado que melhora a autoeficácia na prevenção de quedas, incentivar a adoção de comportamentos preventivos e fornecer exercícios progressivos de força e equilíbrio para adultos mais velhos, não foi melhor que o	Resultou em conteúdo não significativo para quedas, devido a diversos fatores, tais como: amostra pequena e não significativa, aumento no tempo do TUG e diferenças metodológicas utilizadas para a elaboração do Programa (duração, linguagem e adesão).

		grupo de cuidados habituais.	
LIU-AMBROSE et al. (2019) ³⁵	et	Programa de Exercícios Otago em casa (exercícios de retreinamento de força e equilíbrio) e cuidados habituais (treinamento de força).	Reduziu as taxas de quedas subsequentes, e isso contribuiu para o uso do programa de exercícios domiciliares para prevenção de quedas secundárias.
SILVA, (2019) ³⁴	et al.	Intervenção múltipla de exercícios, envolvendo treinamento de propriocepção, de força muscular, de exercícios de tempo de reação com dicas auditivas e treinamento de equilíbrio postural.	Reduziu o risco de quedas, visto que melhorou a propriocepção, tempo de reação, trajetória de oscilação, aumentou a força e a qualidade de vida, diminuiu o medo de cair, melhorou o equilíbrio e maior conhecimento sobre os fatores de risco para quedas.
CHITTRAKUL et al. (2020) ²⁶			
ALLIN (2020) ³³	et al.	Grupo de treinamento de equilíbrio baseado em perturbações com escorregões e tropeços induzidos por laboratório e grupo controle, com caminhada na esteira, alongamento e exercícios de Otago (exercícios de equilíbrio e força).	Não apresentou diferença e significância estatística entre os grupos sobre as características das participantes, marcha, grupos de tropeço, medida de equilíbrio reativo e incidências de quedas ou estratégia de pisar sobre obstáculos
CHEWNING (2020) ³²	et al.	Tai Chi Prime com exercícios de relaxamento, foco mental, alinhamento físico, força, resistência e estabilidade postural.	Devido a limitação do estudo, não foi possível observar efeitos sobre as quedas, porque não tiveram recursos para analisar os efeitos a longo prazo da intervenção.
		Grupo controle, que era uma lista de espera para participar da intervenção principal.	
LURIE (2020) ³¹	et al.	Grupo de treinamento de perturbação com o recurso de uma esteira que promove diferentes perturbações de superfície ao caminhar, não foi melhor que o grupo de tratamento usual com intervenções de exercícios de	Não reduziu as quedas, somente as lesões ocasionadas pelas quedas. As variáveis equilíbrio, mobilidade e confiança no equilíbrio antes e depois do tratamento não apresentaram mudanças significativas entre os grupos de treinamento com

		fortalecimento e flexibilidade, equilíbrio estático e dinâmico, treinamento de mobilidade, educação do paciente e programas de exercícios em casa.	perturbação e tratamento usual.
GOLDEBERG et al. (2020) ³⁰		Intervenção GAPcare, isto é, intervenção multidisciplinar envolvendo médicos, farmacêuticos e fisioterapeutas que realizavam uma breve intervenção a respeito de quedas nos idosos admitidos no pronto socorro e anexavam em seguida, as informações coletadas e condutas/orientações passadas aos idosos no programa GAPcare.	Preveniu futuras quedas, uma vez que os idosos admitidos no pronto socorro por quedas, receberam intervenção a respeito desse contexto enquanto ainda estava internado, de forma rápida por uma equipe multidisciplinar.
ZHOU et al. (2020) ²⁸		Terreno Multissuperfície Externo (OMTG), que envolve um jardim terapêutico com caminho construído com vários materiais de diferentes características, incluindo pastagem (textura irregular, suporte firme), cimento plástico, areia, cascalho e seixos não fixos, e exercícios de prevenção de quedas (treino de agilidade, equilíbrio e força).	Preveniu as quedas, por influenciar no equilíbrio e caminhada dos idosos avaliados.
SILVA, (2020) ²⁵	et.al.	Atividades esportivas (atividades físicas em geral)	Reduziu os índices de fragilidade, medo de cair e melhorou os aspectos físicos.
DA SILVA (2020) ²⁴	et al.	Conduta fisioterapêutica aquática.	A fisioterapia aquática mostrou-se efetiva para a redução de quedas. Foram utilizadas técnicas de exercícios aeróbicos e hidrogenásticos.
PHIROM (2020) ²⁷ e RABÊLO	et al.	Intervenções utilizando técnicas associadas a	Reduziu o risco de quedas, pois melhorou os fatores intrínsecos,

et al. (2021) ¹⁶	Realidade virtual.	que incluem: processamento de velocidade, oscilação corporal, desempenho de duas tarefas e cognitivo global, juntamente com a execução e atenção. Melhorou a autoconfiança, o equilíbrio, dor e medo de cair.
JANSEN et al. (2021) ²³	Grupo LIFE, com as seguintes intervenções: exercícios de força e equilíbrio, estratégias para melhorar o comportamento fisicamente ativo e para habituar as atividades como parte da rotina diária e Programa LIFE individual, com exercícios de equilíbrio e força, atividades gerais de promoção de atividade física, rotinas diárias de tarefas a serem realizadas diversas vezes ao dia.	Os resultados de não inferioridade entre o programa LIFE (individual x grupo) foram inconclusivos, pois, para os desfechos de risco de quedas, nível de atividade física, capacidade motora, funcionalidade, medo de cair e confiança no equilíbrio não encontraram diferenças significativas entre os grupos.
DELBAERE et al. (2021) ²²	Programa StandingTall, que envolve exercícios de equilíbrio e E-saúde (aplicativo).	Preveniu as quedas em idosos, por se tratar de um programa/aplicativo individualizado, personalizado e realizado em casa, além de ter influenciado na redução significativa da taxa de quedas.
ARENA et al. (2021) ¹⁹	Programa Home-based Older Persons Upstreaming Prevention Physical Therapy - HOP-UP-PT (intervenção multimodal)	Reduziu e preveniu, tanto o risco quanto as taxas de quedas.
DLUGOSZ-BOŚ et al. (2021) ¹⁸	Pilates.	Reduziu o risco de quedas pelo fato de melhorar o equilíbrio, estabilidade corporal, força, estabilidade estática e dinâmica dos idosos.
ROSADO et al. (2021) ¹⁷	Intervenção psicomotora e exercícios de estimulação motora e cognitiva. Exercícios de intervenção psicomotora e programa de exercício de vibração de corpo	Ambos os grupos experimentais (GE) foram eficazes na melhora dos fatores cognitivos e físicos de riscos para quedas.

inteiro (WBV).

Fonte: Os autores (2022).

4. Discussão

Esta pesquisa soma uma amostra total de 7.592 idosos, destes, 3.387 sofreram ao menos um episódio de queda. Os estudos analisados avaliaram os aspectos demográficos, socioeconômicos, fatores de risco, recorrência, local, circunstâncias das quedas, e a atuação da fisioterapia na prevenção deste episódio com idosos, foram utilizados instrumentos validados para aumentar a confiabilidade dos resultados obtidos em cada um deles, como, por exemplo, TUG e escalas de avaliação para risco de quedas.

Os dados encontrados demonstraram que os idosos que passaram por algum episódio, eram predominantemente do sexo feminino, com idade mais avançada, com menor nível de escolaridade, baixa classe econômica, alterações físicas como redução da força, resistência e flexibilidade muscular, além de modificações sensoriais e cognitivas, que estavam fazendo uso de medicamentos, a ocorrência de quedas da própria altura foi a mais comum e os motivos foram tropeços e escorregões em ambiente domiciliar. Os estudos sugeriram as seguintes técnicas na atuação da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos, técnicas associadas a Realidade Virtual; exercícios de estimulação cognitiva, motora e psicomotora; pilates, intervenção multimodal e multifatorial; fisioterapia aquática; atividades esportivas de modo geral; intervenção múltipla e exercícios de Otago.

O sexo feminino mostrou-se mais susceptível a quedas por meio das análises estatísticas realizadas pelos

estudos incluídos nesta pesquisa^{6,15,20,21,29,36,39,40}. Os autores justificaram que a amostra era composta em sua maioria por mulheres e que estas estão mais sujeitas a quadros de obesidade, déficit de massa muscular e conseqüentemente redução da funcionalidade, além de terem maior longevidade e envolvimento em atividades domésticas em comparação aos homens da mesma idade^{42,43,44}.

Os indivíduos com idade mais avançada possuem uma maior predisposição para as quedas, esta é uma característica presente em vários estudos^{6,15-41}, pois apresentam alterações fisiológicas que reduzem a capacidade sensorial, física e cognitiva, provocando déficit no equilíbrio, na estabilidade e no padrão de marcha, e aqueles com mais de 80 anos apresentam quatro vezes mais chance de cair⁴⁵.

Aqueles com maiores níveis de escolaridade e padrões socioeconômicos apresentam menor risco de queda, pois possuem maior acesso a informações, melhor infraestrutura domiciliar, facilidade no aprendizado e redução de comportamentos como o sedentarismo e alcoolismo, além de uma ampla percepção em relação à casuística e às mudanças que podem contribuir para evitar quedas⁴⁶.

A recorrência de quedas e os fatores de risco, estão intimamente ligados. Primeiramente, cerca de 44,61% da amostra de idosos desta revisão sofreram, pelo menos, um episódio de quedas, contrariando os resultados observados no estudo de Abreu et al. (2016)⁴⁷, que avaliou 103 idosos os quais

sofreram, pelo menos, um episódio de quedas anterior ao estudo, e observou que 77,6% sofreram recorrência de quedas durante o acompanhamento do estudo. Neste estudo, idosos com baixa escolaridade sofreram seu primeiro episódio de queda, reforçando a ideia apresentada anteriormente.

O ambiente domiciliar foi citado como o principal local da ocorrência de quedas, isso é justificado pela presença de cômodos inadequados com pisos desnivelados e escorregadios, tapetes, escadas, pouca iluminação, altura excessiva e disposição incorreta dos móveis, dificultando a movimentação. Os idosos com limitações funcionais, que necessitam de auxílio para as tarefas de vida diária, possuem maiores chances de cair em ambiente domiciliar ⁴⁸⁻⁵³.

De acordo com Pinho et al. (2012)⁵⁴, não é só o ambiente que ele vive e sim aquele que ele frequenta, de acordo com o autor, as calçadas e ruas irregulares também foram citadas como locais de risco para as quedas, principalmente para aqueles de idosos ativos fisicamente, que conseguem deambular sem dispositivos de auxílio e que praticam atividades de lazer⁵². O ambiente externo é um fator relevante para os episódios de queda e deve ser levado em consideração para a adequação, para que haja projetos de reestruturação desses locais. A literatura^{45,49,53,55,56} ainda reforça que os idosos caem principalmente durante as suas atividades diárias, os tropeços e escorregões são as principais causas relacionadas ao tombo durante a deambulação. Os tropeços são intensificados por alterações neuromusculares e apresentam relação com o uso de calçados inadequados, que geram instabilidade, desequilíbrio e maior demanda neuromuscular ^{57, 58}.

De acordo com Pena et al. (2019)⁵⁹ e Oliveira-Zmuda et al. (2022)⁶⁰ o uso de dispositivos auxiliares para a deambulação é um dos fatores de risco, pois embora seja um otimizador da mobilidade e segurança do idoso, o excesso de confiança pode tornar-se um risco, principalmente se não houver orientações em relação ao seu uso correto. ^{59- 62}.

A redução da acuidade visual representa um maior risco de quedas principalmente em ambientes com pouca iluminação e terrenos irregulares, facilitando os tropeços e quedas da própria altura⁶³. As alterações auditivas e vestibulares também são fatores sensoriais significativos devido ao desalinhamento do equilíbrio corporal⁶⁴. Idosos que possuem um déficit cognitivo possuem maiores riscos de quedas, pois as funções cognitivas são responsáveis, neste caso, pelo planejamento motor e foco na realização de atividades que exijam dupla tarefa ^{48,65}.

Os usos de algumas classes de medicamentos podem alterar variáveis como o equilíbrio corporal. A polifarmácia é uma realidade comum na maioria dos idosos, visto que muitos possuem comorbidades, as quais em sua grande maioria necessitam de tratamento medicamentoso para o controle e manutenção da saúde, fator de risco que deve ser levado em consideração durante as estratégias de prevenção^{66,67}. Os idosos que são tabagistas estão mais propensos a desenvolver comorbidades e, conseqüentemente, utilizar uma maior variedade de medicamentos, que podem influenciar no risco de quedas⁶⁸.

Segundo o Ministério da Saúde^{54,59}, o medo de cair é definido como sensação de alta aflição para um evento real, potencial ou ilusório. Envolve três

elementos diferentes, como o cognitivo, fisiológico e comportamental. O idoso tem a percepção da sua dificuldade em manter o equilíbrio e em lidar com as quedas, principalmente quando já passaram por algum episódio, assim, adotam estratégias como redução do número de passos, aumento da fase de duplo apoio e diminuição da instabilidade postural, com o objetivo de manter equilíbrio e deambular⁶⁰, esse sentimento pode ser considerado como um fator de risco mesmo naqueles que nunca caíram. A cinesiofobia, considerada o medo excessivo ao movimento, resulta em maior vulnerabilidade e redução físico-funcional, gerando déficit das capacidades físicas⁶⁹.

Alguns autores mencionam que os distúrbios psicológicos, como a depressão, têm um impacto negativo na capacidade funcional e na mobilidade do idoso, predispondo a um maior risco de quedas nessa população⁷⁰, isso acontece porque idosos com essa condição, tendem a desenvolver um processo gradual de restrição, inicialmente no próprio domicílio e, posteriormente ao quarto, e, por fim, em uma cadeira ou na cama. O isolamento social, como vivenciado na pandemia covid-19, trouxe para a população idosa, maiores níveis de descondição físico, o que gera comprometimento do sistema musculoesquelético, afetando a força e a resistência, o que aumenta o risco de quedas⁷¹.

Esse processo de restrição, pode gerar influência na pressão arterial, e se os ajustes compensatórios não ocorrerem adequadamente, o indivíduo poderá apresentar sintomas brandos e intensos. A hipertensão arterial e o uso de anti-hipertensivos podem contribuir para a hipotensão ortostática, e, ao assumir a

posição ortostática, o idoso perde a consciência e altera o tônus muscular, gerando as quedas⁵⁸.

Os idosos com alterações neurológicas são mais susceptíveis a episódios de quedas devido ao comprometimento sensorio motor, fadiga e fraqueza muscular⁷². Todas as condições observadas anteriormente são pioradas quando os idosos possuem hábitos de vida ruins, principalmente quando este não é orientado por profissionais que poderão educar esses idosos a modificarem esses hábitos.

As intervenções fisioterapêuticas encontradas nesta revisão são numerosas e heterogêneas, mas subentende-se que ainda há uma escassez de estudos com maior rigor metodológico, especialmente de dedicar a analisar a eficiência dos recursos e técnicas utilizadas pela fisioterapia na prevenção de quedas em idosos. Os estudos avaliaram principalmente as variáveis que influenciaram nas quedas, como equilíbrio, coordenação motora e medo de cair^{6,15-41}.

Segundo os autores Rabêlo et al. (2021)¹⁶ e Phirom et al. (2020)²⁷, que utilizaram da Realidade Virtual como meio de prevenção de quedas, por meio deste recurso foi possível obter êxito no equilíbrio funcional, diminuindo os fatores de risco para quedas e também de seus riscos, melhorou a autoconfiança, o desempenho cognitivo e também a dor e o medo de cair. Além disso, o estudo de Afridi et al (2021)⁷³ observou que as técnicas desenvolvidas a partir da Realidade Virtual também contribuem com a mobilidade funcional, equilíbrio e qualidade de vida dos idosos.

Vários autores analisam a influência de exercícios multimodais nos fatores de risco para quedas e observaram efeitos

positivos, são exercícios com conjunto de técnicas, tais como, exercícios psicomotores, de força, equilíbrio, propriocepção, tempo e reação, foco mental, cognição, entre outras técnicas, gerando benefícios no aumento da força muscular, do equilíbrio e da mobilidade articular que influenciam diretamente nas quedas^{17,19,26,34,35}. Contrapondo os efeitos positivos dos exercícios multimodais para diminuição dos fatores de risco para quedas, alguns autores observaram resultados inconclusivos ou não satisfatórios^{23,32,37,41}.

Dlugosz-boś et al. (2021)¹⁸ trouxe uma intervenção que torna evidente a minimização dos riscos de quedas, visto a melhora do equilíbrio estático e dinâmico, além da estabilidade adquirida. Portanto, torna-se esclarecido que houve influência positiva na prevenção de quedas e também nos riscos. Relacionado aos achados de Pereira et al. (2022)⁷⁴, os benefícios do pilates na população idosa remetem influência diretamente na prevenção de quedas, uma vez que esse método traz benefício na autonomia funcional, melhora na capacidade de deambular, além de forças em membros inferiores. Nesse contexto, foi notório também melhorias na qualidade de vida, satisfação com a vida e percepção do estado de saúde, bem como melhorias na capacidade funcional, marcha e mobilidade.

De acordo com o estudo de Delbaere et al. (2021)²², a intervenção utilizada foi o programa StandingTall, o qual fornecia exercícios de equilíbrio de e-saúde baseado em casa, fornecido por meio de um aplicativo, possibilitando o acesso por qualquer idoso a qualquer momento em sua residência. Este trouxe resultância para prevenção e promoção de quedas nessa população, por ser eficaz na

redução das taxas de quedas. Equiparado a isso, percebe-se que exercícios de marcha, equilíbrio e treinamento funcional, são os mais usados e considerados o tipo de exercício mais eficaz para incluir em um programa de prevenção de quedas⁷⁵, e os resultados serão positivos. Em comparação a esse estudo, nota-se que na revisão sistemática e meta-análise de Finnegan et al. (2018)⁷⁶, foi observado que os exercícios podem reduzir a taxa e o risco de queda, quando comparadas a uma intervenção de controle, tornando-se alinhada com o artigo de Delbaere et al. (2021)²² incluído nesta revisão.

Da Silva et al. (2020)²⁴, mostra que as evidências atuais destacam que o sedentarismo, é muito comum na população idosa, gerando maior fragilidade e dependência, destaca, ainda, que o exercício físico atua diretamente nas capacidades físicas e cognitivas, como exemplo de intervenção à Fisioterapia Aquática, que ameniza os efeitos negativos do envelhecimento, conforme citado no estudo de Guillamón et al. (2019)⁷⁷, com baixa evidência científica, enquanto os achados de Kim et al. (2020)⁶² evidenciaram que a fisioterapia aquática foi apenas efetiva para o equilíbrio dinâmico.

A pesquisa de Silva et al. (2020)²⁵ mostra que a prática de atividade física presente na vida de idosas, corroboram significativamente para sua qualidade de vida, uma vez que essa prática relacionada ao grupo controle - sedentarismo, trouxe para as idosas atletas melhora no equilíbrio, melhora da mobilidade funcional, velocidade da marcha, maiores níveis de força e potência muscular. No estudo de Martin et al. (2012)⁷⁸ foi revelado que os indivíduos praticantes de atividade física

estão menos suscetíveis a ter o declínio biomecânico e funcional, pois este está intimamente relacionado ao aumento de massa muscular, o que é evidente que na senescência esse fator é diminuído significativamente ⁷⁸.

Segundo a intervenção proposta pelo artigo de Zhou et al. (2020)²⁸, a realização de exercícios com treino de agilidade, equilíbrio e força em terrenos externos com texturas distintas resultou em melhoras significativas na capacidade de caminhar, equilíbrio, coordenação motora e cognição que, em conjunto, são uma boa ferramenta para amenizar os novos episódios. Em contrapartida, os estudos de Hirase et al. (2015)⁷⁹ e Yamada et al. (2013)⁸⁰, na devida ordem, instigaram por meio de treino de equilíbrio com almofada de espuma de borracha e o teste Multitarget Steping com exercícios físicos, e obtiveram resultados positivos em seus achados, corroborando seus achados com outras pesquisas²³, os principais achados foram, melhora do equilíbrio e redução do medo de cair.

De acordo com o ensaio clínico randomizado de Goldeberg et al. (2020)³⁰, a abordagem multidisciplinar apresentou diminuição importante na recorrência de quedas em pessoas idosas, de acordo com os autores as informações e/ou orientações passadas a essa população a respeito de sofrer novamente um episódio de queda, deixa os pacientes em alerta e isso contribui para mudança de hábitos ou até mesmo organização do ambiente em que vive. Inúmeras pesquisas ressaltam que ainda há uma restrita quantidade de estudos sobre abordagem preventiva a nível hospitalar ^{81,82}.

O treino de perturbação proposto tanto no estudo de Lurie et al. (2020)³¹, quanto no de Allin et al. (2020)³³, não

apresentaram diferenças significativas entre os grupos, estabelecendo resultados insatisfatórios nas seguintes variáveis: características dos participantes, marcha, grupos de tropeço, medida de equilíbrio reativo, incidências de quedas, estratégia de pisar sobre obstáculos, amenização e/ou prevenção das quedas. Dessa forma, alguns estudos⁸³⁻⁸⁵ afirmam que a aprendizagem motora envolve diversas ações complexas, em nível de coordenação motora e também de extremidades inferiores, por isso, estudos que exploraram poucos exercícios apresentaram resultados menos impactantes.

Os estudos utilizados trouxeram uma grande variabilidade de condutas e dados estatísticos referentes aos fatores de risco, porém existem limitações nesta revisão, como: divergência de fatores intrínsecos, extrínsecos e situacionais da população, que não podem ser controlados pelos autores, uma vez que as quedas são causadas pelas interações desses fatores.

5. Conclusões

Os episódios de quedas são eventos recorrentes que demonstram para os profissionais de saúde a necessidade de intervenções educativas e preventivas, reduzindo o ciclo vicioso e prejudicial desta que interfere de forma drástica no restante da vida desse idoso.

Os resultados obtidos no presente estudo mostram a relevância das variadas intervenções fisioterapêuticas para a prevenção das quedas e juntamente ao levantamento de dados relacionados aos principais fatores de risco torna-se possível traçar estratégias direcionadas e específicas, evitando

novos episódios e minimizando as possíveis consequências físicas, cognitivas e emocionais.

Diante do pressuposto, percebe-se que o contexto epidemiológico das variáveis expostas nesta revisão está em crescente ascensão, porém, se não há uma intervenção resolutiva para amenizar essas constantes, a tendência de quedas na população idosa é aumentar de forma exponencial. Dessa forma, o estudo da avaliação dos fatores de riscos relacionados às quedas em idosos são condutas importantes para a elaboração de ações eficientes visando à redução do número de idosos acometidos e também, estratégias de prevenção para novos episódios de quedas, uma vez que isso se torna um desafio para a saúde pública devido à grande incidência e prevalência de novos casos.

6. Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não ter conflito de interesses.

7. Referências

1. SIQUEIRA, A; REBESCO, D; AMARAL, F; MAGANHINI, C; AGNOL, S; FURMANN, M; et al. **Efeito de um programa de fisioterapia aquática no equilíbrio e capacidade funcional de idosos.** Saúde e Pesquisa, Maringá, v. 10, n. 2, 331-338, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-859727>. Acesso em: 17 jun. 2021.
2. RODRIGUES, F; DOMINGOS, C; MONTEIRO, D; MOROUÇO, P. **A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults.** International Journal of Environmental Research and Public Health, Portugal, v. 19, n. 2, 1-9, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8775372/>. Acesso em: 28 mar. 2023.
3. DUARTE, G; SANTOS, J; LEBRÃO, M; DUARTE, Y. **Relationship of falls among the elderly and frailty components.** Revista Brasileira de Epidemiologia, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/Vd9NzKzB37kjJwwyTWtqS4B/?lang=en>. Acesso em: 28 mar. 2023.
4. THOMAS, E; BATTAGLIA, G; PATTI, A; BRUSA, J; LEONARDI, V; PALMA, A; et al. **Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: a systematic review.** Medicine, Palermo, v. 98, n. 27, 1-9, 2019. Disponível em: <https://search.pedro.org.au/search-results/record-detail/57839>. Acesso em: 30 jun. 2021.
5. PAIVA, E; LOURES, F; MARINHO, S. **Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo caso controle.** Revista Cuidarte, Bucaramanga, v. 10, n. 3, 1-9, 2019. Disponível em: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/850>. Acesso em: 30 jun. 2021.
6. FIORITTO, A; CRUZ, D; LEITE, I. **Prevalência do risco de queda e fatores associados em idosos residentes na comunidade.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Juiz de Fora, v. 23, n. 2, 1-14, 2020. Disponível em: <https://www.SciELO.br/j/rbagg/a/5pYTNLW9fYvWzQdZbpncNt/?lang=pt>. Acesso em: 29 jun. 2021.
7. MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA. **Estatuto da Pessoa Idosa assegura direitos de pessoas com 60 anos ou mais.** Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2022/eleicoes-2022-periodo-eleitoral/estatuto-do-idoso->

[assegura-direitos-de-pessoas-com-60-
anos-ou-mais](#). Acesso em: 22 fev. 2023.

8. SOUZA, J; NAZARIO, M; DERZE, O; BERGAMIM, J; PLETSCHE, A; FERRARI, A. **Physiotherapy in the Prevention of Falls in Elderly People**. Journal of Health Sciences, Cuiabá, v. 21, n. 3, 236-242, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resouce/pt/biblio-1051464>. Acesso em: 17 jun. 2021.

9. DUARTE, G; SANTOS, J; LEBRÃO, M; DUARTE, T. **Relação de quedas em idosos e os componentes de fragilidade**. Revista Brasileira de Epidemiologia, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, 1-9, 2019. Disponível em: <https://SciELOsp.org/article/rbepid/2018.v21suppl2/e180017/pt/>. Acesso em: 30 jun. 2021.

10. FONSECA, R; REBESCO, D; AMARAL, F; MATUMOTO, S. **Prevenção de quedas nos idosos: o que dizem as publicações oficiais brasileiras?** Journal of Nursing and Health, São Paulo, v. 10, n. 3, 1-21, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resouce/pt/biblio-1129511>. Acesso em: 30 jun. 2021.

11. JÚNIOR, J. **Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais**. Ciência & Saúde Coletiva, Vitória da Conquista, v. 15, 1627-1636, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2010.v15suppl1/1627-1636/>. Acesso em: 20 dez. 2022.

12. OLIVEIRA, E; RODRIGUES, L; CARUSO, M; FREIRE, N. **Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura**. Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, Juiz de Fora, v. 9, n. único, 43-47, 2017. Disponível em: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/6smf9>. Acesso em: 02 set. 2021.

13. CAUSIN, R; FREITAS, A; HIDALGO, C; REIS, R; REIS, R; MARQUES, M. A **Systematic Review of Micro RNAs Involved in Cervical Cancer Progression**. Cells, São Paulo, v. 10, n. 668, 1-15, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8002658/pdf/cells-10-00668.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

14. SILVINATO, A; SIMÕES, R; BUZZINI, R; BERNARDO, W. **Lumbar herniated disc treatment with percutaneous hydrodiscectomy**. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 64, n. 9, 778-782, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/Rfygpwr9dTzvKGNjFhY3t4c/?lang=en>. Acesso em: 20 dez. 2022.

15. MEHTA, J; CZANNER, G; HARDING, S; NEWSHAM, D; ROBINSON, J. **Visual risk factors for falls in older adults: a case-control study**. BMC Geriatrics, Liverpool, v. 22, n. 134, 1-9, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8855581/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

16. RABÊLO, F; COSTA, S; MAGALHÃES, C; MELO, RONALD. **Realidade virtual não imersiva no treino de equilíbrio em idosos: estudo experimental não controlado**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, Alagoas, p. 110-119, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1342697/realidade-virtual-nao-imersiva-no-treino-de-equilibrio-em-idos_qdMPPqy.pdf. Acesso em: 08 fev. 2022.

17. ROSADO, H; BRAVO, J; RAIMUNDO, A; CARVALHO, J; MARMELEIRA, J; PEREIRA, C. **Effects of two 24-week multimodal exercise programs on reaction time, mobility, and dual-task performance in community-dwelling older adults at risk of falling: a randomized controlled trial**. BMC Public Health, Évora, v. 21, n. 408, 1-

- 11, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC8582089/>. Acesso em: 17 jan. 2022.
18. DŁUGOSZ-BOŚ, M; FILAR-MIERZWA, K; STAWARZ, R; ŚCISŁOWSKA-CZARNECKA, A; JANKOWICZ-SZYMAŃSKA, A; BAC, A. **Effect of Three Months Pilates Training on Balance and Fall Risk in Older Women.** International Journal of Environmental Research and Public Health, Polônia, v. 18, n. 3663, 1-12, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC8037700/>. Acesso em: 17 jan. 2022.
19. ARENA, S; WILSON, C; BORIGHT, L; PETERSON, E. **Impact of the HOP-UP-PT program on older adults at risk to fall: a randomized controlled trial.** BMC Geriatrics, Oakland, v. 21, n. 520, 1-13, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC8485496/>. Acesso em: 24 jan. 2022.
20. SILVA, L; BIERNASKI, V; SANTI, P; MOREIRA, N. **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.** Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v. 28, n. 3, 1-9, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/4Y8ggkXvLXyxsNkcK7ydHjM/>. Acesso em: 22 jan. 2022.
21. FURTADO, B; BONFIM, C; FERNANDES, C; OLIVEIRA, J; SILVA, A. **Características epidemiológicas e distribuição espacial das quedas em idosos atendidos no serviço pré-hospitalar.** Revista de Enfermagem Referência, Coimbra, v. 6, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/referencia/article/view/26020>. Acesso em: 22 jan. 2022.
22. DELBAERE, K; VALENZUELA, T; LORD, S.R; CLEMSON, L; ZIJLSTRA, R; CLOSE, J; et al. **E-health StandingTall balance exercise for fall prevention in older people: results of a two year randomised controlled trial.** The BMJ, Austrália, v. 373, n. 740, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33824131/>. Acesso em: 21 jan. 2022.
23. JANSEN, C; NERZ, C; LABUDECK, S; GOTTSCHALK, S; KRAMER-GMEINER, F; KLENK, J; et al. **Lifestyle-integrated functional exercise to prevent falls and promote physical activity: Results from the LIFE-is-LIFE randomized non-inferiority trial.** International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, Alemanha, v. 18, n. 115, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC8414469/>. Acesso em: 21 jan. 2022.
24. DA SILVA, C; MAGALHÃES, L; CHAVES, F; VIEIRA, E; ADAMES, A; BRAUNS, I. **Effects of aquatic physiotherapy versus conventional physical therapy on the risk of fall in the elderly: a randomized clinical trial.** Fisioterapia Brasil, Rio de Janeiro, p. 253–264, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/resou/rce/pt/biblio-1283089>. Acesso em: 08 fev. 2022.
25. SILVA, L; SANTANA, A; SUZUKI, C; MOREIRA, N. **Athlete older women and sedentary controls: comparing the incidence of frailty, physical aspects and falls.** ABCS Health Sciences, Paraná, v. 45, p. 1-6, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/resou/rce/pt/biblio-1123667>. Acesso em: 10 fev. 2022.
26. CHITTRAKUL, J; SIVIROJ, P; SUNGKARAT, S; SAPBAMRER, R. **Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial.** International Journal of Environmental Research and Public

Health, Tailândia, v. 17, n. 3102, p. 1-13, 2020. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7246743/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

27. PHIROM, K; KAMNARDSIRI, T; SUNGKARAT, S. **Beneficial Effects of Interactive Physical-Cognitive Game-Based Training on Fall Risk and Cognitive Performance of Older Adults.**

International Journal of Environmental Research and Public Health, Tailândia, v. 17, n. 6079, p. 1-12, 2020. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7504204/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

28. ZHOU, T; YUAN, X; MA, X. **Can an Outdoor Multisurface Terrain Enhance the Effects of Fall Prevention Exercise in Older Adults? A Randomized Controlled Trial.**

International Journal of Environmental Research and Public Health, China, v. 17, n. 7023, p. 1-12, 2020. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7579330/>. Acesso em: 25 jan. 2022.

29. SILVA, T; MOTTA, V; GARCIA, W; SENA, C; PINTO, P; PARREIRA, P; PAIVA, E.

Quality of life and falls in elderly people: a mixed methods study. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 74, p. 1-9, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/q4fj8QwV3F3dm8TN8gFkxkz/?lang=pt>. Acesso em: 26 jan. 2022.

30. GOLDEBERG, E; MARKS, S; LLEGBUSI, A; RESNIK, L; STRAUSS, D; MERCHANT, R; et al. **GAPcare: The Geriatric Acute and Post-Acute Fall Prevention Intervention in the Emergency Department – Preliminary Data.**

Journal of the American Geriatrics Society, Islândia, v. 368, n. 1, p. 199-205, 2020. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31621901/>. Acesso em: 21 jan. 2022.

31. LURIE, J; ZAGARIA, A; ELLIS, L; PIDGEON, D; GILL-BODY, K; BURKE, C; et

al. **Surface Perturbation Training to Prevent Falls in Older Adults: A Highly Pragmatic, Randomized Controlled Trial.**

Journal of the American Physical Therapy Association, Pitsburgo, v.100, n.7, 1153-1162, 2020. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7498164/>. Acesso em: 21 jan. 2022.

32. CHEWNING, B; HALLISY, K; MAHONEY, J; WILSON, D; SANGASUBANA, N; GANGNON, R.

Disseminating Tai Chi in the Community: Promoting Home Practice and Improving Balance.

The Gerontological Society of America, Wisconsin, v.60, n.4, 765-775, 2020. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7228442/>. Acesso em: 21 jan. 2022.

33. ALLIN, L; BROLISON, G; BEACH, B; KIM, S; NUSSBAM, S; ROBERTO, K; et al.

Perturbation-based balance training targeting both slip- and trip-induced falls among older adults: a randomized controlled trial.

BMC Geriatrics, Virgínia, v.20, n.205, 1-13, 2020. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7291462/>. Acesso em: 21 jan. 2022.

34. SILVA, V; ARRUDA, A; SILVA, L; JUNIOR, F; CACHIONI, M; MELO, R.

Effectiveness of a multiple intervention programme for the prevention of falls in older adults persons from a University of the Third Age.

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v.22, n.4, 1-13, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/NGPZqvhwz8N8W7qYCKPQdYB/?lang=en>. Acesso em: 26 jan. 2022.

35. LIU-AMBROSE, T; DAVIS, J; BEST, J; DIAN, L; MADDEN, K; COOK, W; et al.

Effect of a Home-Based Exercise Program on Subsequent Falls Among Community-Dwelling High-Risk Older Adults After a Fall: A Randomized Clinical Trial. JAMA Network, Vancouver, v.321,

- n.21, 2092-2100, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6549299/>. Acesso em: 17 jan. 2022.
36. PEDRO, L; FARIA, J. **Desafios da prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária à saúde.** Revista Baiana de Enfermagem, Bahia, v.33, 1-8, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/28192/19376>. Acesso em: 19 jan. 2022.
37. PINZON, M; MAYERS, S; JACOBS, E; OHLY, S; BONET-VÁZQUEZ, M; VILLA, M; et al. **“Pisando Fuerte”: an evidence-based falls prevention program for Hispanic/Latinos older adults: results of an implementation trial.** BMC Geriatrics, Madison, v.19, n.258, 199-205, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31533636/>. Acesso em: 21 jan. 2022.
38. LI, F; HARMER, P; FITZGERALD, K; ECKSTROM, E; AKERS, L; CHOU, L; et al. **Effectiveness of a Therapeutic Tai Ji Quan Intervention vs a Multimodal Exercise Intervention to Prevent Falls Among Older Adults at High Risk of Falling: A Randomized Clinical Trial.** JAMA Internal Medicine, Oregon, v.178, n.10, 1301-1310, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6233748/>. Acesso em: 20 jan. 2022.
39. SOUZA, A; PEGORARI, M; NASCIMENTO, J; OLIVEIRA, P; TAVARES, D. **Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.24, n.9, 3507-3516, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/H4tJXz4p9wCjDrg5zzFLHSt/?lang=pt>. Acesso em: 20 jan. 2022.
40. PIMENTEL, W; PAGOTTO, V; STOPA, S; HOFFMANN, C; ANDRADE, F; JUNIOR, P; et al. **Falls among Brazilian older adults living in urban areas: ELSI-Brazil.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.52, 1-9, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/v4sCsRkfdZV3N5Vsb7NXGHC/?lang=en>. Acesso em: 22 jan. 2022.
41. TAN, P; KHOO, E; CHINNA, K; SAEDON, N; ZAKARIA, M; ZAHEDI, A; et al. **Individually-tailored multifactorial intervention to reduce falls in the Malaysian Falls Assessment and Intervention Trial (MyFAIT): A randomized controlled trial.** PLOS ONE, Malásia, v.3, n.8, 1-16, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6075745/>. Acesso em: 21 jan. 2022.
42. VIEIRA, C; GOMES, B; MARINHO, G; AVELINO, F; DE GALIZA, F. T. **Fatores associados ao risco de quedas em idosos hospitalizados.** Revista Enfermagem Atual In Derme, Rio de Janeiro, v.96, n.38, 1-15, 2022. Disponível em: <https://teste.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1370>. Acesso em: 24 fev. 2023.
43. CHANG, V; DO, M. **Risk factors for falls among seniors: implications of gender.** American Journal of Epidemiology, v.181, n.7, 521-531, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25700887/>. Acesso em: 22 fev. 2023.
44. GALE, C; COOPER, C; SAYER, I. **Prevalence and risk factors for falls in older men and women: The English Longitudinal Study of Ageing.** Age and Ageing, v.45, n.6, 789-794. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27496938/>. Acesso em: 22 fev. 2023.
45. CARNEIRO, J; RAMOS, G; BARBOSA, A; VIEIRA, E; SILVA, J; CALDEIRA, A; et al. **Falls among the non-institutionalized elderly in northern Minas Gerais, Brazil: prevalence and associated factors.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v.19, n.4, 1-14, 2016.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/Bd9SfWYyhKdsWmNdGB8Yyjh/?lang=en#>. Acesso em: 22 fev. 2023.

46. KHALATBARI, S; STANAWAY, F; SHERRINGTON, C; BLYTH, F; NAGANATHAN, V; HANDELSMAN, D; et al. **The prospective association between socioeconomic status and falls among community-dwelling older men.** The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, Sidnei, v.76, n.10, 1821-1828, 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/76/10/1821/6128391?login=false>. Acesso em: 27 mar. 2023.

47. ABREU, D; AZEVEDO, R; SILVA, A; REINERS, A; ABREU, H. **Fatores associados à recorrência de quedas em uma coorte de idosos.** Ciência & Saúde Coletiva, Cuiabá, v.2, n.11, 3439-3446, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ghnydvfb3Cyx9HZqs8JPyhD/?lang=pt>. Acesso em: 22 fev. 2023.

48. CHIANCA, T; ANDRADE, C; ALBUQUERQUER, J; WENCESLAU, L; TADEU, L; MACIEIRA, T; et al. **Prevalência de quedas em idosos cadastrados em um Centro de Saúde de Belo Horizonte-MG.** Revista Brasileira de Enfermagem, Belo Horizonte, v.66, n.2, 234-240, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2670/267028666013.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

49. FREITAS, M; BONOLO, P; MORAES, E; MACHADO, C. **Elderly patients attended in emergency health services in Brazil: a study for victims of falls and traffic accidents.** Ciência & Saúde Coletiva, Ouro Preto, v.20, n.3, 701-712, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2576011/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

50. LEITÃO, S; OLIVEIRA, S; ROLIM, L; CARVALHO, R; FILHO, J; JUNIOR, A. **Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura.** Geriatrics, Gerontology and Aging, Fortaleza, v.12, n.3, 1-8, 2018. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v12n3a07.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

51. HILL, A; HOFFMANN, T; HAINES, T. **Circumstances of falls and falls-related injuries in a cohort of older patients following hospital discharge.** Clinical Interventions in Aging, Austrália, v.8, 765-774, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23836966/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

52. NYMAN, S; BALLINGER, C; PHILLIPS, J; NEWTON, R. **Characteristics of outdoor falls among older people: a qualitative study.** BMC Geriatrics, Reino Unido, v.13, n.125, 1-14, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24245830/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

53. BORSOI, E; LAUX, R; CVIATKOVSKI, A; ANTES, D. **Estado de humor de idosos durante a prática de física em diversas condições ambientais.** Conscientiae Saúde, Chapecó, v.18, n.1, 125-131, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/saude/articula/view/11120>. Acesso em: 22 fev. 2023.

54. PINHO, T; SILVA, A; TURA, L; MOREIRA, M; GURGEL, S; SMITH, A; et al. **Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, Paraíba, v.46, n.2, 320-327, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/bXpFqmjBGD4hbjqfbVX6mcr/?lang=pt#>. Acesso em: 20 fev. 2023.

55. RIBEIRO, D. **Circunstâncias e consequências de quedas em idosos com diabetes mellitus tipo 2.** Repositório

Institucional Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, v.46, 1-46, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/46159>. Acesso em: 22 fev. 2023.

56. MARINHO, C; NASCIMENTO, V; BONADIMAN, B; TORRES, S. **Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.3, n.3, 6880-6896, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12178>. Acesso em: 22 fev. 2023.

57. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual para utilização da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. 94p. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_utilizacao_caderneta_pessoa_idosa.pdf. Acesso em: 20 mai. 2023.

58. SANTOS, G; ALVES, E; CUNHA, F; SOUSA, M. **Hipotensão ortostática e quedas: correlação e consequências na saúde do idoso**. Congresso Internacional do Envelhecimento Humano, Campina Grande, 1-5, 2013. Disponível em: http://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2013/Comunicacao_oral_idinscrito_1017_23418ce805d034c277061f42ea46ff6c.pdf. Acesso em: 20 mai. 2023.

59. PENA, S. B; GUIMARÃES, H; LOPES, J; SANTIAGO, L; TAMINATO, M; BARBOSA, D; BARROS, A. **Medo de cair e o risco de queda: revisão sistemática e metanálise**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v.32, n.4, 456-463, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1010823>. Acesso em: 20 mai. 2023.

60. OLIVEIRA-ZMUDA, G; SOLDERA, C; JOVANOV, E; BÓS, A. **Timed Up and Go test phases as predictors of future fall in community-dwelling older adults**.

Fisioterapia em Movimento, Rio Grande do Sul, v.35, n.35142.0, 1-9, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/W9XGYzxvnsb8c34w6mcsqcy/?lang=en#ModalTutors>. Acesso em: 20 mai. 2023.

61. BLAZ, B; AZEVEDO, R; AGULHO, D; REINERS, A; SEGRI, N; PINHEIRO, T. **Perception of elderly related to the risk of falls and their associated factors**. Escola Anna Nery, Cuiabá, v.24, n.1, 1-9, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/br3McGsTsJgKtWNGVzWWChz/?lang=en#>. Acesso em: 22 fev. 2023.

62. KIM, T; CHOI, C; XIONG, S. **Epidemiology of fall and its socioeconomic risk factors in community-dwelling Korean elderly**. PlosOne, Coreia, v.15, n.6, 1-14, 2020. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/author?id=10.1371/journal.pone.0234787>. Acesso em: 24 fev. 2023.

63. ALMEIRA, T; OLIVEIRA, A; SILVA, T; MORAES, S. **Rastreamento cognitivo e funcional de idosos institucionalizados com histórico de quedas**. Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida Journal, Belém, v.12, n.3, 1-11, 2020. Disponível em: <https://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs/2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=567>. Acesso em: 22 fev. 2023.

64. BITTENCOURT, V; GRAUBE, S; STUMM, E; BATTIST, I; LORO, M; WINKELMANN, E. **Factors associated with the risk of falls in hospitalized adult patients**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v.51, n.8, 1-8, 2017. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/3610/361050485037_5.pdf. Acesso em: 22 fev. 2023.

65. SMITH, A; SILVA, A; RODRIGUES, R; MOREIRA, M; NOGUEIRA, J; TURA, L. **Assessment of risk of falls in elderly living at home.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, São Paulo, v.25, n.2754, 1-9, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/GmfRmKVtY9NyPwhGfKDwqx/?lang=en#>. Acesso em: 22 fev. 2023.
66. GONZÁLES, C; CASTILO, P; HERNANDEZ, S; QUINTANA, G; GUTIERREZ, G. **Polifarmacia en el adulto mayor: ¿es posible su prevención?** Revista Ciências Médicas, Pinar del Río, v.18, n.5, 791-801, 2014. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53504>. Acesso em: 22 fev. 2023.
67. REIS, K; JESUS, C. **Relação da Polifarmácia e Polipatologia com a queda de idosos institucionalizados.** Texto e Contexto Enfermagem, Brasília, v.26, n.2, 1-9, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/pxpbp8WYWPkTtWcX9Y5ML/?lang=pt>. Acesso em: 22 fev. 2023.
68. BERTO, S; CARVALHAES, M; MOURA, E. **Tabagismo associado a outros fatores comportamentais de risco de doenças e agravos crônicos não transmissíveis.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.26, n.8, 1573–1582, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/jrFHmXfx7YtF74YykskQ5Nh/#>. Acesso em: 27 mar. 2023.
69. DOURY, F; METIVIER, J; FOUQUET, B. **Kinesiophobia negatively influences recovery of joint function following total knee arthroplasty.** European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, França, v.51, n.2, 155-161, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25392087/>. Acesso em: 27 mar. 2023.
70. BORGES, L; BENEDETTI, T; MAZO, G. **Rastreamento cognitivo e sintomas depressivos em idosos iniciantes em programa de exercício físico.** Jornal Brasileiro de Psiquiatria, Santa Catarina, v.56, n.4, 273-279, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/7mLbc3OTwMXWwZJgvQTVmnL/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 20 mai. 2023.
71. SASAKI, R; AGUIAR, A; MARTINS, L. **Repercussões do isolamento social em pessoas idosas durante a pandemia da COVID-19.** Revista Enfermagem Contemporânea, Salvador, v.12, n.4795, 1-11, 2023. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/4795>. Acesso em: 27 mar. 2023.
72. CASTRO, C; et al. **Relato de quedas na população neurológica adulta e sua importância no setor de fisioterapia aquática.** Caderno de Pós-Graduação Distúrbio do Desenvolvimento, São Paulo, v.16, n.2, 47-54, 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072016000200007. Acesso em: 20 mai. 2023.
73. AFRIDI, A; RATHORE, F; NAZIR, S. **Wii Fit for Balance Training in Elderly: A Systematic Review.** Journal of College of Physicians and Surgeons Pakistan, Paquistão, v.30, n.5, 559–566, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/resou/rce/pt/mdl-34027869>. Acesso em: 23 fev. 2023.
74. PEREIRA, M. J; MENDES, R; MENDES, R. S; MARTINS, F; GOMES, R; GAMA, JOSÉ; et al. **Benefits of Pilates in the Elderly Population: A Systematic Review and Meta-Analysis.** European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, Portugal, v.12, n.3, 236–268,

2022. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8947639/>. Acesso em: 23 fev. 2023.

75. SHERRINGTON, C; TIEDEMANN, A; FAIRHALL, N; CLOSE, J; LORD, S. **Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations.** JAMA NSW Public Health Bulletin, Sidnei, v.22, n.4, 78-83, 2011. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21632004/>. Acesso em: 25 mar. 2023.

76. FINNEGAN, S; SEERS, K; BRUCE, J. **Long-term follow-up of exercise interventions aimed at preventing falls in older people living in the community: a systematic review and meta-analysis.** Elsevier Ltd on behalf of Chartered Society of Physiotherapy, Coventry, v.105, n.2019, 187-199, 2018. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30846193/>. Acesso em: 25 mar. 2023.

77. GUILLAMÓN, E. M. C; BURGESS, L; IMMINS, T; ANDREO, A. M. A; WAINWRIGHT, T. W. **Does aquatic exercise improve commonly reported predisposing risk factors to falls within the elderly? A systematic review.** BMC Geriatrics, Espanha, v.19, n.1, 1-19, 2019. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6387499/>. Acesso em: 23 fev. 2023.

78. MARTIN, F. G; NEBULONI, C. C; NAJAS, M. S. **Correlação entre estado nutricional e força de preensão palmar em idosos.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, São Paulo, v.15, n.3, 493-504, 2012. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/YC5zTv9WcBFKjHfQtg3ZNcP/?lang=pt>. Acesso em: 23 fev. 2023.

79. HIRASE, T; INOKUCHI, S; MATSUSAKA, N; OKITA, M. **Effects of a balance training program using a foam rubber pad in community-based older adults: a**

randomized controlled trial. Journal of Geriatric Physical Therapy, Japão, v.38, n.2, 62-70, 2015. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24978931/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

80. YAMADA, M; HIGUCHI, T; NISHIGUCHI, S; YOSHIMURA, K; KAJIWARA, Y; AOYAMA, T. **Multitarget stepping program in combination with a standardized multicomponent exercise program can prevent falls in community-dwelling older adults: a randomized, controlled trial.** Journal of Geriatric Physical Therapy, Japão, v.61, n.10, 1669-1675, 2013. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24001116/>. Acesso em: 21 fev. 2023.

81. CAMERON, I; DYER, S; PANAGODA, C; MURRAY, G; HILL, K; CUMMING, R; et al. **Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals.** Cochrane Library, Austrália, v.2018, n.8, 1-328, 2018. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6148705/>. Acesso em: 25 mar. 2023.

82. CARPENTER, C; AVIDAN, M; WILDES, T; STARK, S; FOWLER, S; LO, A. **Predicting Geriatric Falls Following an Episode of Emergency Department Care: A Systematic Review.** Academic Emergency Medicine, Washington, v.21, n.10, 1069-1082, 2014. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4311401/>. Acesso em: 25 mar. 2023.

83. ROSENBLATT, N; MARONE, J; GRABINER, M. **Preventing Trip-Related Falls by Community-Dwelling Adults: A Prospective Study.** Journal of the American Geriatrics Society, Maryland, v.61, n.9, 1629-1631, 2013. Disponível em:
<https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgs.12428>. Acesso em: 26 mar. 2023.

84. PAI, Y; BHATT, T; YANG, F; WANG, E. **Perturbation Training Can Reduce**

Community-Dwelling Older Adults' Annual Fall Risk: A Randomized Controlled Trial. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences Medical Sciences, Chicago, v.69, n.12, 1586-1594, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24966227/>. Acesso em: 26 mar. 2023.

85. HOWE, T; ROCHESTER, L; NEIL, F; SKELTON, A; BALLINGER, C. **Exercise for improving balance in older people.** Cochrane Library, Escócia, v.11, n.4963, 1-265, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22071817/>. Acesso em: 26 mar. 2023.