



PREVALÊNCIA E CONSEQUÊNCIAS DAS QUEDAS EM IDOSOS: REVISÃO SISTEMÁTICA

PREVALENCE AND CONSEQUENCES OF FALLS IN THE ELDERLY: A SYSTEMATIC REVIEW

DOI: 10.5281/zenodo.19243869



Diego Brasileiro Pereira¹

Matheus Paulino da Silva²

João Marcos Machado Massote³

Gabriel de Sousa Podversek⁴

Luan Cunha Silva⁵

Joanderson Fernandes de Melo⁶

RESUMO

Introdução: O envelhecimento populacional acelerado eleva significativamente a prevalência de quedas entre idosos, configurando problema de saúde pública de alta complexidade. As quedas são eventos multifatoriais com impacto clínico, funcional, psicossocial e econômico expressivo. **Objetivo:** Avaliar, em idosos com idade ≥ 65 anos, a prevalência de quedas e sua associação com fatores de risco

1 Discente do curso de Medicina, Faculdade Zarns, Pouso Alegre, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9888-7314> | Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4043770883326063>

2 Discente do curso de Medicina, Faculdade Zarns, Pouso Alegre, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8380-4869> | Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9709759497784265>

3 Discente do curso de Medicina, Faculdade Zarns, Pouso Alegre, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3293-2371> | Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6175501379981969>

4 Discente do curso de Medicina, Faculdade Zarns, Pouso Alegre, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8542-7849> | Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2110892850335209>

5 Discente do curso de Medicina, Faculdade Zarns, Pouso Alegre, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3461-4561> | Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3673984678964950>

6 Docente do curso de Medicina, Faculdade Zarns, Pouso Alegre, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9663-5021> | Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3868114474094285>

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v.4 n.3 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





e repercussões clínicas, funcionais e psicossociais. **Métodos:** Revisão sistemática elaborada conforme PRISMA 2020, com buscas em agosto de 2025 nas bases MEDLINE (PubMed), SciELO e LILACS. Foram incluídos estudos originais observacionais, publicados entre 2014 e 2024, em português e inglês, envolvendo indivíduos com 65 anos ou mais. A seleção foi conduzida por dois revisores independentes. A qualidade metodológica foi avaliada pela Newcastle-Ottawa Scale (NOS) para estudos de coorte e pela AXIS para estudos transversais, e a certeza da evidência pelo GRADE. **Resultados:** Dos 519 estudos identificados, 32 preencheram os critérios de elegibilidade. A prevalência de quedas variou de 11% a 41%, predominando entre mulheres e idosos longevos (≥ 80 anos). Os principais fatores associados foram idade avançada, multimorbidade, déficits sensoriais, fragilidade, polifarmácia e fatores ambientais domiciliares. As consequências incluíram fraturas, declínio funcional, medo de novas quedas e aumento expressivo das internações e custos hospitalares. A mortalidade apresentou tendência crescente entre idosos ≥ 80 anos. **Conclusão:** As quedas em idosos constituem marcador de fragilidade e vulnerabilidade, exigindo intervenções multidimensionais que integrem rastreamento precoce, reabilitação funcional e adequação ambiental, com prioridade nas políticas públicas de envelhecimento saudável.

Palavras-chave: Acidentes por Quedas; Idosos; Prevalência; Fatores de Risco; Revisão Sistemática.

ABSTRACT

Introduction: Accelerated population aging significantly increases the prevalence of falls among older adults, constituting a complex public health problem with substantial clinical, functional, psychosocial and economic impact. **Objective:** To evaluate, in adults aged ≥ 65 years, the prevalence of falls and their association with risk factors and clinical, functional, and psychosocial outcomes. **Methods:** Systematic review conducted in accordance with PRISMA 2020, with searches performed in August 2025 in MEDLINE (PubMed), SciELO, and LILACS. Original observational studies published between 2014 and 2024, in Portuguese and English, involving individuals aged 65 years or older were included. Selection was performed by two independent reviewers. Methodological quality was assessed using the Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for cohort studies and the AXIS tool for cross-sectional studies. Certainty of evidence was evaluated using the GRADE approach. **Results:** Of 519 studies identified, 32 met the eligibility criteria. The prevalence of falls ranged from 11% to 41%, predominantly among women and the oldest-old (≥ 80 years). Main associated factors were advanced age, multimorbidity, sensory deficits, frailty, polypharmacy, and home environmental risks. Consequences included fractures, functional decline, fear of recurrent falls, and marked increases in hospitalizations and healthcare costs. Mortality showed an increasing trend among individuals aged ≥ 80 years. **Conclusion:** Falls in older adults are a marker of frailty and vulnerability, requiring multidimensional interventions integrating early screening, functional rehabilitation, and environmental adaptation, prioritized in healthy aging public policies.

Keywords: Accidental Falls; Aged; Prevalence; Risk Factors; Systematic Review.





INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global e irreversível, com projeções indicando que até 2050 cerca de dois bilhões de pessoas terão 60 anos ou mais, especialmente em países em desenvolvimento. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022) No Brasil, esse processo ocorre de forma acelerada, trazendo desafios crescentes ao sistema de saúde devido à falta de tempo para adaptações estruturais. (BRASIL, 2017) Esse aumento da população idosa, resultado de avanços nas condições de vida, acesso à saúde e tecnologia, demanda respostas organizadas e sistemáticas dos sistemas de proteção social.

O envelhecimento é acompanhado por mudanças que elevam a vulnerabilidade da pessoa idosa, como o acúmulo de comorbidades, a polifarmácia e as alterações fisiológicas que comprometem a marcha, o equilíbrio, a visão e a audição. (VIEIRA et al., 2018) Essas condições contribuem para o aumento progressivo de eventos por causas externas, com destaque para as quedas. Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), queda é definida como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, sem correção em tempo hábil, resultante da interação entre fatores intrínsecos — alterações fisiológicas, morbididades, déficits sensoriais e de marcha — e extrínsecos, como riscos ambientais e comportamentos inseguros (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007).

Anualmente, estima-se que 30% dos idosos residentes na comunidade sofram ao menos uma queda, e que a prevalência aumente progressivamente com a idade, podendo ultrapassar 50% nos octogenários. (AMBROSE; PAUL; HAUSDORFF, 2013; TINETTI; SPEECHLEY; GINTER, 1988) No Brasil, cerca de 600 mil casos de fratura de fêmur são registrados anualmente, com 90% relacionados a quedas. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2025) Além das fraturas, destacam-se traumatismos cranianos, contusões e complicações clínicas potencialmente fatais.

Apesar de a incidência de quedas e suas consequências imediatas serem bem documentadas, há uma carência de sínteses abrangentes sobre os impactos que vão além do





dano físico inicial no contexto brasileiro. (LEITÃO et al., 2018) As quedas podem desencadear declínio funcional, limitação nas atividades de vida diária (AVD), redução da mobilidade, medo recorrente de novos episódios, isolamento social e perda progressiva da autonomia. (DIONYSSIOTIS, 2012) Tais repercussões comprometem a qualidade de vida e intensificam processos de dependência e fragilidade, configurando um ciclo de vulnerabilidade com implicações de longo prazo.

Revisões sistemáticas internacionais — como a da Cochrane por Sherrington et al. (SHERRINGTON et al., 2019) e as diretrizes do BMJ (MONTERO-ODASSO et al., 2022) — fornecem evidências robustas sobre intervenções preventivas, mas com escopo predominantemente em populações europeias e norte-americanas. A especificidade sociodemográfica, epidemiológica e estrutural do Brasil justifica a realização de síntese sistemática focada na realidade nacional, com metodologia rigorosa e atualizada. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de quedas em idosos com 65 anos ou mais no Brasil e identificar os principais fatores de risco e consequências clínicas, funcionais e psicossociais associadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento e Registro

Trata-se de revisão sistemática da literatura elaborada conforme as recomendações do PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). (PAGE et al., 2022) O protocolo não foi prospectivamente registrado no PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews), o que constitui limitação metodológica reconhecida pelos autores (ver seção Limitações). O registro retrospectivo encontra-se em processo de submissão.





Critérios de Elegibilidade

Foram incluídos estudos originais observacionais primários — estudos transversais, coortes prospectivas ou retrospectivas e séries temporais de dados secundários de base populacional (DATASUS/SIM/SIH) —, publicados entre janeiro de 2014 e dezembro de 2024, nos idiomas português ou inglês, com população composta exclusivamente por indivíduos com 65 anos ou mais, disponíveis na íntegra e gratuitamente, que investigassem prevalência, fatores de risco e/ou consequências de quedas. Foram excluídos: estudos duplicados; revisões sistemáticas, revisões integrativas e revisões narrativas (utilizadas apenas como referencial teórico); estudos com animais; e artigos que não respondessem à questão de pesquisa. A questão norteadora, construída com base no acrônimo PECO, foi: "Qual a prevalência e quais são as consequências das quedas em idosos (≥ 65 anos) residentes no Brasil, e quais fatores de risco estão associados?"

Fontes de Informação e Estratégia de Busca

As buscas foram realizadas sistematicamente em agosto de 2025 em três bases de dados: MEDLINE (via PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS, via Biblioteca Virtual em Saúde — BVS). Foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH) combinados com operadores booleanos. A estratégia principal foi:

("Acidentes por Quedas" OR "Accidental Falls") AND ("Idoso" OR "Aged" OR "Elderly") AND ("Prevalência" OR "Prevalence") AND ("Fatores de Risco" OR "Risk Factors")

Buscas complementares foram realizadas com variações terminológicas por base (ver Apêndice A). Não foram aplicados filtros de idioma ou data na execução da busca; o recorte temporal (2014–2024) foi aplicado como critério de inclusão na triagem. Não foram





consultadas bases de literatura cinzenta ou registros de ensaios clínicos, o que constitui limitação metodológica reconhecida.

Seleção dos Estudos

Os registros identificados foram exportados em formato RIS e gerenciados no software Mendeley (Elsevier, versão 1.19.8) para exclusão de duplicatas. A triagem de títulos e resumos, seguida da leitura dos textos completos, foi conduzida de forma independente por dois revisores (D.B.P. e M.P.S.). Divergências foram resolvidas por consenso entre todos os membros da equipe. O processo está representado no diagrama de fluxo PRISMA 2020 (Figura 1), e a lista completa de estudos excluídos na leitura na íntegra, com os respectivos motivos, está disponível no Apêndice C.

Extração de Dados

A extração de dados foi realizada de forma padronizada e independente por dois revisores, utilizando formulário estruturado previamente testado em estudo-piloto com cinco artigos. As variáveis extraídas incluíram: identificação do estudo, delineamento metodológico, local de realização, tamanho e características da amostra, faixa etária, instrumentos utilizados, medidas de prevalência (com intervalos de confiança quando disponíveis), fatores de risco com respectivos tamanhos de efeito, consequências relatadas e limitações reportadas pelos autores.

Avaliação da Qualidade Metodológica e Risco de Viés

A avaliação da qualidade metodológica foi realizada por dois revisores independentes, com divergências resolvidas por consenso. Para estudos de coorte e estudos de séries





temporais de base prospectiva, utilizou-se a Newcastle-Ottawa Scale (NOS), (WELLS et al., 2000) instrumento com três domínios (seleção, comparabilidade e desfecho, pontuação máxima de 9 pontos). Para estudos transversais e séries temporais de dados secundários, utilizou-se a AXIS (Appraisal tool for Cross-Sectional Studies), (DOWNES et al., 2016) instrumento com 20 itens dicotômicos (sim/não/não sei). Estudos NOS ≥ 7 foram considerados de alta qualidade; AXIS $\geq 14/20$ foram considerados de alta qualidade. Os resultados detalhados estão no Quadro 2 e no Apêndice B.

Síntese dos Dados e Certeza da Evidência

Dado o elevado grau de heterogeneidade clínica e metodológica entre os estudos incluídos, a metanálise não foi realizada. A heterogeneidade foi considerada intransponível em razão das diferenças em: definição operacional de queda, instrumentos de mensuração, faixas etárias, contextos de cuidado (comunidade vs. instituição vs. hospital) e períodos de recordação. A síntese foi conduzida de forma descritiva e narrativa, agrupando os achados em: (1) prevalência de quedas; (2) fatores de risco intrínsecos; (3) fatores extrínsecos; (4) consequências clínicas e funcionais; e (5) impacto econômico. A certeza da evidência foi avaliada pela abordagem GRADE (GUYATT et al., 2008) para cada desfecho principal (Quadro 4).

RESULTADOS

1. Seleção dos Estudos

A busca identificou 519 registros nas três bases consultadas (MEDLINE: 215; SciELO: 184; LILACS: 120). Após remoção de 37 duplicatas, 482 registros foram submetidos à triagem de títulos e resumos. Desses, 383 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Os 99 estudos selecionados para leitura na íntegra foram avaliados, com exclusão





de 67: por não investigarem a população-alvo (≥ 65 anos) ($n = 26$), por não reportarem os desfechos de interesse ($n = 18$), por tratarem-se de revisões secundárias ($n = 11$), por não apresentarem delineamento observacional original ($n = 7$) ou por não estarem disponíveis na íntegra ($n = 5$). Resultaram 32 estudos primários incluídos na amostra final. As revisões secundárias identificadas durante a busca foram utilizadas como referencial teórico na Introdução e Discussão, mas não integram a amostra analítica desta revisão. A lista completa de estudos excluídos está no Apêndice C.

O processo está representado na Figura 1.

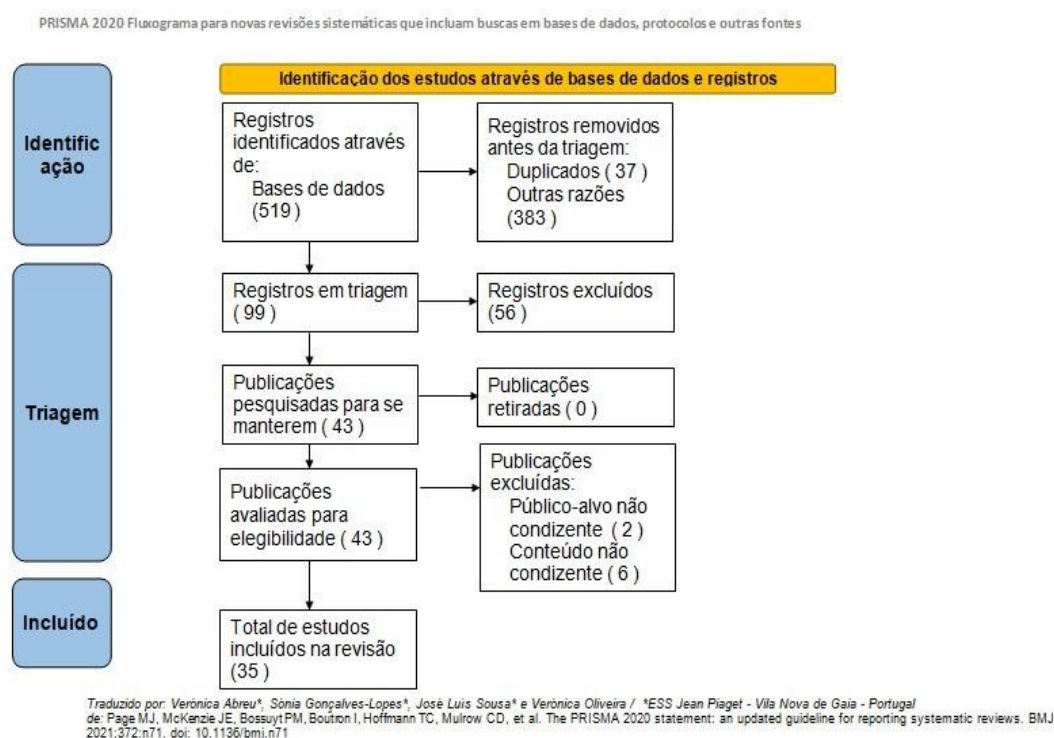


Figura 1 – Diagrama de fluxo PRISMA 2020. Processo de identificação, triagem e seleção dos estudos incluídos na revisão sistemática. Números entre parênteses indicam estudos excluídos por razão específica na leitura na íntegra.



2. Características dos Estudos Incluídos

Os 32 estudos incluídos foram publicados entre 2014 e 2024, todos conduzidos no Brasil. Os delineamentos foram: estudos transversais de base populacional ($n = 14$), séries temporais de dados secundários — AIH/SIM/DATASUS — ($n = 9$), coortes prospectivas ($n = 7$) e estudos de coorte retrospectiva ($n = 2$). Ensaio clínico randomizado não foram identificados. O Quadro 1 apresenta as características dos estudos incluídos.

Quadro 1 – Síntese das características dos estudos incluídos na revisão sistemática.

Autor/Ano	Delineamento	Amostra / Local	Desfechos principais
Barros VN et al., 2024	Coorte longitudinal prospectiva	Idosos ≥ 60 anos; Brasil (SCOLIoS)	Prevalência de quedas associada a perda auditiva
Novaes ADC et al., 2023	Série temporal retrospectiva (DATASUS)	Idosos internados; Brasil (2000–2020)	Tendência de internações, óbitos e custos por quedas
Gonçalves ICM et al., 2022	Ecológico — série temporal (SIM)	Idosos ≥ 60 anos; Brasil (2000–2019)	Tendência de mortalidade por quedas
Taguchi CK et al., 2022	Clínico-descritivo transversal	Idosos comunitários; Brasil	Fragilidade e risco de quedas (EFE, DGI, TUG)
Lima JS et al., 2022	Descritivo de custos (AIH/SUS)	Idosos ≥ 60 anos; Brasil (2000–2020)	Custos hospitalares por região e faixa etária
Villar VCFL et al., 2021	Descritivo (notificações NOTIVISA)	Pacientes ≥ 60 anos; Brasil (2014–2018)	Incidentes e eventos adversos de segurança
Santos JC et al., 2021	Misto (quantitativo e qualitativo)	Idosos ≥ 65 anos ($n=190$); MG	Fatores ambientais e medo de cair (pandemia)
Amorim JSC et al., 2021	Transversal (PNS 2013)	Idosos ≥ 60 anos; Brasil (base nacional)	Prevalência de queda grave e fatores associados
Paiva MM et al., 2021	Transversal (ISACamp)	Idosos ≥ 60 anos; SP	Quedas, tipo, local e qualidade de vida (SF-36)
Stolt LROG et al., 2020	Série temporal (SIM/SIH)	Idosos ≥ 60 anos; Brasil (DF)	Internações, mortalidade e letalidade crescentes
Paiva MM et al., 2020	Transversal (ISACamp)	Idosos ≥ 60 anos ($n=1.508$); SP	Desigualdades sociais no impacto das quedas na QVRS
Santos F et al., 2019	Transversal	Idosos rurais ($n=352$); RS	Prevalência e fatores associados em zona rural
Souza AQ et al., 2019	Coorte longitudinal (2014–2016)	Idosos ≥ 60 anos ($n=345$); SP	Incidência e preditores de quedas recorrentes
Tiensoli SD et al., 2019	Transversal retrospectivo	Idosos ≥ 60 anos ($n=330$); MG	Perfil clínico em pronto-socorro por quedas
Ferreira LM et al., 2019	Transversal	ILPI ($n=130$); PB	Prevalência de quedas recorrentes em ILPI
Pimentel WRT et al., 2018	Transversal (ELSI-Brasil)	Idosos ≥ 50 anos; Brasil (urbano)	Prevalência e fatores associados (base nacional)
Paz LP et al., 2018	Transversal analítico	Idosos com catarata ($n=194$); DF	Prevalência de quedas e desempenho funcional
Araújo MF et al., 2018	Transversal retrospectivo	Idosos com registro de queda;	Circunstâncias das quedas —





		PT/BR	perspectiva ibérica
Abreu DRO et al., 2018	Ecológico — série temporal (SIH/SIM)	Idosos ≥ 60 anos; Brasil (2000–2015)	Internações e mortalidade por quedas (tendência)
Vieira LS et al., 2018	Transversal (EpiFloripa Idoso)	Idosos ≥ 60 anos (n=1.395); SC	Prevalência e determinantes das quedas
Prato SCF et al., 2017	Coorte prospectiva curto prazo	Adultos ≥ 55 anos (n=413); PR	Frequência de quedas; sono e força muscular
Moraes SA et al., 2017	Transversal (base populacional)	Idosos ≥ 60 anos; SP	Características das quedas na comunidade
Abreu DRO et al., 2016	Coorte prospectiva concorrente	Idosos ≥ 60 anos (n=348); MT	Fatores associados à recorrência de quedas
Rodrigues IG et al., 2016	Transversal (base populacional)	Idosos ≥ 60 anos; SP (ISACamp)	Osteoporose autorreferida e quedas
Santos AMR et al., 2016	Transversal retrospectivo	Idosos em hospital (n=65); MA	Acidentes domésticos e quedas em urgência
Silva HC et al., 2016	Documental retrospectivo	Idosos SAMU (n=400); CE	Perfil de trauma pré-hospitalar por quedas
Reis KMC et al., 2015	Coorte	ILPI (n=271); DF	Incidência e fatores de risco (diagnóstico de enfermagem)
Caberlon IC et al., 2015	Transversal retrospectivo	Idosos (n=6.556); RS	Sazonalidade das quedas e gravidade das fraturas
Dellaroza MSG et al., 2014	Transversal (Estudo SABE)	Idosos ≥ 60 anos; SP (base populacional)	Associação dor crônica × quedas
Carlos AG et al., 2024	Transversal analítico	Idosos com DM2 (n=145); SP	Equilíbrio postural e risco de quedas (Mini-BESTest)
Amorim JSC et al., 2021 (PNS)	Transversal (PNS 2013)	Idosos ≥ 60 anos; Brasil	Prevalência de queda grave — dados da PNS 2013

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025. DM2: diabetes mellitus tipo 2; EFE: Escala de Fragilidade de Edmonton; DGI: Dynamic Gait Index; TUG: Timed Up and Go; ILPI: instituição de longa permanência para idosos; QVRS: qualidade de vida relacionada à saúde; SIM: Sistema de Informações sobre Mortalidade; AIH: autorização de internação hospitalar; PNS: Pesquisa Nacional de Saúde; SCOLIoS: estudo longitudinal de saúde do idoso do sul do Brasil.

3. Risco de Viés dos Estudos

A avaliação da qualidade metodológica utilizou instrumentos específicos por delineamento: NOS para coortes (n = 5) e AXIS para estudos transversais e séries temporais (n = 23) e séries temporais adicionais (n = 2). Os estudos de coorte obtiveram pontuação NOS de 7 a 9, sendo todos classificados como alta qualidade. Nos estudos transversais e séries temporais, a pontuação AXIS variou de 12 a 18/20, com 18 classificados como alta qualidade e 5 como qualidade moderada. Os principais domínios que contribuíram para rebaixamento foram: ausência de justificativa de tamanho amostral (AXIS item 3), ausência de descrição de





não-participantes (AXIS item 12) e ausência de estratégias formais de redução de viés (AXIS item 13). O Quadro 2 apresenta o resumo. A avaliação individualizada completa, com pontuação item a item, está no Apêndice B.

Quadro 2 – Avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos.

Autor/Ano	Delineamento	Instrumento	Pontuação	Qualidade
Barros VN et al., 2024	Coorte	NOS	9/9	Alta
Novaes ADC et al., 2023	Série temporal	AXIS	17/20	Alta
Gonçalves ICM et al., 2022	Série temporal	AXIS	16/20	Alta
Taguchi CK et al., 2022	Transversal	AXIS	16/20	Alta
Lima JS et al., 2022	Série temporal	AXIS	17/20	Alta
Villar VCFL et al., 2021	Transversal	AXIS	15/20	Alta
Santos JC et al., 2021	Transversal/Misto	AXIS	14/20	Alta
Amorim JSC et al., 2021	Transversal	AXIS	17/20	Alta
Paiva MM et al., 2021	Transversal	AXIS	16/20	Alta
Stolt LROG et al., 2020	Série temporal	AXIS	15/20	Alta
Paiva MM et al., 2020	Transversal	AXIS	16/20	Alta
Santos F et al., 2019	Transversal	AXIS	15/20	Alta
Souza AQ et al., 2019	Coorte	NOS	8/9	Alta
Tiensoli SD et al., 2019	Transversal	AXIS	13/20	Moderada
Ferreira LM et al., 2019	Transversal	AXIS	14/20	Alta
Pimentel WRT et al., 2018	Transversal	AXIS	18/20	Alta
Paz LP et al., 2018	Transversal	AXIS	13/20	Moderada
Araújo MF et al., 2018	Transversal	AXIS	12/20	Moderada
Abreu DRO et al., 2018	Série temporal	AXIS	15/20	Alta
Vieira LS et al., 2018	Transversal	AXIS	17/20	Alta
Prato SCF et al., 2017	Coorte	NOS	8/9	Alta
Moraes SA et al., 2017	Transversal	AXIS	16/20	Alta
Abreu DRO et al., 2016	Coorte	NOS	7/9	Alta
Rodrigues IG et al., 2016	Transversal	AXIS	15/20	Alta
Santos AMR et al., 2016	Transversal	AXIS	12/20	Moderada
Silva HC et al., 2016	Retrospectivo	AXIS	13/20	Moderada
Reis KMC et al., 2015	Coorte	NOS	7/9	Alta
Caberlon IC et al., 2015	Transversal	AXIS	14/20	Alta
Dellaroza MSG et al., 2014	Transversal	AXIS	16/20	Alta
Carlos AG et al., 2024	Transversal	AXIS	16/20	Alta

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025. NOS: Newcastle-Ottawa Scale (pontuação 0–9; ≥ 7 = alta qualidade).

AXIS: Appraisal tool for Cross-Sectional Studies (pontuação 0–20; ≥ 14 = alta qualidade). Verde: alta qualidade; Amarelo: qualidade moderada.





4. Resultados dos Estudos Individuais

O Quadro 3 apresenta os principais resultados analíticos dos 32 estudos incluídos, organizados cronologicamente. Para facilitar a leitura, os dados são apresentados com os respectivos tamanhos de efeito, quando disponíveis nos artigos originais.

Quadro 3 – Síntese dos principais resultados analíticos dos estudos incluídos.

Autor/Ano	Prevalência / Medida principal	Fatores de risco (tamanho de efeito)	Consequências reportadas
Barros VN et al., 2024	35,5% em mulheres; 12,6% em homens	Dificuldade auditiva: OR 2,81 (IC95% 1,08–7,34)	Quedas mais graves em idosos dependentes (36,5%)
Carlos AG et al., 2024	37,9% com risco elevado (Mini-BESTest)	Visão ruim: OR 3,40 (IC95% 1,50–7,72); tontura: OR 2,53; doenças respiratórias: OR 8,00	52,4% com risco de queda; DM2 como complicador
Novaes ADC et al., 2023	5,1% aumento médio anual nas internações	Projeção 2025: 150 mil internações; R\$ 260 milhões	Aumento de 9,6% ao ano nos custos totais
Gonçalves ICM et al., 2022	135.209 óbitos em 2000–2019	Tendência crescente em todos os estratos etários	TIA ≥80 anos: 6,38% ao ano (p<0,001)
Taguchi CK et al., 2022	EFE: 22,8% frágeis; TUG: 84,1% com risco	Correlação EFE × DGI (p<0,01)	Risco elevado em idosos com fragilidade moderada
Lima JS et al., 2022	1.746.097 AIHs; R\$ 2,3 bilhões (2000–2020)	Idosos ≥80 anos: 36,9% dos custos	Letalidade hospitalar superior em homens (todas as faixas)
Villar VCFL et al., 2021	7,5% de quedas entre incidentes notificados	Período diurno (58,3%); hospitalais (37,4%)	24,1% graves; 2,4% óbito
Santos JC et al., 2021	22,7% incidência autorreferida	FES: 53,5% "caidores"; perda visual em >50%	Ambientes inadequados em >70% dos domicílios
Amorim JSC et al., 2021	11,8% prevalência de queda grave	Sexo feminino: RP 1,55; ≥80 anos: RP 2,01	Limitação funcional permanente em parcela significativa
Paiva MM et al., 2021	17,1% (IC95%: 14,76–19,81)	3+ quedas: declínio em 6 domínios do SF-36	Maior impacto em aspectos físicos e emocionais
Stolt LROG et al., 2020	2.828 óbitos registrados	≥80 anos: 58% dos óbitos; W18/W19 mais frequentes	Tendência crescente de internações e mortalidade
Paiva MM et al., 2020	17,1% geral; desigualdade por escolaridade	Menor renda e escolaridade: maior impacto na QVRS	Iniquidade social no desfecho pós-queda
Santos F et al., 2019	27,9% prevalência (zona rural)	HAS e DM associadas às quedas	Variáveis rurais específicas não exploradas em outros estudos
Souza AQ et al., 2019	20% quedas recorrentes (2014–2016)	Sexo feminino e multimorbidade	17,1% único episódio; 62,9% sem quedas
Tiensoli SD et al., 2019	88,56% quedas no mesmo nível	HAS em 78,79%; ≥80 anos em 27,27%	Trauma em 55,65%; 66,30% receberam alta ambulatorial
Ferreira LM et al., 2019	13,1% quedas recorrentes (ILPI)	Baixa escolaridade; ausência de filhos	Perfil de maior vulnerabilidade em idosos solteiras
Pimentel WRT et al., 2018	25,1% prevalência (ELSI-Brasil)	Sexo fem.: RP 1,26; ≥75 anos: RP 1,21; depressão: RP 1,53	1,8% fratura de quadril/fêmur; 31,8% cirurgia com prótese
Paz LP et al., 2018	40% com catarata	Tendência de maior prevalência sem catarata (NS)	Alta prevalência de desempenho submáximo nas AVDs
Araújo MF et al., 2018	Maior número de registros	Demência, quedas prévias e	Ausência de instrumentos de avaliação





	em mulheres	antivertiginosos	em muitos serviços
Abreu DRO et al., 2018	Tendência crescente 2000–2015	Aumento das internações e mortalidade nacional	Lacunas em políticas de prevenção evidenciadas
Vieira LS et al., 2018	28,1% no último ano (EpiFloripa)	Diabetes: OR adj.; doenças cardíacas; AVC	12% com fratura; maioria ocorreu no domicílio
Prato SCF et al., 2017	24,3% frequência de quedas	Mulheres: OR 3,10; sono ruim: OR 1,78; força palmar: OR 2,31	Forte associação com sarcopenia e qualidade do sono
Moraes SA et al., 2017	29,4% prevalência comunitária	Incontinência urinária, psicotrópicos, quedas prévias	Predomínio de mulheres; perfil de risco multifatorial
Abreu DRO et al., 2016	Recorrência em amostra de coorte	Renda $\leq$ 2 SM: RR 1,62; visão ruim: RR 1,23	Iniquidade socioeconômica como fator preditivo
Rodrigues IG et al., 2016	32,9% osteoporose em mulheres	Osteoporose: OR 1,72 (IC95%: 1,14–2,61)	Associação com quedas mediada por fragilidade óssea
Santos AMR et al., 2016	84,4% de quedas entre acidentes domésticos	Descuido ambiental autorreferido (45,8%)	Prevalência de 6,4% de acidentes domésticos
Silva HC et al., 2016	56,75% dos traumas por queda (SAMU)	Mulheres (52,25%); 60–69 anos (38,25%)	Abertura de via aérea e imobilização como principais ações
Reis KMC et al., 2015	41% incidência em coorte institucional	AVE: OR 1,82; $\geq$ 5 doenças: OR 2,82; prob. nos pés: OR 2,45	111 episódios em 69 idosos durante follow-up
Caberlon IC et al., 2015	71% mulheres entre 6.556 casos	Inverno com maior frequência de fraturas (34%; $p=0,0002$)	30% fraturaram; 26,3% com gravidade severa
Dellaroza MSG et al., 2014	29,7% prevalência de dor crônica	Dor + osteoporose: risco +50%; dor + incontinência: +48%	Associação sinérgica entre multimorbidades

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025. OR: odds ratio; RP: razão de prevalência; RR: risco relativo; IC95%: intervalo de confiança de 95%; TIA: taxa de incremento anual; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes mellitus; AVE: acidente vascular encefálico; SM: salários mínimos; QVRS: qualidade de vida relacionada à saúde; AIH: autorização de internação hospitalar; FES: Falls Efficacy Scale; NS: não significativo; ILPI: instituição de longa permanência para idosos.

5. Síntese dos Resultados

A análise dos 32 estudos incluídos revelou panorama consistente sobre a magnitude das quedas em idosos brasileiros. A prevalência variou amplamente — de 11% a 41% — conforme o delineamento, a população estudada e os instrumentos de mensuração. Essa heterogeneidade impede a estimativa de uma prevalência pooled, mas a convergência dos achados permite identificar padrões robustos.

O predomínio das quedas em mulheres foi observado de forma consistente em 27 dos 32 estudos, com razões de prevalência variando de 1,26 a 2,1 em relação aos homens. A faixa etária de 70–79 anos apresentou maior frequência de quedas na maioria dos estudos comunitários, mas a mortalidade e a gravidade das consequências foram significativamente





maiores nos octogenários (≥ 80 anos), grupo responsável por 58% dos óbitos por quedas no período analisado. (LIMA et al., 2022)

Os déficits sensoriais — visuais e auditivos — emergiram como determinantes centrais e independentes do risco de quedas. Idosos com dificuldade auditiva apresentaram OR de 2,81 para quedas, (BARROS et al., 2024) e a percepção visual ruim conferiu OR de 3,40 em idosos com DM2. (CARLOS et al., 2024) Esses achados convergem com evidências internacionais que apontam o sistema vestibular e a integração sensório-motora como pilares do equilíbrio postural em idosos.

A polifarmácia e as doenças crônicas foram identificadas como fatores de risco em 22 dos 32 estudos. A presença de cinco ou mais doenças crônicas elevou o risco em até 2,82 vezes (OR; IC95%: 1,43–5,56), (ABREU et al., 2016) e condições como diabetes, depressão e doenças cardiovasculares foram associadas de forma independente às quedas em múltiplos estudos. O diabetes mellitus tipo 2 merece destaque por sua associação com polineuropatia periférica, tontura e alterações posturais, criando um mecanismo fisiopatológico específico para quedas. (CARLOS et al., 2024)

Fatores ambientais domiciliares foram identificados em 20%–58% das quedas nos estudos que avaliaram esse componente. Superfícies irregulares, objetos e tapetes soltos, iluminação inadequada e ausência de corrimãos foram os mais frequentes. Mais da metade das quedas ocorreu dentro do domicílio, especialmente em quintais (20,6%), quartos (8,5%) e banheiros (5,6%). (TAGUCHI et al., 2022)

O impacto econômico foi quantificado em cinco estudos de base nacional. Entre 2000 e 2020, foram registradas 1.746.097 autorizações de internação hospitalar por quedas, totalizando R\$ 2,3 bilhões em custos ao SUS. (LIMA et al., 2022) A tendência de crescimento anual médio de 5,1% nas internações e 9,6% nos custos totais indica aumento significativo do impacto econômico das quedas em idosos. (NOVAES et al., 2024)





6. Certeza da Evidência

A avaliação pela abordagem GRADE indicou certeza moderada para os desfechos de mortalidade e impacto econômico — baseados em séries temporais de dados secundários nacionais com amostras representativas — e certeza baixa para a prevalência de quedas e seus fatores de risco, em razão do predomínio de estudos observacionais com risco sério de viés e heterogeneidade metodológica. As consequências psicossociais e ambientais foram classificadas como certeza muito baixa, dada a dependência de autorrelato e a ausência de padronização instrumental. O Quadro 4 apresenta o resumo por desfecho.

Quadro 4 – Certeza da evidência pela abordagem GRADE para desfechos principais.

Desfecho	Nº estudos	Risco de viés	Inconsistência	Imprecisão	Certeza
Prevalência de quedas	22	Sério (–1)	Sério (–1)	Não sério	⊕⊕○○ Baixa
Fatores de risco intrínsecos	20	Sério (–1)	Sério (–1)	Não sério	⊕⊕○○ Baixa
Fatores de risco extrínsecos	8	Sério (–1)	Sério (–1)	Sério (–1)	⊕○○○ Muito baixa
Consequências clínicas (fraturas/hospit.)	18	Sério (–1)	Não sério	Não sério	⊕⊕⊕○ Moderada
Mortalidade por quedas	8	Sério (–1)	Não sério	Não sério	⊕⊕⊕○ Moderada
Impacto econômico	5	Sério (–1)	Não sério	Não sério	⊕⊕⊕○ Moderada
Consequências psicossociais (medo/QV)	6	Sério (–1)	Sério (–1)	Sério (–1)	⊕○○○ Muito baixa

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025. GRADE: Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation. Ponto de partida para estudos observacionais: baixa certeza. ⊕⊕⊕⊕ Alta; ⊕⊕⊕○ Moderada; ⊕⊕○○ Baixa; ⊕○○○ Muito baixa. QV: qualidade de vida.

DISCUSSÃO

As quedas em idosos configuram um dos eventos adversos mais relevantes do envelhecimento populacional, sendo amplamente reconhecidas como causa importante de morbidade, mortalidade e perda de funcionalidade. (AMBROSE; PAUL; HAUSDORFF, 2013) A análise integrada dos 32 estudos incluídos nesta revisão revela que o fenômeno transcende a dimensão clínica individual, refletindo determinantes biológicos, ambientais e sociais que interagem de forma complexa. Os achados são consistentes com revisões





internacionais — como a Cochrane de Sherrington et al., (SHERRINGTON et al., 2019) que identificou exercício físico como a intervenção preventiva de maior eficácia — mas com especificidades epidemiológicas e socioeconômicas que justificam a análise focada no contexto brasileiro.

O predomínio das quedas em mulheres e nos idosos mais longevos, consistentemente observado nos estudos incluídos, é corroborado pela literatura internacional. (AMBROSE; PAUL; HAUSDORFF, 2013; TINETTI; SPEECHLEY; GINTER, 1988) Essa diferença de gênero pode ser atribuída a fatores hormonais, à maior prevalência de osteoporose pós-menopausa e à composição corporal feminina, que favorece perda mais precoce de massa muscular (sarcopenia). (CABERLON; BÓS, 2015) O estudo prospectivo de Barros et al. (BARROS et al., 2024) contribuiu com evidência longitudinal rara no contexto nacional, demonstrando que a perda auditiva — independentemente de outros fatores — eleva em 181% o risco de quedas, dado que corrobora achados de estudos europeus sobre o papel da integração sensório-motora no equilíbrio postural.

A associação entre quedas e multimorbidade — especialmente diabetes, doenças cardiovasculares e depressão — com polifarmácia, foi identificada em mais de dois terços dos estudos incluídos. Tinetti e Kumar, (TINETTI; KUMAR, 2010) em análise publicada no JAMA, enfatizam que a polifarmácia não é apenas reflexo da carga de doença, mas um fator de risco independente, particularmente pelo efeito de sedativos, anti-hipertensivos e hipoglicemiantes sobre o equilíbrio e o tempo de reação. Revisão terapêutica contínua e individualizada, com aplicação de critérios como os de Beers (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2023) ou STOPP/START, (O'MAHONY et al., 2023) deve ser considerada parte integrante da avaliação geriátrica abrangente.

Os fatores psicossociais — especialmente o medo de cair — constituem uma dimensão frequentemente subestimada na prática clínica, mas com impacto mensurável na qualidade de vida. (TAGUCHI et al., 2022) A "síndrome pós-queda", caracterizada por ansiedade antecipatória, restrição de atividades e descondicionamento progressivo, cria um ciclo vicioso de fragilidade e novas quedas. (DELLAROZA et al., 2014) O instrumento Falls Efficacy





Scale (FES) (YARDLEY et al., 2005; CAMARGOS et al., 2010) mostrou-se útil para mensuração desse componente, porém ainda é subutilizado na atenção primária brasileira.

A predominância de quedas domiciliares — especialmente em quintais, quartos e banheiros — reforça a necessidade de abordagem ambiental sistemática. O relatório global da OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007) estima que até 50% das quedas em idosos podem ser prevenidas por intervenções ambientais simples. No contexto brasileiro, intervenções como o Programa de Atenção à Saúde do Idoso (PASI) e as visitas domiciliares da Estratégia Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2006) oferecem plataforma já existente para avaliação e adequação ambiental, mas que carece de protocolos estruturados e equipes capacitadas.

O impacto econômico documentado é alarmante: R\$ 2,3 bilhões gastos com internações por quedas em 20 anos, (LIMA et al., 2022) com projeção de 150 mil internações anuais em 2025. (NOVAES et al., 2024) Esse custo não contempla o impacto indireto — perda de produtividade de cuidadores, custos com reabilitação ambulatorial e impacto sobre a qualidade de vida. A análise regional revela concentração no Sudeste e Sul, possivelmente reflexo tanto da maior densidade populacional envelhecida quanto da maior capacidade de registro e acesso a serviços hospitalares. Regiões Norte e Nordeste podem apresentar subnotificação significativa.

As diferenças metodológicas entre os estudos — especialmente nas definições operacionais de queda (autorrelato retrospectivo vs. diário prospectivo) e nos instrumentos de mensuração — explicam parte considerável da variação na prevalência (11%–41%). A ausência de padronização dificulta a comparação direta entre amostras e a condução de metanálise. Estudos futuros deveriam adotar definição operacional unificada (conforme OMS), (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007) período de recordação padronizado (12 meses) e instrumentos validados para a população brasileira.

Esta revisão apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos achados. A ausência de registro prospectivo no PROSPERO representa a principal limitação metodológica, pois impede a verificação de eventuais modificações no protocolo durante a





condução do estudo. A restrição geográfica ao Brasil, embora justificada pelo escopo da revisão, limita a comparabilidade com contextos internacionais. A não consulta de literatura cinzenta e a possibilidade de viés de publicação — favorável a estudos com resultados positivos — podem ter inflacionado as estimativas de prevalência. Finalmente, a síntese puramente narrativa, imposta pela heterogeneidade dos estudos, confere menor precisão às conclusões em comparação com metanálises quantitativas.

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática demonstrou que as quedas em idosos brasileiros com 65 anos ou mais constituem evento de alta prevalência (11%–41%), com padrão consistente de maior ocorrência em mulheres e em idosos longevos (≥ 80 anos). A multifatorialidade do fenômeno foi confirmada pela convergência dos achados: déficits sensoriais (visuais e auditivos), multimorbidade, polifarmácia, fragilidade, comprometimento cognitivo, depressão e condições ambientais inadequadas interagem de forma sinérgica para elevar o risco.

As consequências identificadas extrapolam o dano físico imediato. Fraturas, declínio funcional, síndrome pós-queda, isolamento social e dependência de terceiros compõem um espectro de desfechos que compromete a qualidade de vida e a autonomia da pessoa idosa. O impacto econômico sobre o SUS é expressivo e crescente, com tendência que acompanhará o envelhecimento demográfico na ausência de intervenções preventivas sistematizadas.

A certeza da evidência, avaliada pelo GRADE, foi classificada como moderada para mortalidade e impacto econômico, e baixa a muito baixa para prevalência, fatores de risco e consequências psicossociais — reflexo do predomínio de estudos observacionais com heterogeneidade metodológica e dependência de autorrelato. Essa classificação reforça a necessidade de estudos longitudinais prospectivos com amostragens representativas, definições operacionais padronizadas e instrumentos validados.





Do ponto de vista da prática clínica e das políticas públicas, os achados sugerem: (1) a incorporação sistemática do rastreamento de risco de quedas na atenção primária, incluindo avaliação de equilíbrio, força muscular, visão, audição, cognição e polifarmácia; (2) a implementação de programas de exercício físico multicomponente, com evidência de eficácia comprovada; (3) a avaliação e adequação ambiental domiciliar como componente da visita domiciliar da ESF; e (4) a revisão periódica da medicação com uso de ferramentas de prescrição validadas.

Estudos futuros devem priorizar: registro prospectivo em plataformas como o PROSPERO; adoção de definição operacional padronizada de queda; avaliação de efetividade de intervenções preventivas no contexto brasileiro; e inclusão de desfechos de qualidade de vida como medidas primárias. A queda deve ser reconhecida como indicador-sentinela da qualidade do cuidado ao idoso — cuja redução é um dos marcadores mais objetivos da maturidade de um sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ABREU, D. R. de O. M.; AZEVEDO, R. C. de S.; SILVA, A. M. C. da; REINERS, A. A. O.; ABREU, H. C. A. Fatores associados à recorrência de quedas em uma coorte de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 11, p. 3439-3446, 2016. doi: 10.1590/1413-812320152111.18112015

ABREU, D. R. de O. M.; NOVAES, E. S.; OLIVEIRA, R. R. de; MATHIAS, T. A. de F.; MARCON, S. S. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 4, p. 1131-1141, 2018. doi: 10.1590/1413-81232018234.09962016

AMBROSE, A. F.; PAUL, G.; HAUSDORFF, J. M. Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas*, v. 75, n. 1, p. 51-61, 2013. doi: 10.1016/j.maturitas.2013.02.009





AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 71, n. 7, p. 2052-2081, 2023.

AMORIM, J. S. C.; SOUZA, M. A. N.; MAMBRINI, J. V. M.; LIMA-COSTA, M. F.; PEIXOTO, S. V. Prevalência de queda grave e fatores associados em idosos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 3, p. 1129-1138, 2020.

ARAÚJO, M. de F.; CALDEVILLA, N. N.; MACIEL, C.; MALHEIRO, F.; RODRÍGUEZ-BORREGO, M. A.; LÓPEZ-SOTO, P. J. Record of the circumstances of falls in the community: perspective in the Iberian Peninsula. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 26, e3069, 2018. doi: 10.1590/1518-8345.2681.3069

BARROS, V. N. de; FIGUEIRÓ, T. H.; HILLESHEIM, D.; D'ORSI, E. A percepção da audição está relacionada à ocorrência de quedas entre idosos durante a pandemia de COVID-19? Uma análise longitudinal. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, n. 1, e00049623, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. *Diário Oficial da União*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-idosa>. Acesso em: 27 ago. 2025.

CABERLON, I. C.; BÓS, Â. J. G. Diferenças sazonais de quedas e fraturas em idosos gaúchos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 12, p. 3743-3752, 2015. doi: 10.1590/1413-812320152012.20602014

CAMARGOS, F. F. O.; DIAS, R. C.; DIAS, J. M. D.; FREIRE, M. T. F. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale - International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 14, n. 3, p. 237-243, 2010.





CARLOS, A. G.; DIAS, V. da N.; PERRACINI, M. R.; DONÁ, F.; SOUSA, A. G. P.; GAZZOLA, J. M. Equilíbrio postural e fatores associados ao risco de quedas em idosos com diabetes mellitus tipo 2. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 27, e230216, 2024.

DELLAROZA, M. S. G.; PIMENTA, C. A. de M.; LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. de O.; BRAGA, P. E. Associação entre dor crônica e autorrelato de quedas: estudo populacional - SABE. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 30, n. 3, p. 522-532, 2014. doi: 10.1590/0102-311X00116212

DIONYSSIOTIS, Y. Analyzing the problem of falls among older people. *International Journal of General Medicine*, v. 5, p. 805-813, 2012. doi: 10.2147/IJGM.S32651

DOS SANTOS GOMES, B.; ALMEIDA LISBOA, C.; MARIA DA SILVA NASCIMENTO, S.; AGUIAR DO CARMO, A. P.; RAMOS DE LIMA, F.; ANDRADE PINHEIRO, J.; BEATRYZ SOARES GONÇALVES ROZ, G.; BUTZKE, K. Rede de apoio familiar no envelhecimento e no cuidado: uma revisão integrativa. *Revista OWL (OWL Journal) - REVISTA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO E EDUCAÇÃO, [S. l.]*, v. 4, n. 1, p. 1–18, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.18318856. Disponível em: <https://revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/485>. Acesso em: 25 jan. 2026.

DOWNES, M. J.; BRENNAN, M. L.; WILLIAMS, H. C.; DEAN, R. S. Development of a critical appraisal tool to assess the quality of cross-sectional studies (AXIS). *BMJ Open*, v. 6, n. 12, e011458, 2016. doi: 10.1136/bmjopen-2016-011458

FERREIRA, L. M. de B. M.; RIBEIRO, K. M. O. B. de F.; JEREZ-ROIG, J.; ARAÚJO, J. R. T.; LIMA, K. C. de. Quedas recorrentes e fatores de risco em idosos institucionalizados. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 1, p. 67-75, 2019. doi: 10.1590/1413-81232018241.36582015

GONÇALVES, I. C. M.; FREITAS, R. F.; AQUINO, E. C.; CARNEIRO, J. A.; LESSA, A. do C. Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000-2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, e220031, 2022. doi: 10.1590/1980-549720220031

GUYATT, G. H.; OXMAN, A. D.; VIST, G. E.; KUNZ, R.; FALCK-YTTER, Y.; ALONSO-COELLO, P. et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, v. 336, n. 7650, p. 924-926, 2008.





LEITÃO, S. M.; OLIVEIRA, S. C.; ROLIM, L. R.; CARVALHO, R. P.; COELHO FILHO, J. M.; PEIXOTO JUNIOR, A. A. Epidemiology of falls in older adults in Brazil: an integrative literature review. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, v. 12, n. 3, p. 174-180, 2018.

LIMA, J. da S.; QUADROS, D. V. de; SILVA, S. L. C. da; TAVARES, J. P.; PAI, D. D. Custos das autorizações de internação hospitalar por quedas de idosos no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2000-2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 31, n. 2, e2021908, 2022.

MONTERO-ODASSO, M. M.; VAN DER VELDE, N.; MARTIN, F. C.; PETROVIC, M.; TAN, M. P.; RYG, J. et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age and Ageing*, v. 51, n. 9, afac205, 2022.

MORAES, S. A. de; SOARES, W. J. S.; LUSTOSA, L. P.; BILTON, T. L.; FERRIOLI, E.; PERRACINI, M. R. Characteristics of falls in elderly persons residing in the community: a population-based study. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 20, n. 5, p. 724-740, 2017.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. Falls in older people: assessing risk and prevention. NICE Clinical Guideline 161. London: NICE, 2013.

NOVAES, A. D. C.; BIANCO, O. A. F. M.; SILVA, D. B. da; SILVA, L. C. da; DOTTA, E. A.; ANSAI, J. H. et al. Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, n. 5, e04502023, 2024.

O'MAHONY, D.; CHERUBINI, A.; GUITERAS, A. R.; DENKINGER, M.; BEUSCART, J. B.; ONDER, G. et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *European Geriatric Medicine*, v. 14, n. 4, p. 625-632, 2023.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. C.; MULROW, C. D. et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 46, e112, 2022.





PAIVA, M. M.; LIMA, M. G.; BARROS, M. B. A. Desigualdades sociais do impacto das quedas de idosos na qualidade de vida relacionada à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 5, p. 1887-1896, 2020. doi: 10.1590/1413-81232020255.34182019

PAIVA, M. M. de; LIMA, M. G.; BARROS, M. B. de A. Quedas e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: influência do tipo, frequência e local de ocorrência das quedas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 11, p. 5099-5110, 2021.

PAZ, L. P. da S.; BORGES, L. de L.; MARÃES, V. R. F. da S.; GOMES, M. M. F.; BACHION, M. M.; MENEZES, R. L. de. Fatores associados a quedas em idosos com catarata. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 8, p. 2503-2514, 2018. doi: 10.1590/1413-81232018238.21882016

PIMENTEL, W. R. T.; PAGOTTO, V.; STOPA, S. R.; HOFFMANN, M. C. C. L.; ANDRADE, F. B. de; SOUZA JUNIOR, P. R. de et al. Quedas entre idosos brasileiros residentes em áreas urbanas: ELSI-Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, Suppl 2, p. 12s, 2018.

PRATO, S. C. F.; ANDRADE, S. M. de; CABRERA, M. A. S.; DIP, R. M.; SANTOS, H. G. dos; DELLAROZA, M. S. G. et al. Frequency and factors associated with falls in adults aged 55 years or more. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, n. 37, 2017. doi: 10.1590/s1518-8787.2017051006258

REIS, K. M. C. dos; JESUS, C. A. C. de. Cohort study of institutionalized elderly people: fall risk factors from the nursing diagnosis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 23, n. 6, p. 1130-1138, 2015. doi: 10.1590/0104-1169.0285.2658

RODRIGUES, I. G.; BARROS, M. B. A. Osteoporose autorreferida em população idosa: pesquisa de base populacional no município de Campinas, São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 19, n. 2, p. 294-306, 2016. doi: 10.1590/1980-5497201600020009

SANTOS, A. M. R.; PEREIRA, D. B. D.; CARVALHO, L. C. S.; MADEIRA, M. Z. A.; ANDRADE, E. M. L. R. Acidentes domésticos em idosos atendidos em um hospital de urgência. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 18, e1169, 2016. doi: 10.5216/ree.v18.36569





SANTOS, F. dos; LANGE, C.; LLANO, P. M. P. de; LEMÕES, M. A. M.; PASTORE, C. A.; PASKULIN, L. M. G. et al. Falls of elderly people living in rural areas: prevalence and associated factors. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, p. 177-183, 2019.

SANTOS, J. de C.; ARREGUY-SENNA, C.; PINTO, P. F.; PAIVA, E. P. de; PARREIRA, P. M. dos S. D.; BRANDÃO, M. A. G. Home fall of elderly people: implications of stressors and representations in the COVID-19 context. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 42, e20200348, 2021.

SHERINGTON, C.; FAIRHALL, N. J.; WALLBANK, G. K.; TIEDEMANN, A.; MICHALEFF, Z. A.; HOWARD, K. et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 1, CD012424, 2019.

SILVA, H. C. da; PESSOA, R. de L.; MENEZES, R. M. P. de. Trauma in elderly people: access to the health system through pre-hospital care. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 24, e2690, 2016. doi: 10.1590/1518-8345.0959.2690

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA. Idosos estão entre as principais vítimas de quedas. Rio de Janeiro: SBGG, 2025. Disponível em: <https://www.sbgg.org.br>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SOUZA, A. Q. de; PEGORARI, M. S.; NASCIMENTO, J. S.; OLIVEIRA, P. B. de; TAVARES, D. M. dos S. Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 9, p. 3507-3516, 2019.

STOLT, L. R. O. G.; KOLISCH, D. V.; TANAKA, C.; CARDOSO, M. R. A.; SCHMITT, A. C. B. Internação hospitalar, mortalidade e letalidade crescentes por quedas em idosos no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, n. 76, 2020. doi: 10.11606/s1518-8787.2020054002106

TAGUCHI, C. K.; MENEZES, P. de L.; MELO, A. C. S.; SANTANA, L. S. de; CONCEIÇÃO, W. R. S.; SOUZA, G. F. de et al. Síndrome da fragilidade e riscos para quedas em idosos da comunidade. *CoDAS*, v. 34, n. 6, e20210025, 2022. doi: 10.1590/2317-1782/20212021025





TIENSOLI, S. D.; SANTOS, M. L. dos; MOREIRA, A. D.; CORRÊA, A. dos R.; GOMES, F. S. L. Características dos idosos atendidos em um pronto-socorro em decorrência de queda. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 40, e20180285, 2019. doi: 10.1590/1983-1447.2019.20180285

TINETTI, M. E.; SPEECHLEY, M.; GINTER, S. F. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *New England Journal of Medicine*, v. 319, n. 26, p. 1701-1707, 1988. doi: 10.1056/NEJM198812293192604

TINETTI, M. E.; KUMAR, C. The patient who falls: 'It's always a trade-off'. *JAMA*, v. 303, n. 3, p. 258-266, 2010. doi: 10.1001/jama.2009.2024

VIEIRA, L. S.; GOMES, A. P.; BIERHALS, I. O.; FARÍAS-ANTÚNEZ, S.; RIBEIRO, C. G.; MIRANDA, V. I. A. et al. Quedas em idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, n. 22, 2018. doi: 10.11606/s1518-8787.2018052000103

VILLAR, V. C. F. L.; MARTINS, M.; RABELLO, E. T. Incidentes e eventos adversos de segurança do paciente notificados pelos cidadãos no Brasil: estudo descritivo, 2014-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, n. 4, e2020822, 2021.

WELLS, G. A.; SHEA, B.; O'CONNELL, D.; PETERSON, J.; WELCH, V.; LOSOS, M. et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. Ottawa: Ottawa Hospital Research Institute, 2000. Disponível em: http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp. Acesso em: 27 ago. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO global report on falls prevention in older age. Geneva: WHO, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ageing and health. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Acesso em: 27 ago. 2025.

YARDLEY, L.; BEYER, N.; HAUER, K.; KEMPEN, G.; PIOT-ZIEGLER, C.; TODD, C. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age and Ageing*, v. 34, n. 6, p. 614-619, 2005. doi: 10.1093/ageing/afi196





Recebido em: 24/02/2026

Aprovado em: 09/03/2026

Publicado em: 26/03/2026

APÊNDICE B – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA

B.1 – Instrumento AXIS: Estudos Transversais e Séries Temporais

Avaliação item a item pela *AXIS* (*Appraisal tool for Cross-Sectional Studies*; Downes et al., 2016) dos 25 estudos transversais e séries temporais incluídos na revisão. *S* = Sim; *N* = Não; ? = Não é possível determinar.
Pontuação máxima: 20 pontos. Alta qualidade: $\geq 14/20$ (verde); Qualidade moderada: $< 14/20$ (amarelo).

Autor / Ano	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10	A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20	Score / Qualidade
Pimentel WRT et al., 2018	Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y Y Y	18/20 Alta
Novaes ADC et al., 2023	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y Y Y	17/20 Alta
Lima JS et al., 2022	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y Y Y	17/20 Alta
Amorim JSC et al., 2021	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y Y Y	17/20 Alta
Vieira LS et al., 2018	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y Y Y	17/20 Alta
Gonçalves ICM et al., 2022	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y N Y	16/20 Alta
Taguchi CK et al., 2022	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y N Y Y Y Y Y	16/20 Alta
Paiva MM et al., 2021	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y N Y Y Y Y Y	16/20 Alta
Paiva MM et al., 2020	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y N Y Y Y Y Y	16/20 Alta
Moraes SA et al., 2017	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y N Y	16/20 Alta
Dellaroza MSG et al., 2014	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y N Y	16/20 Alta
Carlos AG et al., 2024	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	Y N N Y Y Y Y Y N Y	16/20 Alta
Villar VCFL et al., 2021	Y Y N Y Y Y Y Y Y N	N N N Y Y Y Y Y Y Y	15/20 Alta
Stolt LROG et al., 2020	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	N N N Y Y Y Y Y N Y	15/20 Alta
Santos F et al., 2019	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	N N N Y N Y Y Y Y Y	15/20 Alta
Abreu DRO et al., 2018	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	N N N Y Y Y Y Y N Y	15/20 Alta
Rodrigues IG et al., 2016	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	N N N Y Y Y Y Y N Y	15/20 Alta
Santos JC et al., 2021	Y Y N Y Y Y Y Y Y N	N N N Y N Y Y Y Y Y	14/20 Alta
Ferreira LM et al., 2019	Y Y N Y Y Y Y Y Y N	N N N Y N Y Y Y Y Y	14/20 Alta
Caberlon IC et al., 2015	Y Y N Y Y Y Y Y Y Y	N N N Y N Y Y Y N Y	14/20 Alta
Tiensoli SD et al., 2019	Y Y N Y Y Y Y Y Y N	N N N Y N Y Y Y N Y	13/20 Moderada
Paz LP et al., 2018	Y Y N Y Y Y Y Y Y N	N N N Y N Y Y Y N Y	13/20 Moderada
Silva HC et al., 2016	Y Y N Y Y Y Y Y Y N	N N N Y N Y Y Y N Y	13/20 Moderada



REVISTA OWL (OWL Journal)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634



Autor / Ano	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10	A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20	Score / Qualidade
Araújo MF et al., 2018	Y Y N Y Y Y Y Y N	N N N Y N Y Y Y N N	12/20 Moderada
Santos AMR et al., 2016	Y Y N Y Y Y Y Y N	N N N Y N Y Y Y N N	12/20 Moderada

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025. Avaliação realizada com base nos dados metodológicos disponíveis nos artigos originais publicados.

Legenda dos itens AXIS:

- A1 – Objetivos claramente descritos
- A2 – Delineamento adequado aos objetivos
- A3 – Tamanho amostral justificado
- A4 – Populações-alvo e do estudo definidas
- A5 – Base de amostragem adequada
- A6 – Método de amostragem descrito
- A7 – Coleta de dados descrita e consistente
- A8 – Contexto (setting) descrito
- A9 – Variáveis claramente definidas
- A10 – Instrumentos descritos e validados
- A11 – Confundidores potenciais identificados
- A12 – Não-participação/perdas abordada
- A13 – Estratégias de redução de viés descritas
- A14 – Métodos estatísticos descritos
- A15 – Taxas de resposta relatadas
- A16 – Principais achados claramente descritos
- A17 – Limitações do estudo discutidas
- A18 – Conclusões adequadas aos métodos
- A19 – Financiamento reportado
- A20 – Conflito de interesses declarado

B.2 – Escala Newcastle-Ottawa (NOS): Estudos de Coorte

Avaliação pela Newcastle-Ottawa Scale (Wells et al., 2000) para os 5 estudos de coorte incluídos. Seleção: S1 (representatividade), S2 (coorte não exposta), S3 (ascertainment da exposição), S4 (ausência do desfecho no início). Comparabilidade: C1 (máx. 2★). Desfecho: O1 (avaliação), O2 (tempo de seguimento), O3 (adequação do seguimento). ★ = critério atendido; – = não atendido. Alta qualidade: ≥7★.

Autor / Ano	S1	S2	S3	S4	C1	O1	O2	O3	Total
Barros VN et al., 2024	★	★	★	★	★★	★	★	★	9/9
Souza AQ et al., 2019	★	★	★	★	★★	★	★	–	8/9
Prato SCF et al., 2017	★	★	★	★	★★	★	–	★	8/9
Abreu DRO et al., 2016	★	–	★	★	★★	★	★	–	7/9
Reis KMC et al., 2015	–	★	★	★	★★	★	★	–	7/9

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025. Todos os estudos de coorte atingiram pontuação ≥7/9, sendo classificados como alta qualidade metodológica.

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v.4 n.3 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

