

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS CURSO DE LICENCIATURA EM
EDUCAÇÃO FÍSICA INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, EDUCAÇÃO E
ZOOTECNIA**

**PREVALÊNCIA DE QUEDAS EM IDOSOS NO BRASIL: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

PARINTINS – AM
2024

RAFAEL SILVA BATISTA

**PREVALÊNCIA DE QUEDAS EM IDOSOS NO BRASIL: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto de Ciências
Sociais, Educação e Zootecnia da
Universidade Federal do Amazonas
como pré requisito para obtenção de
título de graduação em Licenciatura em
Educação Física. Orientador: Prof. Me.
Alex Carneiro Brandão

PARINTINS - M
2024

**PREVALÊNCIA DE QUEDAS EM IDOSOS NO BRASIL: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Aprovado em 05 de agosto de 2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Alex Carneiro Brandão, Presidente
Universidade Federal do Amazonas

Profª. Drª Alana Veras, Membro
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Me. Gerleison Barros, Membro
Sec. Municipal de Educação Brusque, Brusque - SC

AGRADECIMENTOS

Toda a honra e toda a glória a Deus, por me permitir ultrapassar todos os meus desafios e obstáculos encontrados ao longo dos 4 anos de faculdade, e por não me deixar desistir dos meus sonhos, assim como por não permitir que o desânimo me impedisse de concluir este trabalho de conclusão.

Aos meus pais e meus irmãos, que tanto amo, venho por meio deste parágrafo agradecer por sempre estarem comigo, independentemente do que acontecesse com nossa família. Vocês sempre foram o meu maior objetivo, formar-me para alcançar meus objetivos e proporcionar momentos, assim como uma melhor condição de vida que vocês tanto merecem.

A vocês, minhas eternas crianças: meu Enzo Cauê, minha menina Ana Victoria, e minha mulher Midian Andrade, que tanto amo. Independentemente de qualquer coisa, foi você, Midian, que Deus permitiu que fosse a mãe dos meus filhos, e daqui a alguns anos, será oficialmente minha noiva. Creio que quando fui pai do Enzo eu estava no terceiro período, e foi aí que comecei a levar a sério a faculdade, e hoje em dia, tudo é por eles, minha família.

É claro que não poderia deixar de homenagear uma mulher que chamo de mãe, e não é à toa, pois quando eu estava precisando de um orientador, ela foi minha opção. Quando um outro professor chegou, ela pensou que eu iria trocar, mas eu falei que não, porque ela foi a primeira que me apoiou, ensinou muitas coisas e sempre acreditou no meu potencial. Em todas as apresentações do programa Parintins N'Ativa, ela me deixava fazer a apresentação, logo eu que não era tão bom com público. Creio que todos esses desafios que ela me fez passar eram para que, hoje em dia, eu não me sentisse nervoso em público e estivesse pronto para, quando chegasse o grande dia da minha defesa, tirar o tão esperado 10. Muito obrigado, Sueyla Santos, por todo o aprendizado que proporcionou a todos que a senhora considerava filhos.

E falando de irmão, não posso deixar de fora um amigo irmão: Alex Viana, que me ajudou a entrar e também colaborou muito na estrutura do meu TCC. Se fosse falar sobre o que a gente já passou nessa UFAM, daria um livro. Só de lembrar que cada centavo valia mais do que reais. Obrigado por tudo, irmão, você sabe que o considero um membro da minha família e sempre vou querer ver você bem.

Aos professores que passaram pela minha estrada do conhecimento, agradeço a cada um, pois, se hoje tenho um entendimento sobre cada área, foi proporcionado por vocês. Agradeço também por todos os conselhos, pela ajuda e pela paciência com que me guiaram no meu aprendizado ao longo desses 4 anos de curso.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando. Isso foi fundamental na elaboração deste trabalho de conclusão de curso. Agradeço a todos da minha turma de 2019.

E não posso deixar de citar meu orientador: Alex Carneiro Brandão, que foi muito importante para finalizarmos este trabalho de conclusão de curso. Agradeço muito, professor, pois você foi o único que trabalhava nessa linha de conhecimento e, com sua vasta experiência, contribuiu bastante para este trabalho. Agradeço pela paciência nas correções, que sempre voltavam para melhorar ainda mais. Se fosse tudo fácil, não seria Alex Brandão. Sei que tudo isso foi para os avaliadores terem uma ótima leitura deste trabalho e verem que ele teve um ótimo orientador, que sempre quis apresentar o melhor de si, assim como o autor deste TCC.

Agradeço também à banca examinadora desta pesquisa por todas as contribuições que ofereceram a respeito deste trabalho de conclusão de curso.

PREVALÊNCIA DE QUEDAS EM IDOSOS NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Rafael Silva Batista ¹

1 - *Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia da Universidade Federal do Amazonas*

O envelhecimento é um processo dinâmico e contínuo que provoca mudanças significativas no corpo e na mente das pessoas, essas transformações, que afetam as funções físicas, bioquímicas e psicológicas, tornam os idosos mais vulneráveis e aumentam o risco de acidentes domésticos, como as quedas. O objetivo dessa revisão sistemática foi investigar a prevalência de quedas entre os idosos no Brasil e identificar os principais fatores de risco associados a essas quedas. Os resultados dessa revisão demonstram uma ampla visão sobre a prevalência de quedas no Brasil, bem como inúmeros fatores associados. A prevalência de quedas entre idosos varia entre os estudos, com valores que vão de 28,1% a 32,1%, dentre os fatores associados às quedas incluem características sociodemográficas, condições de saúde, funcionalidade global e histórico de quedas anteriores. A metodologia dos estudos indica excelente qualidade na realização dos estudos, preenchendo acima dos 80% dos critérios adotados seguindo o instrumento STROBE.

Palavras-chave: *Prevalência, Acidentes, Quedas, Saúde, Idoso*

Aging is a dynamic and continuous process that causes significant changes in the body and mind. These transformations, which affect physical, biochemical, and psychological functions, make the elderly more vulnerable and increase the risk of domestic accidents, such as falls. The aim of this systematic review was to investigate the prevalence of falls among the elderly in Brazil and identify the main risk factors associated with these falls. The results of this review provide a comprehensive overview of the prevalence of falls in Brazil, as well as numerous associated factors. The prevalence of falls among the elderly varies between studies, ranging from 28.1% to 32.1%. The factors associated with falls include sociodemographic characteristics, health conditions, overall functionality, and previous fall history. The methodology of the studies indicates excellent quality, meeting over 80% of the criteria adopted according to the STROBE instrument.

Keywords: Prevalence, Fall, Accidents, Elderly, Health

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade crescente em diversos países, incluindo o Brasil, que, segundo a Organização Mundial da Saúde OMS, (2005), será o sexto país do mundo em número de idosos até 2025. Este fenômeno traz à tona questões importantes relacionadas à saúde e à qualidade de vida dos idosos, com destaque para a prevalência de quedas, que representam um significativo problema de saúde pública. As quedas em idosos são um indicador crítico da fragilidade e vulnerabilidade dessa população, com impactos diretos na sua autonomia, qualidade de vida e mortalidade.

O processo de envelhecimento é dinâmico e progressivo, caracterizado por alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas. Essas mudanças resultam em uma redução da capacidade de adaptação do organismo ao ambiente, aumentando a vulnerabilidade dos idosos a diversos agravos à saúde. A fragilidade física, definida como um declínio relacionado à idade de múltiplos processos e funções fisiológicas, é um importante indicador dessa vulnerabilidade, contribuindo para a maior incidência de quedas, lesões, hospitalizações e mortalidade Chittrakul et al., 2020 e Santos, (2020)

As quedas são um dos principais problemas enfrentados pelos idosos, sendo causadas por uma combinação de fatores como perda de força muscular, deterioração do sistema músculoesquelético, perda de visão e desequilíbrio. Estudos indicam que cerca de 30% das pessoas com 65 anos ou mais sofrem quedas anualmente, com uma prevalência maior entre as mulheres Thomas et al., (2019). Além disso, a inatividade física e a desnutrição são fatores que exacerbam o risco de quedas, levando a uma redução significativa da massa muscular e, conseqüentemente, afetando a força e o equilíbrio dos idosos.

Diante desse cenário, a promoção de um envelhecimento saudável torna-se essencial. Adotar estilos de vida saudáveis, como a prática regular de atividades físicas, é fundamental para melhorar a qualidade de vida dos idosos, reduzir o isolamento social e manejar melhor as patologias associadas ao envelhecimento. A atividade física regular oferece uma série de benefícios, incluindo a redução da incidência de doenças coronarianas, hipertensão arterial, diabetes tipo II e a melhora da saúde funcional e cognitiva (COELHO; BURINI, 2009)

No Brasil, a desinformação sobre a saúde dos idosos e os desafios do envelhecimento populacional ainda são grandes. Entre 1980 e 2000, a população

idosa brasileira cresceu de 7,3 milhões para mais de 14,5 milhões, necessitando de uma melhor abordagem por parte das políticas públicas para assegurar um envelhecimento saudável e com qualidade de vida. O Estado do Amazonas, por exemplo, tem registrado um aumento significativo da população idosa, passando de 7% para 9,3% entre 2012 e 2021, o que demanda programas mais eficazes para atender essa parcela da população (OMS, 2005)

Para lidar com essa realidade, o Brasil conta com a Política Nacional de Atenção à Saúde do Idoso, que visa garantir a proteção e a qualidade de vida dos idosos através de políticas sociais públicas. No entanto, a efetividade dessas políticas ainda está longe de ser alcançada plenamente. Grupos de convivência para idosos surgem como uma estratégia importante, oferecendo um ambiente seguro e acolhedor para a promoção da saúde física, mental e emocional dos idosos, contribuindo para a redução do isolamento social e a prevenção de quedas (THOMAS et al., 2019).

Estudos de Lamanna, 2020 e Moreira, (2023) destacam que a prática regular de atividade física é uma intervenção eficaz para prevenir quedas entre idosos. Exercícios que focam na força muscular, especialmente nas pernas, e no equilíbrio, são particularmente benéficos. Nesse sentido a sarcopenia, pode ser definida como a perda progressiva de massa e força muscular, é uma das principais causas de fragilidade e quedas em idosos. A atividade física pode retardar esse processo e até mesmo revertê-lo, melhorando significativamente a mobilidade e a capacidade funcional dos idosos (JENTOFT; ERRASQUÍN, 2018)

Entretanto, a falta de atividade física continua a ser um grande desafio. Há evidências de que a inatividade física contribui para muitas doenças crônicas não transmissíveis que afetam a população idosa, incluindo doenças cardíacas, pulmonares, diabetes mellitus, hipertensão arterial e Alzheimer. A diminuição da força muscular inerente à idade pode levar à perda de autonomia e aumentar a incapacidade, o que torna a promoção de atividades físicas uma prioridade na saúde pública (SANTOS, 2020)

A OMS, (2005) destaca que, além da atividade física, outros fatores como a nutrição adequada, o controle de doenças crônicas e a manutenção de um estilo de vida ativo são fundamentais para promover um envelhecimento saudável. No entanto, ainda existe uma lacuna significativa na implementação de políticas e programas que abordem essas necessidades de maneira integrada e eficaz.

Diante deste contexto, a presente revisão sistemática tem como objetivo investigar a prevalência de quedas entre os idosos no Brasil e identificar os principais fatores de risco associados a essas quedas. Além disso, pretende-se analisar as intervenções mais eficazes para reduzir a prevalência de quedas, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida dessa população.

MÉTODO

O presente trabalho consiste numa revisão sistemática da literatura, cuja finalidade é identificar, selecionar, extrair informações, analisar e avaliar de maneira criteriosa todos os estudos que discutem a prevalência de quedas entre os idosos no Brasil, observando rigorosamente métodos sistemáticos explícitos em cada etapa realizada.

A revisão foi realizada no ano de 2024, em três conceituadas bases de dados eletrônicas, *PubMed*, *BVS* e *Scielo*. Não foi definido período para publicações, a fim de buscar o máximo de estudos dentro da literatura pois, Estudos mais antigos podem fornecer dados valiosos em termos temporais sobre a prevalência das quedas no Brasil, o que nos permitiria identificar lacunas no conhecimento que continuam ao longo do tempo. Toda via, estabeleceu-se o limite dos estudos publicados até junho de 2024, nas línguas Portuguesa, Inglesa e Espanhola.

Como critérios de inclusão e exclusão optou-se por incluir estudos que apresentaram textos completos com amostra de idosos. Dessa forma, exclui-se da pesquisa os estudos caracterizados metodologicamente como revisões sistemáticas ou de literatura, estudos-piloto, estudo de caso, estudos de protocolos, dissertações, teses, capítulos de livros, artigos repetidos, artigos sem pertinência (que fogem do objetivo principal proposto no estudo, e que não descreveram com clareza o método utilizado no estudo).

Os descritores utilizados foram pré-selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da BVS. Sendo aplicados os seguintes blocos de pesquisa: (prevalence) OR (incidence) AND (epidemiology) AND (elderly) NOT (adults) NOT (children) AND (fall accidents) OR (domestic accidents) OR (accidents at home) AND (Brazil).

O procedimento de busca foi conduzido de forma separa, por meio de dois pesquisadores, os quais, durante a execução das buscas nas bases de dados, se

dedicaram a verificar a quantidade precisa de estudos identificados, estabelecendo comparações nesse sentido, a fim de assegurar a obtenção de resultados congruentes. Com os estudos que já haviam sido selecionados, iniciou-se a análise dos títulos, com a consequente listagem dos artigos que prosseguiriam nas etapas subsequentes de seleção. Em situações em que foram observadas divergências nas seleções dos títulos entre os pesquisadores, um terceiro pesquisador se encarregou da leitura dos títulos em questão e efetuou a decisão conclusiva ou não do estudo.

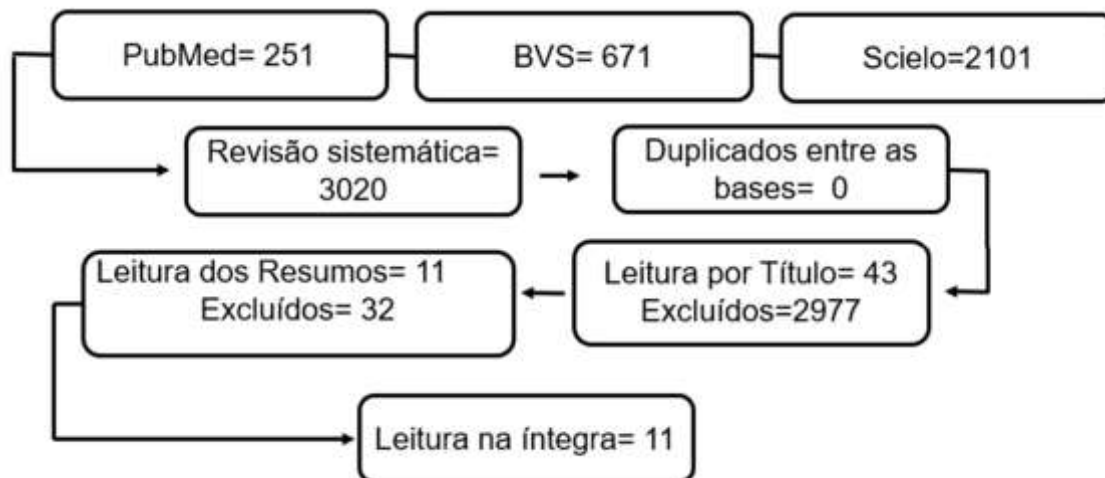
Posteriormente, os estudos foram submetidos a análises qualitativas e quantitativas, utilizando o instrumento adaptado de Ursi e Gavão, (2006) , que mostra de fato os dados a serem extraídos e analisados, buscando organizar e categorizar as informações de forma mais precisa, incluído principalmente título do estudo, ano, principais resultados e conclusões. Bem como o Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE), o qual é constituído por 22 itens com pontuação de (zero) a 1, que analisa a qualidade metodológica dos estudos selecionados. Os itens que constituem o STROBE são relacionados às informações que devem estar presentes na elaboração do estudo, tais como o título, resumo, introdução, metodologia, resultados e discussão (VON ELM et al., 2008)

Para melhor avaliar a qualidade dos artigos a pontuação do instrumento foi transformada em percentual. Estabelecendo-se três categorias para avaliação da qualidade: A – quando o estudo atende mais de 80% dos critérios estabelecidos; B – 31, quando 50-79% dos critérios foram preenchidos, e C – quando menos de 49% dos critérios foram preenchidos.

RESULTADOS

As buscas resultaram em um total de 3020 artigos, sendo incluídos ao final da revisão 11 estudos, o processo de revisão com a exclusão dos artigos pelo título, resumo e palavras chaves, como mostra a **figura 1** (*página a seguir*).

FIGURA 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos para revisão sistemática.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Na tabela 1 são apresentadas as principais características metodológicas dos 11 estudos finais que fazem parte dessa revisão, contendo Qualidade dos estudos, estados, região, amostra, instrumentos utilizado, principais resultados periódicos e qualidade metodológica dos estudos (*página a seguir*).

Tabela 1. Principais características dos estudos

Nº	Autor / Ano	Título	Local de Estudo	População (n, e Média de Idade)	Periódico
1	Predebon et al, 2020	Autoavaliação de saúde e satisfação com a vida de idosos acompanhados pela atenção domiciliar.	Porto Alegre- RS	(N= 124) 82,8 (9,2) anos	Rev Bras Enferm
2	Smith et al. 2017	Avaliação do risco de quedas em idosos residentes em domicílio	João Pessoa -PB	(N= 240) 70 a 74 anos	Rev. Latino-Am. Enfermagem
3	<i>Ganança et al. 2006</i>	Circunstâncias e consequências de quedas em idosos com vestibulopatia crônica	São Paulo- SP	(N= 64) 73,62 anos	Rev Bras Otorrinolaringol
4	Abdala et al. 2017	Padrão de marcha, prevalência de quedas e medo de cair em idosas ativas e sedentárias.	Ribeirão Preto-MG	(N=35) mulheres 60 e 75 anos	Rev Bras Med Esporte
5	Sá e Santos, 2019	Independência funcional de idosos que sofreram queda: estudo de seguimento	Nordeste do Brasil	(N= 151) 70,4 h 84,3 d	Rev Bras Enferm
6	Almeida, Meucci e Dumith, 2019	Prevalence of falls in elderly people: a population based study	Rio Grande- RS	(N=211) 65 a 69/70 a 79/80	Rev. Assoc Med Bras
7	Vitorino et al, 2017	Medo de cair em idosos residentes no domicílio: fatores associados	Minas Gerais	(N=900) 60 a 69, 70	Rev Esc Enferm USP
8	Vieira et al, 2018	Quedas em idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes	Pelotas- RS	(N= 1.451) 60 e 69 anos	Rev Saude Publica
9	Neto et al, 2018	Percepção sobre queda e exposição de idosos a fatores de risco domiciliares	Juiz de Fora - MG	(N= 473) 60 a 95 anos	Ciência & Saúde Coletiva
10	Cabral et al. 2013	Effectiveness of a multifactorial falls prevention program in community-dwelling older people when compared to usual care: study protocol for a randomised controlled trial (Prevquedas Brazil)	São Paulo- SP	(N=612) 60 anos ou mais	BMC Geriatrics
11	Cruz et al. 2013	Prevalência de quedas e fatores associados em idosos	Juiz de Fora- MG	(N=412) (60 anos ou mais)	Rev Saúde Pública

Os resultados dessa revisão indicam que as publicações foram realizadas entre os anos de 2006 e 2020 um período de 14 anos no espaço de tempo entre as evidências encontradas. Um dado relevante são os estudos de Vieira et al., (2018) o qual conduziu sua pesquisa com o maior número de participantes, totalizando 1,151 idosos. Por outro lado, Abdala et al., (2017), realizou o estudo com o menos número de participantes, contendo apenas 35 idosos. Dentre os idosos, a variação da faixa etária foi de 60 a 85 anos de idade. Os estudos se concentraram em apenas três regiões do Brasil, Nordeste Sudeste e Sul, não foram encontrados estudo contemplando a região Norte.

Na Tabela 2, são apresentados os objetivos detalhados de cada estudo, instrumentos utilizados, além dos principais resultados que foram encontrados nos estudos que foram incluídos na revisão; por outro lado, é também mostrada a classificação da qualidade metodológica de cada um dos estudos utilizando o sistema STROBE (*página a seguir*).

Tabela 2. Objetivos, instrumentos, principais resultados e avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão

Objetivo de cada estudo	Instrumentos utilizados	Principais resultados	Strobe
Analisar a associação da autoavaliação do estado de saúde e da satisfação com a vida com características sociodemográficas, funcionalidade global e quedas de idosos.	Mini Exame do Estado Mental (MEEM); Questionário de dados sociodemográficos e condições de saúde; Índice de Barthel; Escala de Lawton; Escala de Depressão Geriátrica; Teste Timed Up and Go (TUG).	Autoavaliação de saúde regular/ruim apresentou associação com sintomas depressivos leves ($p=0,002$) e severos ($p<0,001$). Satisfação com a vida regular/ruim teve associação com medo de cair ($p=0,019$) e com sintomas depressivos leves ($p<0,001$) e severos ($p<0,001$).	A
Avaliar o risco de quedas em idosos, comparando com os fatores sócio-demográficos, cognitivos, presença de quedas e co-morbidades autorreferidas.	Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Fall Risk Score; A escala de risco de quedas, anteriormente validada para a população brasileira.	há associação entre o risco de quedas, mensurado pelo Fall Risk Score, com o sexo ($<0,001$), a faixa etária (0,054), o desempenho cognitivo ($<0,001$) e a presença de quedas ($<0,001$).	A
Investigar as circunstâncias e conseqüências de quedas em idosos com vestibulopatia crônica e relacioná-las com o número de quedas (uma/ duas e mais quedas).	Avaliação clínica otoneurológica, que incluiu anamnese e exame físico otorrinolaringológico, audiometria, imitanciometria e exame vestibular, realizado por intermédio da vectoelectro-nistagmografia	Quedas recorrentes foram verificadas em 35 idosos (53,1%). Em relação à última queda, 39,1% sofreram a queda fora do domicílio, 51,6% das quedas ocorreram no período da manhã, 51,6% delas por mecanismo de propulsão, 53,1% durante a deambulação, 25,0% causadas por tontura e 23,4% por tropeço.	A
Analisar os parâmetros da marcha, a prevalência de quedas e o medo de cair em idosas ativas e sedentárias.	Questionário de Baecke modificado para idosos ¹⁹ utilizada somente a seção A para avaliar o nível de atividade física diário; 2) Questionário de Quedas ²⁰ que avalia a ocorrência, circunstâncias e conseqüências das quedas.	As idosas ativas apresentaram menor prevalência de quedas (22%) e de medo de cair (22%) comparadas às idosas sedentárias (58% e 70%, respectivamente).	A
Avaliar, em serviço hospitalar de urgência e no domicílio, a independência funcional de idosos que sofreram queda.	Mini Exame do Estado Mental (MEEM); Roteiro para caracterização do perfil sociodemográfico e clínico; Medida de Independência Funcional (MIF)	Permitiu concluir que os idosos apresentaram menor independência no hospital, em comparação à medida da independência no domicílio. O domínio motor e as dimensões “autocuidados”, “mobilidade” e “locomoção” apresentaram menores valores na MIF, nos dois momentos após o acidente, indicando comprometimento da independência funcional.	B
This research aimed to investigate the occurrence of falls in the elderly, as well as to identify the risk factors for this event.	The instrument was a questionnaire standardized for the study.	This study was performed using a sample of 211 elderly individuals. The prevalence of falls was 28.9% (95% CI 22.8 to 35.0). ($P = 0.01$), living alone ($p = 0.04$), self-perception of regular or poor health ($p = 0.03$), and obesity ($p= 0.01$)	A

O presente estudo objetivou identificar os fatores associados ao medo de cair em idosos residentes em domicílio.	Falls Efficacy Scale International, que tem o objetivo de avaliar o desfecho: preocupação com a possibilidade de cair. Essa escala foi validada para a população brasileira (FEI-I-BRASIL) em 2010;	Este estudo demonstrou que os idosos que já caíram duas vezes, do sexo feminino, que tinham pior autoavaliação do estado de saúde, e com idade acima de 70 anos, apresentaram medo de cair.	A
Avaliar a prevalência e os fatores associados à ocorrência de quedas em idosos.	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP) e categorizado em classes A/B, C, D/E), European Working Group on Sarcopenia in Older People; Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) preconizada pela OMS; <i>International Physical Activity Questionnaire</i> (IPAQ)	A prevalência de quedas em idosos no último ano foi de 28,1% (IC95% 25,9–30,5). Entre os idosos que sofreram queda, 51,5% (IC95% 46,6–56,4) tiveram uma única queda e 12,1% (IC95% 8,9–15,3) tiveram fratura como consequência. A prevalência de quedas foi maior em mulheres. Cerca de 12% dos idosos que caíram, fraturaram algum osso.	A
Descrever a percepção sobre quedas dos idosos residentes na comunidade; mensurar a exposição desses indivíduos a fatores de risco domiciliares relacionados; e avaliar a influência do conhecimento sobre queda na adoção de medidas preventivas.	FRAQ-Brasil, traduzido e validado para a língua portuguesa do Brasil; foi elaborado abordando 20 fatores de risco extrínsecos e comportamentais para queda (adiante referidos como “fatores de risco domiciliares”, objeto deste estudo), descritos na literatura como frequentemente relacionados à maior chance de queda em idosos	A percepção dos idosos sobre queda, avaliada no FRAQ-Brasil, foi inferior ao encontrado em outros países ²⁰⁻²² . Entretanto, os valores encontrados na literatura internacional também são considerados insuficientes, revelando que os idosos, em geral, têm pouca informação a respeito do assunto.	B
The objective of this study is to evaluate the effectiveness of a multifactorial fall prevention intervention, consisting of individualized management of risk factors, exercise, and educational/behavioral change sessions, in reducing fall rates among community-dwelling older adults residing in Brazil compared to usual care.	QuickScreen Clinical Falls Risk Assessment; Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ)	There is a substantial amount of evidence that falls in older adults can be reduced by different interventions in multiple settings. However, interventions in developing countries with limited resources are scarce and yet to be fully investigated. Thus, we aim to develop a program which is feasible in terms of intensity and characteristics, combining specific on-site approaches during a short period of time with home-based exercises.	A
Estimar a prevalência de quedas em idosos e analisar fatores associados.	O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM);	A prevalência de quedas entre os idosos foi de 32,1% (IC95% 27,7;36,9). Entre aqueles que sofreram queda, 53% tiveram uma única queda e 19% tiveram fratura como consequência.	A

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

De modo geral se todos os estudos se debruçaram em avaliar aspectos que estão relacionados a quedas em idosos brasileiros, sejam as suas causas, consequências, fatores de risco ou a prevalência entre essa população. Os artigos 3, 9 e 10 analisaram fatores sociodemográficos, cognitivos, e de saúde como variáveis associadas ao risco de quedas. Por outro lado, os artigos 1, 2, 5, 10 e 11 encontraram a associação entre o risco de quedas e sintomas depressivos ou medo de cair. Em relação a prevalência os artigos 4, 6, 8 e 11 reporta a prevalência de quedas entre os idosos, com valores variando entre 28% e 32%.

Ao observar a qualidade metodológica dos estudos, identificou-se que 9 estudos que estão presentes nessa revisão são ficaram classificados com a categoria A em que 79-100% dos critérios foram preenchidos.

DISCUSSÃO

O presente trabalho de revisão sistemática teve como objetivo investigar a prevalência de quedas entre os idosos no Brasil, bem como identificar os principais fatores de risco associados a quedas. Adicionalmente, propôs-se analisar quais intervenções se mostraram eficientes na redução dos casos. Em vista disso, percebe-se todos os estudos presentes nessa revisão sistematizada apresentam uma ampla visão em relação a prevalência de queda ente a população idosa, e juntamente a isso inúmeros fatores e estão associados aos risco de quedas para esse grupo estudado.

Ao observamos os fatores associados às quedas, elenca-se fatores sociodemográficas, condições de saúde, funcionalidade global e histórico de quedas anteriores, o que corrobora com os estudos de Oliveira et al., (2024) que ponta a relevância de diversos fatores relacionados ao risco de queda em idosos, tais como, saúde física e mental, atividade física, condições sociodemográficas, assim como Santos; Teixeira; Franco, (2024) indicam relação entre prevalência de quedas com o risco de quedas anteriores. Smith et al., (2017) presente nessa revisão ao avaliar o risco de quedas em idosos, comparando com os fatores sociodemográficos, cognitivos, presença de quedas e comorbidades autorreferidas encontra resultados significativos ao fazer associação entre essas variáveis e o risco de queda.

Outro fator que foi recorrente nessa revisão foi, o medo de cair, que por sua vez afeta a qualidade de vida. Indivíduos idosos com pior autoavaliação do estado de saúde, histórico de quedas e mulheres são mais propensos a ter medo de cair. Isso

pode levar à restrição de atividades diárias e aumento do risco de quedas, pois a mobilidade é reduzida e a força muscular é perdida (Abdala et al., 2017) e (Vitorino et al., 2017).

Ainda em relação aos fatores, os estudos apontam que as circunstâncias das quedas variam, mas há uma prevalência significativa de quedas ocorrendo durante as caminhadas principalmente fora do domicílio. Fatores como tontura e tropeço foram frequentemente relatados como causas das quedas como explicam em seus estudos Bertaso, (2003) e Miranda et al., (2017). Nesse sentido Brandão et al. (2020) e Chittrakul et al. (2020), destacam a síndrome da fragilidade, caracterizada por um declínio acentuado das funções fisiológicas, resultando em um maior risco de eventos adversos à saúde, como quedas, que são um problema comum e significativo na terceira idade. Esses acidentes são muitas vezes decorrentes da perda de visão e da deterioração do sistema musculoesquelético.

Em relação a prevalência de quedas entre idosos varia entre os estudos, com valores que vão de 28,1% a 32,1% Abdala Et Al., (2017); Almeida, Meucci e Dumith, (2019) e Cruz et al., (2012) Esses dados estão alinhados com a literatura internacional, que aponta para uma alta incidência de quedas em idosos, especialmente entre aqueles com condições de saúde mais frágeis e maior idade Clemson et al., (2004); Lee et al., (2024); Song e Wang, (2024).

No que diz respeito a intervenções se mostraram eficientes nos estudos de Cabral et al., (2013) e Ganança et al., (2006) observou-se que programas multifatoriais, que incluem gerenciamento individualizado que propõe avaliações personalizadas para identificar e abordar os riscos específicos relacionados a queda de cada idoso, assim como programas de exercícios físicos para melhorar o equilíbrio, a força e a coordenação, podem ser eficazes na redução de quedas, o que vai de acordo com os achados de Dantas e Muñoz, (2024); Dantas, (2024); Fernandes, (2024); Sossai, (2024).

A partir dos estudos inclusos na presente revisão, pode-se perceber que promover a atividade física e monitorar continuamente a saúde dos idosos são práticas fundamentais para diminuir a frequência de quedas e melhorar a qualidade de vida da população idosa. Nesse sentido entende-se que se faz necessário está inserido em um programa regular de exercícios afim de ajuda a fortalecer os músculos, melhorar o equilíbrio e aumentar a mobilidade, fatores esses que são fundamentais na prevenção de quedas. Além disso, um acompanhamento constante da saúde

permite identificar e tratar precocemente condições que possam aumentar o risco de quedas.

Conclusão

O processo de envelhecimento é dinâmico e progressivo, resultando em alterações significativas nas funções morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas do indivíduo. Essas mudanças aumentam a vulnerabilidade e a incidência de doenças, conforme discutido por Miranda et al., (2017); Thomas et al., (2019) destacam que o envelhecimento é contínuo e irreversível, levando à perda gradual das funções físicas e cognitivas, o que eleva o risco de doenças relacionadas à idade.

Nesse contexto, a atividade física surge como uma estratégia eficaz para mitigar esses efeitos. Níveis mais elevados de atividade física são associados a uma redução na mobilidade reduzida, mortalidade geral e risco de quedas entre os idosos. Estudos indicam que o treinamento de força nas pernas e o treinamento de equilíbrio são particularmente eficazes na redução do risco de quedas. Como afirmado por Thomas et al., (2019), o equilíbrio é fundamental para a capacidade de ficar em pé e se mover, e, portanto, o treinamento de equilíbrio desempenha um papel crucial na prevenção de quedas.

Além disso, a revisão evidencia que a prevalência de quedas tem sido estudada principalmente em algumas regiões do Brasil, incluindo Nordeste, Sudeste e Sul, sugerindo uma necessidade de ampliar a pesquisa para outras áreas do país.

REFERENCIAS

ABDALA, Roberta Pellá et al. PADRÃO DE MARCHA, PREVALÊNCIA DE QUEDAS E MEDO DE CAIR EM IDOSAS ATIVAS E SEDENTÁRIAS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, p. 26–30, fev. 2017.

ALMEIDA, Letícia Maria da Silva; MEUCCI, Rodrigo Dalke; DUMITH, Samuel C. Prevalence of Falls in Elderly People: A Population Based Study. **Revista Da Associação Médica Brasileira**, v. 65, p. 1397–1403, 2 dez. 2019.

BERTASO, Angela Gallina. “ Envelhecimento e quedas: avaliação de uma amostra de idosos atendidos no ambulatório de clínica médica do Hospital Universitário-UFSC”. 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/114469/253646.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 2 ago. 2024.

CABRAL, Kelem de Negreiros et al. Effectiveness of a Multifactorial Falls Prevention Program in Community-Dwelling Older People When Compared to Usual Care: Study Protocol for a Randomised Controlled Trial (Prevquedas Brazil). **BMC Geriatrics**, v. 13, p. 27, 15 mar. 2013.

CHITTRAKUL, Jiraporn et al. 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**, v. 17, n. 9, p. 3102, 29 abr. 2020.

CLEMSON, Lindy et al. The Effectiveness of a Community-Based Program for Reducing the Incidence of Falls in the Elderly: A Randomized Trial. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 52, n. 9, p. 1487–1494, set. 2004.

COELHO, Christianne de Faria; BURINI, Roberto Carlos. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista de Nutrição**, v. 22, p. 937–946, dez. 2009.

CRUZ, Danielle Teles da et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 138–146, fev. 2012.

DA SILVA JERÔNIMO, João Emanuel; DA SILVA, Caio Vinícius. **A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DA QUALIDADE DE VIDA DURANTE O ENVELHECIMENTO**. [s.d.]. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD1_SA4_ID2794_07062019182949.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2024.

DANTAS, Eveline Emília de Barros; MUÑOZ, Rilva Lopes. Educação para prevenção de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Seven Editora**, p. 548–568, 2024.

DANTAS, Marlete Aparecida. A atuação do enfermeiro na atenção primária em saúde: prevenção de quedas em idosos a domicilio. 2024. Disponível em: <<http://repositorio.unifasipe.com.br:8080/xmlui/handle/123456789/793>>. Acesso em: 2 ago. 2024.

FERNANDES, Nuno Alexandre Matias. **Ganhos em saúde decorrentes da implementação de um programa de exercício físico à pessoa idosa com síndrome de fragilidade em contexto de internamento.** 2024. PhD Thesis – 2024. Disponível em: <<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/51274>>. Acesso em: 2 ago. 2024.

GANANÇA, Fernando Freitas et al. Circunstâncias e conseqüências de quedas em idosos com vestibulopatia crônica. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, p. 388–393, jun. 2006.

JENTOFT, Alfonso J.; ERRASQUÍN, Beatriz. Sarcopenia. In: ROLLER-WIRNSBERGER, Regina; SINGLER, Katrin; POLIDORI, Maria Cristina (Org.). **Learning Geriatric Medicine: A Study Guide for Medical Students.** Cham: Springer International Publishing, 2018. p. 99–105. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-61997-2_10>. Acesso em: 2 ago. 2024.

LAMANNA, Hemily. Quedas em idosos: fatores de risco, preditores de queda e a atividade física como prevenção. 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/243547/lamanna_h_tcc_rcla.pdf?sequence=1>. Acesso em: 2 ago. 2024.

LEE, Christine et al. Caffeine consumed prior to cardiac stress testing may affect diagnostic accuracy of nuclear medicine myocardial imaging of myocardial ischemia: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences**, 16 jan. 2024. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1939865423019458>>. Acesso em: 31 jan. 2024.

MIRANDA, Dayse Panisset et al. Quedas em idosos em ambiente domiciliar: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, 2017. Disponível em: <<http://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/download/560/531>>. Acesso em: 2 ago. 2024.

MOREIRA, Murilo Gonçalves. A relação entre a prática regular de exercício físico e a saúde mental de idosos. 2023. Disponível em: <<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/6735>>. Acesso em: 2 ago. 2024.

OLIVEIRA, Priscilla Pimenta de et al. Fatores Associados Ao Desempenho Funcional Em Pessoas Idosas Comunitárias: Revisão Integrativa de Literatura. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 17, n. 4, p. e6568–e6568, 30 abr. 2024.

OMS, World Health Organization. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo.** . [S.l.]: Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. , 2005

SANTOS, Susana Maria Garcia Ribeiro dos. **Aptidão física e medo de cair. Um estudo em idosos institucionalizados.** 2020. masterThesis – 2020. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/23044>>. Acesso em: 2 ago. 2024.

SANTOS, Victoria Bianchini dos; TEIXEIRA, Camilla Maria Prudêncio Pilla; FRANCO, Maura Fernandes. RELAÇÃO ENTRE QUEDAS E CAPACIDADE FUNCIONAL NA POPULAÇÃO IDOSA – UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Faculdades do Saber**, v. 9, n. 20, p. 71–82, 5 jan. 2024.

SMITH, Adriana de Azevedo et al. Avaliação do risco de quedas em idosos residentes em domicílio. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. e2754, 6 abr. 2017.

SONG, Jing; WANG, Song. Home Environmental Factors Associated with Falls Among Elderly in Ubon Ratchathani, Thailand [Letter]. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, v. Volume 17, p. 1587–1588, abr. 2024.

SOSSAI, Mariana Ignácio. Orientações quanto à prevenção de quedas de pessoas idosas caidoras da comunidade submetidos à gestão de casos: ensaio clínico randomizado. 2024. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/20241>>. Acesso em: 2 ago. 2024.

THOMAS, Ewan et al. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: A systematic review. **Medicine**, v. 98, n. 27, p. e16218, jul. 2019.

VIEIRA, Luna S. et al. Quedas em idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 22, 26 fev. 2018.

VITORINO, Luciano Magalhães et al. Medo de cair em idosos residentes no domicílio: fatores associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, p. e03215, 10 abr. 2017.

VON ELM, Erik et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 61, n. 4, p. 344–349, abr. 2008.