



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

MARIANE FERREIRA NUNES

**PREVALÊNCIA DE QUEDAS E AVALIAÇÃO DE RISCO EM IDOSOS
PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO.**

Uberlândia

2025

MARIANE FERREIRA NUNES

**PREVALÊNCIA DE QUEDAS E AVALIAÇÃO DE RISCO EM IDOSOS
PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO.**

Trabalho de Conclusão de Curso da
Universidade Federal de Uberlândia como
requisito parcial para obtenção do título de
bacharel e licenciado em Enfermagem.

Orientador(a): Juliana Pena Porto

Uberlândia

2025

MARIANE FERREIRA NUNES

**PREVALÊNCIA DE QUEDAS E AVALIAÇÃO DE RISCO EM IDOSOS
PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO.**

Trabalho de Conclusão de Curso da
Universidade Federal de Uberlândia como
requisito parcial para obtenção do título de
bacharel e licenciado em Enfermagem.

Uberlândia, 2025

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Me. Juliana Pena Porto - FAMED/UFU

Profa. Dra. Me. Suely Amorim de Araújo - FAMED/UFU

Profa. Dra. Me. Patricia Magnabosco Unidade: FAMED/UFU

RESUMO

As quedas em idosos configuram evento de elevada relevância epidemiológica, associado a maior risco de morbimortalidade, incapacidades e institucionalização. Trata-se de fenômeno multifatorial, cuja análise dos determinantes é essencial para subsidiar intervenções preventivas baseadas em evidências. O estudo tem como objetivo avaliar a frequência de quedas, identificar o perfil sociodemográfico e clínico dos idosos e verificar as condições que influenciaram a ocorrência desses eventos. Trata-se de uma pesquisa retrospectiva, descritiva e documental, com abordagem quantitativa, realizada a partir da análise de 86 fichas de cadastro e triagem de idosos que participaram de um programa de extensão universitário no ano de 2022 com informações sobre o perfil demográfico, estilo de vida e condições de saúde dos participantes, são avaliados dados pessoais como sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda, moradia, religião e ocupação, hábitos de vida como tabagismo, etilismo e sedentarismo e presença de comorbidades. Também são considerados fatores físicos e funcionais, como perímetro da panturrilha, histórico de quedas, desempenho no teste Time Up and Go (TUG) e o grau de preocupação com quedas pela Escala de Eficácia de Quedas (FES). Os dados foram processados por meio de dupla digitação no Excel e posteriormente analisados no programa SPSS, versão 23.0, utilizando testes estatísticos adequados para variáveis qualitativas e quantitativas. Os resultados evidenciaram que 84,9% dos participantes eram mulheres, com média de idade de 69,16 anos, e que 10,5% relataram ter sofrido queda no último ano. Observou-se alta prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (50,0%) e doenças do aparelho locomotor (41,9%), além de sobrepeso e obesidade em mais da metade da amostra. A ocorrência de quedas foi maior entre mulheres, embora sem significância estatística, e mostrou relação com indicadores de fragilidade, como baixo índice de massa corporal e medida da circunferência da panturrilha. O estudo demonstrou ainda que o uso de anti-hipertensivos e hipoglicemiantes esteve presente entre idosos que sofreram quedas, reforçando a necessidade de monitoramento do uso de medicamentos nessa população. Conclui-se que, apesar da ausência de associações estatisticamente significativas em algumas variáveis, os achados confirmam a natureza multifatorial das quedas e ressaltam a importância de sua abordagem integral, revisão periódica do uso de medicamentos, adequação do ambiente domiciliar e promoção de hábitos saudáveis para a redução do risco de quedas.

Palavras-chave: Idosos. Enfermagem. Prevalência. Fatores de risco.

ABSTRACT

Falls in the elderly constitute an event of high epidemiological relevance, associated with a greater risk of morbidity and mortality, disabilities, and institutionalization. It is a multifactorial phenomenon, whose analysis of determinants is essential to support evidence-based preventive interventions. The study aims to evaluate the frequency of falls, identify the sociodemographic and clinical profile of the elderly, and verify the conditions that influenced the occurrence of these events. This is a retrospective, descriptive, and documental research, with a quantitative approach, carried out based on the analysis of 86 registration and screening forms of elderly individuals who participated in a university extension program in 2022. Data with information about the demographic profile, lifestyle, and health conditions of the participants are evaluated, including personal data such as sex, age, marital status, education, income, housing, religion, and occupation, lifestyle habits such as smoking, alcoholism, and sedentary behavior, and the presence of comorbidities. Physical and functional factors are also considered, such as calf circumference, history of falls, performance on the Timed Up and Go (TUG) test, and the degree of concern about falls using the Falls Efficacy Scale (FES). Data were processed through double entry in Excel and subsequently analyzed in the SPSS software, version 23.0, using appropriate statistical tests for qualitative and quantitative variables. The results showed that 84.9% of the participants were women, with an average age of 69.16 years, and that 10.5% reported having suffered a fall in the last year. A high prevalence of Systemic Arterial Hypertension (50.0%) and musculoskeletal diseases (41.9%) was observed, in addition to overweight and obesity in more than half of the sample. The occurrence of falls was higher among women, although without statistical significance, and showed a relationship with frailty indicators, such as low body mass index and calf circumference measurement. The study also demonstrated that the use of antihypertensives and hypoglycemic agents was present among the elderly who suffered falls, reinforcing the need to monitor medication use in this population. It is concluded that, despite the absence of statistically significant associations in some variables, the findings confirm the multifactorial nature of falls and emphasize the importance of a comprehensive approach, periodic review of medication use, adaptation of the home environment, and promotion of healthy habits to reduce the risk of falls.

Keywords: Older adults. Nursing. Prevalence. Risk factors.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Características sociodemográficas e clínicas dos participantes incluídos no estudo.

Tabela 2 Associação entre as variáveis clínico-demográficas e o evento queda entre os participantes incluídos no estudo

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT **Associação Brasileira de Normas Técnicas**

ABVD **Atividades Básicas de Vida Diária**

AIVD **Atividades Instrumentais de Vida Diária**

AVD **Atividades de Vida Diária**

CEP **Comitê de Ética em Pesquisa**

CNPq **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**

DCNT **Doenças Crônicas Não Transmissíveis**

DM **Diabetes Mellitus**

FES **Falls Efficacy Scale**

HAS **Hipertensão Arterial Sistêmica**

IBGE **Instituto Brasileira de Geografia e Estatística**

IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Pneumonia Adquirida na Comunidade
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TUG	Timed Up and Go Test
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNAI/UFU	Universidade Amiga do Idoso / Universidade Federal de Uberlândia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	13
3 METODOLOGIA.....	13
3.1 ESTUDO, LOCAL E POPULAÇÃO.....	14
3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	14
3.3 QUESTÕES ÉTICAS.....	14
3.4 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	14
3.5 RISCOS DE BENEFÍCIOS DO ESTUDO.....	15
4 RESULTADOS.....	15
5 DISCUSSÃO.....	22
6 CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICE.....	29

1 INTRODUÇÃO

A estrutura etária do Brasil vem se transformando rapidamente. Estamos experimentando um aumento significativo na nossa proporção de idosos, que chega a mais de 10,9% alcançados em 2022 por essa parcela da população, representando o maior percentual encontrado nos Censos Demográficos. Nesse sentido, é muito importante discutir as tendências da fecundidade para níveis abaixo da reposição e a sua principal consequência: o envelhecimento populacional (Agência de notícias do IBGE, 2022).

As características do envelhecimento, a nível da população de um país, são ditados pelo comportamento de suas taxas de natalidade e de suas taxas de mortalidade. Para que uma população envelheça, é necessário, primeiro, que haja uma queda da natalidade e simultânea ou posteriormente uma redução das taxas de mortalidade (fazendo com que a expectativa de vida da população, como um todo, torna-se maior), o processo de envelhecimento de tal população torna-se ainda mais acentuado. Tal processo é dinâmico, estabelece-se em etapas sucessivas e é comumente, conhecido como "transição epidemiológica ou demográfica". quando as taxas de fertilidade e de mortalidade se mantém baixas, há um progressivo aumento, na proporção de adultos, na população, incluindo, naturalmente, os mais idosos (Kalache, 2006).

A Organização das Nações Unidas classifica os oficialmente idosos aquelas pessoas com 60 anos ou mais, e declara que espera que na próxima década o número de idosos irá crescer 46%, tornando uma das transformações mais importantes deste século (ONU, 2019). Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022, mostraram que os idosos de 60 anos ou mais correspondiam a 32.113.490 (15,6%) de pessoas no país, um aumento de 56,0% em relação a 2010, quando era de 20.590.597 (10,8%) (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE, 2022).

O envelhecimento é universal e natural, caracterizado por uma diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos, conhecida como senescênciā e está relacionado a diversas alterações estruturais e funcionais nos sistemas fisiológicos, como: sistema nervoso, cardiovascular, respiratório, digestivo, gênito-urinário, locomotor, entre outros. A redução de massa muscular, redução de massa óssea, redução de capacidade aeróbica, etc., são exemplos de alterações normais do envelhecimento e não trazem nenhuma restrição ao indivíduo (Morares, 2012).

Diversos fatores como a presença de comorbidades podem levar a uma dependência da população idosa para a realização destas atividades (Leal, 2019).

A incapacidade funcional entre idosos se caracteriza por um processo de perda de habilidades para manter as tarefas cotidianas. A avaliação dos níveis individuais de independência nas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) determinam a capacidade do indivíduo de cuidar de si próprio e viver de forma independente, as ABVD exploram as habilidades do indivíduo para satisfazer as necessidades básicas de higiene como: vestir, ir ao banheiro e mover-se. Já as AIVD examinam, além dessas, aquelas que caracterizam a independência na comunidade como preparar refeições, usar telefone, fazer compras, usar medicações com segurança, limpar, passear e administrar finanças (Leal, 2019).

Segundo Spekalski (2024), as alterações no desempenho da velocidade da marcha (VM) em idosos estão relacionadas à redução da reserva fisiológica decorrente do processo de envelhecimento. Em estudo longitudinal com 746 idosos (≥ 60 anos) atendidos em hospital terciário na Austrália, verificou-se que pacientes com fratura de fêmur apresentaram VM mais lenta durante a reabilitação em comparação àqueles com fraturas pélvicas e múltiplas, estando estas últimas também associadas à redução da VM ($p<0,05$ e $p<0,01$, respectivamente).

Tais achados reforçam que traumas ortopédicos, quando associados à fragilidade, podem acarretar incapacidade funcional e maior risco de novas fraturas, evidenciando a relevância da investigação da VM como parâmetro para otimizar a reabilitação do idoso (Mathew et al., 2017).

Entre as principais causas de incapacidades nos idosos estão os chamados Gigantes da Geriatria, síndromes clínicas que comprometem de forma significativa a qualidade de vida da população idosa.. Tradicionalmente, esses gigantes compreendem cinco grupos principais: instabilidade postural, imobilidade, incapacidade cognitiva, iatrogenia e incontinências esfincterianas. Mais recentemente, discutem-se também a insuficiência familiar e a incapacidade comunicativa como componentes relevantes. A instabilidade postural relaciona-se diretamente às quedas e ao medo de cair; a imobilidade resulta da fragilidade e afeta múltiplos sistemas; a incapacidade cognitiva envolve quadros patológicos como demência e delirium; a iatrogenia está ligada a práticas inadequadas, como polifarmácia; e as incontinências prejudicam o bem-estar psicológico e social. Já a insuficiência familiar e a incapacidade comunicativa

ressaltam a importância das relações sociais e do suporte no cuidado integral (Ulhôa; Cunha; Bornaki; Sales, 2024).

Segundo Mittaz Hager et al. (2019), o medo de cair aparece como um aspecto central por estar intimamente relacionado à qualidade de vida, à mobilidade funcional e ao risco de novas quedas. O estudo dos autores parte do reconhecimento de que o medo de cair não se limita a uma consequência emocional da queda, mas também influencia negativamente a participação social, a autonomia e a adesão a atividades físicas, criando um ciclo de restrição e fragilidade.

A instabilidade postural, refere-se à dificuldade do indivíduo em integrar informações sensoriais e controlar os deslocamentos do corpo na posição ereta durante a manutenção do equilíbrio. O equilíbrio envolve a recepção e integração de estímulos sensoriais, planejamento e execução de movimentos para controlar o centro de gravidade, processo mediado pelo sistema postural que integra informações vestibulares, visuais e somatossensoriais. Com o envelhecimento, esses sistemas podem apresentar declínio funcional, prejudicando a realização das atividades diárias. Revisões indicam que idosos com déficits de equilíbrio têm maior risco de apresentar limitações nas atividades de vida diária, o que aumenta a vulnerabilidade a quedas (Moraes et al., 2019).

Sendo assim, as quedas podem ser classificadas como eventos mórbidos multifatoriais, causadores de lesões, distúrbios emocionais, declínio funcional e morte, mas podem ter suas causas diagnosticadas e prevenidas, com consequente redução de morbidade, mortalidade e custos financeiros. Estes eventos são frequentes, mas só são relatados em casos de lesões importantes, além de que um terço das ocorrências de queda são de idosos na comunidade (Maciel, 2010).

O profissional deve questionar a ocorrência e frequência de quedas. O ambiente residencial pode aumentar o risco de quedas e deve ser incluído na programação de avaliação da pessoa idosa. Presença de escadas, ausência de diferenciação de degraus e corrimãos, iluminação inadequada, tapetes soltos, obstáculos (fios elétricos, pisos mal conservados etc.) no local de circulação, são alguns dos riscos comuns observados (Ministério da Saúde, 2007).

A prevenção é capaz de evitar as quedas a partir do diagnóstico e prevenção das condições provocadoras de quedas; da prevenção e tratamento da osteoporose; da melhoria da agilidade e da força muscular. Tais medidas incluem orientações aos pacientes e aos seus familiares sobre o risco de cair e as suas consequências; a segurança do ambiente em que vive

e transita; o estilo de vida saudável; a avaliação geriátrica global periódica; os distúrbios de humor; a capacidade de realizar as atividades de vida diária; as condições sociais; a racionalização da prescrição e a correção da polifarmácia; a avaliação oftalmológica anual; a avaliação nutricional; a indicação de fisioterapia e de exercícios físicos; a correção de fatores de risco ambiental e as medidas de promoção de saúde, com atenção para a prevenção e tratamento da osteoporose (Maciel, 2010).

Sendo assim os idosos requerem atenção da equipe de enfermagem para encaminhamento em casos de revisão da medicação, correção de déficits visuais, tratamento da hipotensão ortostática, mudanças ambientais, exercícios, treino do equilíbrio e de marcha e indicação correta de bengalas, andadores e outros. Além da identificação e atenção especial em idosos hospitalizados, haja vista que são os com mais ocorrência de quedas (MACIEL, 2010).

O conhecimento sobre os fatores causadores de instabilidade postural e quedas, assim como as medidas que devem ser adotadas para evitar que as mesmas aconteçam é de extrema importância para os profissionais que prestam cuidados a população idosa, uma vez que podem intervir na tentativa de evitar quedas futuras e podem auxiliar os idosos na adoção das medidas preventivas possíveis.

Esta pesquisa apresenta informações para desenvolvimentos de abordagens preventivas, trazendo assim redução de custos para tratamento e recuperação desses idosos, além de capacitação profissional, com a perspectiva de diminuir a incidência de quedas entre os idosos.

2 OBJETIVO

Geral: Avaliar a prevalência de quedas em idosos atendidos em um programa de extensão universitário.

Específicos:

- Analisar o perfil sócio-demográfico e clínico dos idosos.
- Avaliar o risco de quedas dos idosos atendidos em um programa extensionista buscando compreender os fatores associados a esse evento e fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias preventivas e de promoção da saúde.

3 METODOLOGIA

3.1 ESTUDO, LOCAL E POPULAÇÃO

Estudo retrospectivo, descritivo, documental, com abordagem quantitativa, de análise de fichas de cadastro e triagem utilizadas pela coordenação do Programa de extensão Universidade Amiga do Idoso da Universidade Federal de Uberlândia (UNAI/UFU).

3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídas as fichas dos 86 idosos que participaram do Programa UNAI/UFU durante o ano de 2022. Foram excluídas as fichas que estavam incompletas e ilegíveis.

3.3 QUESTÕES ÉTICAS

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos (CEP) pela plataforma Brasil, de acordo com as Resoluções Nº. 466, de 12 de dezembro de 2012, e Nº. 510 de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde. A execução do projeto se deu somente e após a aprovação do CEP com parecer consubstanciado no número 6.307.275.

3.4 DELINEAMENTO DO ESTUDO

As fichas selecionadas foram analisadas através de um instrumento de coleta de dados, elaborado para sistematizar as informações relativas a variáveis clínicas e sociodemográficas de interesse do estudo. Por essa ficha foram coletados todos os dados necessários para a pesquisa, não foram solicitados exames adicionais e nenhum paciente foi contatado.

Tais fichas apresentavam escalas para avaliações geriátricas como teste Timed Up and Go, conhecido como TUG, reconhecido na literatura científica como um instrumento padronizado para mensurar a mobilidade funcional e o risco de quedas. O desempenho no teste está associado à marcha, às trocas posturais e à capacidade de mudança de direção durante a locomoção, permitindo uma análise objetiva do tempo gasto na execução da tarefa. O procedimento consiste em o indivíduo levantar-se de uma cadeira com encosto, sem apoiar os braços, caminhar três metros, realizar uma volta, retornar e sentar-se novamente. O tempo total medido em segundos, é utilizado para classificar o risco de quedas, sendo considerado baixo quando inferior a 10 segundos, moderado entre 10 e 20 segundos, e elevado quando superior a 20 segundos (Oliveira-Zmuda et al., 2022).

A escala de eficácia de quedas é um instrumento amplamente utilizado para avaliar o medo de cair durante a execução de 16 atividades cotidianas e sociais, internas e externas ao domicílio. Cada item é pontuado de 1 a 4, indicando o nível de preocupação do indivíduo em relação à possibilidade de queda: 1 ponto representa ausência de preocupação, 2 pontos leve preocupação, 3 pontos muita preocupação e 4 pontos preocupação extrema. A pontuação total varia de 16 a 64 pontos, sendo 16 pontos indicativos de ausência de medo, 17 a 22 leve preocupação, 23 a 31 preocupação moderada e acima de 31 preocupação elevada (França et al.,2020).

O Índice de Barthel foi usada para avaliar a independência funcional e a mobilidade de indivíduos, especialmente idosos. Instrumento amplamente utilizado para avaliar o grau de independência funcional nas atividades de vida diária (AVDs). A escala considera parâmetros relacionados à alimentação, transferências (como passar da cadeira para outro assento), higiene pessoal, mobilidade (incluindo locomoção em superfícies planas e uso do banheiro), subir e descer escadas, vestir-se, além do controle intestinal e vesical. A pontuação total varia de 0 a 100 pontos, com intervalos de 5 pontos, refletindo diferentes níveis de autonomia sendo 0 indicativo de dependência total e 100 representando independência completa (Ferreira et al.,2023).

3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram digitados no programa Excel em dupla digitação, logo após foi realizado análise estatística para validação das duas planilhas. Assim, foram importados no programa Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 23.0, realizando análise. Para verificar as variáveis quantitativas foi feito o teste de Klmogorov-Smirnov. Aquelas que apresentaram distribuição normal foram evidenciadas em média +/- desvio padrão, já aquelas de distribuição não normal foram apresentadas em mediana com valores mínimos e máximos. Para as variáveis de distribuição não normal foi aplicado o teste de Spearman e o teste de Pearson foi para as variáveis de distribuição normal. O Quiquadrado de Pearson serviu para estudar possíveis associações entre as variáveis qualitativas. A significância teve o nível adotado de $\alpha = 5\%$. Foi utilizado o programa SPSS Windows Statistical Package for the Social Sience (SPSS). A proporção populacional objetivou estimar uma dimensão (desconhecida) de elementos em uma população, tendo a informação sendo fornecida por uma amostra apresentando qualquer característica de interesse.

4 RESULTADOS

A análise das fichas dos participantes do projeto destacou algumas variáveis como a média de idade dos participantes que foi de 69,16 anos, com maior número de idosos entre 70 e 79 anos,

sendo a proporção de mulheres significativamente maior, representando 84,9% da amostra, conforme mostrado na **Tabela 1**.

Todos os participantes residiam em moradias próprias (100%). Quanto ao estado civil, a maior parte dos participantes eram casados (38,4%), seguidos por viúvos (27,9%). Além disso, 12,8% eram solteiros e 20,9% divorciados ou separados. Em relação à escolaridade, a maioria dos idosos tinha o ensino superior completo (36,0%), enquanto 34,9% haviam concluído o ensino médio e 20,9% dos idosos não completaram o ensino fundamental (TABELA 1).

A amostra também revelou que 50,0% dos idosos possuíam Hipertensão Arterial Sistêmica e 41,9% Doenças do aparelho locomotor. Além disso, 11,6 % apresentam o IMC menor ou igual a 22 e 10,5% dos idosos sofreram queda no último ano (TABELA 1).

Tabela 1- Características sociodemográficas e clínicas dos participantes incluídos no estudo (n=86). Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, 2023/2024.

Variáveis Sociodemográficas e clínicas	Total N (%)
Sexo	
Masculino	13 (15,1)
Feminino	73 (84,9)
Idade	
60 a 69	38 (44,19)
70 a 79	39 (45,35)
80 ou mais	9 (10,46)

Estado civil

Solteiro	11 (12,8)
Casado (a) /Companheiro (a)	33 (38,4)
Viúvo (a)	24 (27,9)
Desquitado/ separado/ divorciado (a)	18 (20,9)

Escolaridade

Ensino Fundamental	20 (23,2)
Ensino Médio completo	32 (32,2)
Ensino Superior completo	34 (39,5)

Fatores de risco

Tabagista	3 (3,5)
Ex-fumante	25 (29,1)
Etilismo	31 (36,0)
Ex-etilista	31 (36,0)
Sedentarismo	28 (32,6)

Comorbidades

Hipertensão Arterial Sistêmica	43 (50,0)
Diabetes	11 (12,8)
Osteoporose	7 (8,1)
Doenças do aparelho locomotor	36 (41,9)
Artrite	16 (18,6)
Artrose	27 (31,4)
Hérnias	1 (1,2)
Fibromialgia	3 (3,5)
Depressão	23 (26,7)
Polifarmácia	8 (9,3)

Índice de Massa Corporal

Menor ou igual a 22	10 (11,6)
Maior que 22 e menor que 27	27 (31,4)
Maior ou igual a 27	45 (52,3)

Perímetro de panturrilha

Menor que 31	5 (5,8)
Maior ou igual a 31	68 (79,1)
Quedas no último ano	9 (10,5)

Fonte: Produção própria

A tabela 2 avaliou a associação entre estilo de vida, fatores de risco, comorbidades e quedas. A análise revelou que 10,5% dos participantes tiveram quedas no último ano, sendo sua prevalência maior entre mulheres (8,4%), mas sem significância estatística ($p=0,612$).

Entre os idosos que tiveram queda no último ano, observou-se que 6,3% realizaram o teste Timed Up and Go (TUG) em 11 segundos ou mais, 7,5% tiveram pontuação acima de 23 na escala de eficácia de quedas (FES), 2,5% apresentaram IMC abaixo de 22, 9,6% apresentavam medida do perímetro da panturrilha menor de trinta e um centímetros, no entanto, 100% eram independentes para realizar atividades de autocuidado pela Escala de Barthel, porém, sem significância estatística ($p=0,477$; $p=0,724$; $p=0,318$; $p=1,000$ respectivamente) (TABELA 2).

Com relação às medicações usadas pelos idosos que tiveram quedas no último ano, 7,2% estavam em uso de anti-hipertensivos, 3,6% em uso de hipoglicemiantes, 2,4% em uso de anticonvulsivantes e 1,2% em uso de antidepressivo ($p=0,490$; $p=0,173$; $p=0,089$; $p=1,000$ respectivamente)

Sobre as comorbidades, foi possível observar que 7,2% dos idosos que sofreram quedas apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica, 4,8% doenças do aparelho locomotor e Diabetes Mellitus (2,4%), mas estas não tiveram relação com o evento queda ($p=0,483$; $p=1,000$; $p=0,341$ respectivamente).

Tabela 2 - Associação entre as variáveis clínico-demográficas e o evento queda entre os participantes incluídos no estudo (n=86). Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, 2023/2024

Variáveis	Não Teve Queda N (%)	Teve Queda N (%)	P ¹
Sexo			0,612
Masculino	10 (12,0)	2 (2,4)	-
Feminino	64 (77,1)	7 (8,4)	-
Mora sozinho	30 (36,1)	3 (3,6)	1,000
TUG²			0,477
Até 10 s	43 (53,8)	4 (5,0)	-
Acima de 11 s	28 (35,0)	5 (6,3)	-
FES³			0,724
De 16 a 22	32 (40,0)	3 (3,8)	-
Acima de 23	39 (48,8)	6 (7,5)	-
Barthel			
Independente	74 (89,2)	9 (10,8)	-

IMC⁴			0,318
Abaixo de 22	8 (10,1)	2 (2,5)	-
Maior ou igual a 22	62 (78,5)	7 (8,9)	-
Polifarmácia			0,424
5 ou > medicamentos	7 (8,6)	0 (0,0)	-
Medicações em uso			
Anticonvulsivante	3 (4,1)	2 (2,4)	0,089
Anti-hipertensivo	38 (45,8)	6 (7,2)	0,490
Antidepressivo	9 (10,8)	1 (1,2)	1,000
Hipoglicemiante	11 (13,3)	3 (3,6)	0,173
Comorbidades			
HAS ⁵	36 (43,4)	6 (7,2)	0,483
DM ⁶	9 (10,8)	2 (2,4)	0,341
Osteoporose	6 (7,2)	0 (0,0)	1,000

Doença do aparelho locomotor	31 (37,3)	4 (4,8)	1,000
Perímetro da panturrilha			
>31	5 (6,8)	0(0,0)	-
<31	61(83,6)	7(9,6)	-

1 = < ou = 0,05; 2 = Time up and Go Test; 3 = Escala de eficácia de quedas; 4 = Índice de Massa Corporal; 5 = Hipertensão Arterial Sistêmica; 6 = Diabetes Mellitus

Fonte: Produção própria

5 DISCUSSÃO

A prevalência de quedas entre os idosos analisados (10,5%) é um dado alarmante, na gerontologia, as quedas são o tipo mais frequente de acidente envolvendo a população idosa. Mundialmente, cerca de 28% a 35% das pessoas com 65 anos ou mais relatam uma queda por ano, já no Brasil, as taxas de prevalência oscilam entre 30% e 40% (Santos et al., 2024).

Segundo o Manual de Geriatria (2019), as quedas podem causar grande impacto na vida dos idosos, incluindo morbidade significativa, hospitalização, deterioração funcional, dependência e institucionalização. Além disso, as complicações decorrentes das quedas são a principal causa de morte por trauma em indivíduos idosos, que, por apresentarem tempo de reação mais lento, redução das respostas protetoras e múltiplas comorbidades, têm maior risco de lesões após uma queda.

De igual modo, as quedas com fraturas podem causar restrição prolongada da mobilidade e decúbito de longa duração, aumentando o risco de tromboembolia, lesões por pressão, e também reduzir a massa óssea. Além disso, as quedas em geral podem provocar trauma crânioencefálico, hematoma subdural e delirium. A morbidade relacionada às quedas inclui não apenas danos físicos, mas também prejuízos psicológicos importantes, como o medo de cair novamente, perda de autonomia pessoal e autoestima, alteração dos hábitos de vida

anteriores, depressão e ansiedade, contribuindo para o declínio significativo da funcionalidade (Manual da Geriatria, 2019).

A maior incidência de quedas entre as mulheres (8,4%) corrobora achados de estudos anteriores, provavelmente devido à maior sobrevida, maior prevalência de doenças crônicas, como osteoporose, menor força muscular e maior prevalência de comportamentos domésticos de risco (Johansson et al., 2016; Amorim et al., 2021). As estimativas são de que as mulheres vivam em média de cinco a sete anos a mais que os homens. Esse grupo etário tem se tornado cada vez mais representativo em nosso país. As mulheres são maioria expressiva, uma proporção de 51,1%, totalizando um quantitativo de 108,7% milhões de mulheres idosas, ocupando um lugar de destaque nos indicadores (IBGE, 2022),

Nosso estudo também aponta a presença significativa de comorbidades entre os idosos, sendo a HAS a mais prevalente (50,0%) e que 7,2% dos idosos que sofreram quedas estavam em uso de anti-hipertensivos. Estudos anteriores apontam que medicamentos anti hipertensivos podem causar hipotensão, bradicardia, sonolência e fadiga o que pode levar a ocorrência de queda na pessoa idosa, tais fármacos são considerados responsáveis por grande número de interações e reações adversas que podem apresentar como desfechos clínicos às quedas (Rosa, B.M. et al., 2017).

Os hipoglicemiantes também podem ser responsáveis pelo aumento do risco de quedas, pois a hipoglicemia causa redução da força, do equilíbrio, além de tontura e dor podendo também causar desmaios, resultando em possíveis quedas (Gomes da Silva, F. et al. 2019). Nosso estudo mostrou que 3,6% faziam tratamento com hipoglicemiantes.

As doenças do aparelho locomotor foram encontradas em 41,9% dos idosos investigados, apesar de não terem sido, estatisticamente associadas aos eventos de quedas. Gonçalves e colaboradores (2022) evidenciaram que fatores como perda de força e qualidade do músculo esquelético contribuem para as alterações da marcha e equilíbrio, aumentando o risco de quedas e a perda da independência física, perdas que se acentuam com o avançar da idade, contribuindo para o aumento da incidência de quedas em idosos.

Apenas 11,6% dos idosos apresentaram IMC ≤ 22 indicando baixo peso, enquanto 52,3% apresentavam IMC ≥ 27 , sugerindo sobrepeso ou obesidade, segundo Angelo e colaboradores (2024), sobrepeso e a obesidade podem contribuir para o aumento da carga imposta nas articulações, o que favorece o desenvolvimento de processos inflamatórios nos componentes

articulares, dificultando a marcha do idoso e, consequentemente, limitando sua capacidade de realizar atividades da vida diária.

Outro achado importante desta investigação foi o fato de 9,6% dos idosos que sofreram quedas, apresentaram circunferência da panturrilha menor que 31 cm, sugerindo possível sarcopenia, condição que está diretamente associada ao aumento do risco de quedas. Resultados de outra pesquisa demonstraram que houve uma elevada incidência de quedas entre os idosos com a circunferência da panturrilha inferior a 31 cm, uma vez que a redução da massa muscular na panturrilha esquerda é um parâmetro indicativo de possível sinal de sarcopenia (Pereira, G. G. et al., 2024). Desta forma, a perda de massa muscular apresenta uma relação direta com episódios de quedas, sendo que a redução da funcionalidade contribui para o aumento desses incidentes (Coelho et al., 2020). Segundo a pesquisa conduzida por Cunha (2021), que analisou uma amostra de idosos no Maranhão descreveu que os participantes apresentaram indícios sugestivos de sarcopenia e que mais que a metade já haviam experimentado quedas, corroborando com os resultados encontrados nesta pesquisa atual.

Outro achado está relacionado à associação entre o tempo de execução do teste Timed Up and Go (TUG) e a ocorrência de quedas. Este estudo mostrou que 6,3% dos idosos que sofreram quedas, gastaram mais de 11 segundos para completar o teste, indicando maior risco de instabilidade postural e comprometimento da marcha. Contudo, essa associação não foi estatisticamente significativa ($p=0,477$). O teste Timed Up and Go (TUG) é amplamente utilizado na avaliação da mobilidade funcional e do risco de quedas em idosos, evidências recentes demonstram que tempos superiores a 10 segundos já estão associados a desempenho funcional reduzido e maior propensão a quedas (Oliveira-Zmuda et al., 2022). Um estudo recente avaliou-se 42 idosos da comunidade durante um acompanhamento de 12 meses e observou que os indivíduos que sofreram quedas ao longo de um ano apresentaram tempo médio de execução do TUG significativamente maior (10,09) do que os que não caíram (8,80). Além disso, o tempo total do TUG mostrou-se preditor significativo de quedas futuras mesmo após ajuste para variáveis como idade, sexo, medo de cair e sintomas depressivos (Oliveira-Zmuda et al., 2022).

Embora algumas variáveis analisadas não tenham demonstrado associação estatisticamente significativa com a ocorrência de quedas, os achados deste estudo fornecem importantes subsídios para a compreensão multifatorial desse evento entre pessoas idosas. É fundamental reconhecer que a ausência de significância estatística não anula a relevância clínica

de certos achados, sobretudo em contextos de saúde pública e prática assistencial, onde múltiplos fatores interagem de forma complexa na determinação dos desfechos em saúde.

Nesse sentido, destaca-se a necessidade de abordagem interdisciplinar e avaliações geriátricas e gerontológicas abrangentes que considerem, além das comorbidades e do uso de medicamentos, aspectos como força muscular, composição corporal, equilíbrio postural, nutrição e presença de sarcopenia. Tais fatores, frequentemente negligenciados na prática clínica cotidiana, podem exercer papel determinante na ocorrência de quedas e na perda progressiva da autonomia funcional.

Portanto, este estudo, ainda que limitado em sua abrangência, contribui para o aprofundamento do conhecimento sobre os fatores associados às quedas na terceira idade e ressalta a urgência de medidas sistematizadas, integradas e centradas na pessoa idosa. Os achados aqui apresentados também indicam a necessidade de novos estudos, com amostras mais amplas e metodologias prospectivas, que possibilitem o refinamento das evidências e a construção de estratégias mais eficazes para o cuidado e proteção da população idosa.

6 CONCLUSÃO

Os achados desta pesquisa reforçam a importância da avaliação multidimensional dos idosos para identificação dos fatores de risco associados às quedas. A presença de comorbidades destaca a necessidade de intervenções preventivas voltadas à avaliação, prevenção e promoção da saúde do idoso.

Dessa forma, torna-se imperativo um esforço conjunto entre profissionais da saúde, familiares e cuidadores para a construção de um ambiente seguro e adaptado às necessidades dos idosos. A implementação de políticas públicas eficazes, aliada a estratégias individualizadas de promoção da saúde e prevenção de quedas, constitui um pilar fundamental para assegurar não apenas a longevidade, mas a qualidade de vida dessa população. Assim, a atuação interdisciplinar e o investimento contínuo em pesquisas que aprimorem as abordagens terapêuticas e preventivas são essenciais para enfrentar os desafios impostos pelo envelhecimento populacional e garantir um envelhecimento saudável e digno.

REFERÊNCIAS

AMORIM, J. S. C. DE . et al.. Prevalência de queda grave e fatores associados em idosos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 185–196, jan. 2021.

Angelo FD de A, Oliveira LMFT de, Farah BQ, Mariano CVG, Silva Júnior WR da, Oliveira VMA de, et al. Correlação entre o índice de massa corporal e parâmetros de funcionalidade em idosos . RBPS [Internet]. 26º de agosto de 2024 [citado 14º de março de 2025];26(1):e42528. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/42528>

BRASIL. Censo Demográfico. Panorama do Censo 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em 11 de mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 19). 192 p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2023

COELHO, Hugo Sávio et al. Capacidade Funcional, indicativos de sarcopenia, risco de quedas e qualidade de vida entre idosos institucionalizados, idosos praticantes e não praticantes de exercício físico. 2020.

CUNHA, Rafael Leite. Avaliação do risco e prevalência de quedas em idosos e sua relação com sinais sugestivos de sarcopenia. Universidade Federal do Maranhão. Campus Imperatriz, 2021.

FERREIRA, Maria Janaína Resende; RODRIGUES, Jessica Alves; REZENDE, Ana Elisa Soares; PEREIRA, Ana Carolina Merenciano Sundfeld; LEMOS, Luiza Ribeiro; CUNHA, Laura Araujo; BELO, Mayara Sá Fortes Orlando Maciel; DAMÁZIO, Laila Cristina Moreira. Fatores de risco intrínsecos para quedas entre idosos institucionalizados . *Acta Fisiátrica*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 73–80, 2023. DOI: [10.11606/issn.2317-0190.v30i2a200273](https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v30i2a200273). Disponível em: <https://revistas.usp.br/actafisiatica/article/view/200273>.. Acesso em: 13 out. 2025.

FRANÇA, Júlio César Queiroz de; FERREIRA, Miguel Jânio Costa; LOBOS, Juan Carlos Costa Mata; SANTANA, Roseanne Maria Silva Barbosa; MORAES JÚNIOR, Juarez Belmiro; CARNEIRO, Andréa Santana; MONTEIRO, Silvio Gomes; GONÇALVES, Maria Claudia. Medo de cair em idosos classificados como vulneráveis de um centro de referência à atenção da saúde do idoso. *Acta Fisiátrica*, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 82–88, 2020. DOI: [10.11606/issn.2317-0190.v27i2a171038](https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v27i2a171038). Disponível em: <https://revistas.usp.br/actafisiatica/article/view/171038>.. Acesso em: 13 out. 2025.

GOMES DA SILVA, F. et al. HIPOGLICEMIANTES E RISCO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS COM RETINOPATIA DIABÉTICA. [s.l]: s.n. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD1_SA3_ID986_10062019000039.pdf> . Acesso em: 2 jul. 2025.

Gonçalves, Ilana Carla Mendes et al. Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000–2019. Revista Brasileira de Epidemiologia [online]. v. 25 [Acessado 14 Março 2025] , e220031. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720220031.2> [https://doi.org/10.1590/1980-549720220031>](https://doi.org/10.1590/1980-549720220031). ISSN 1980-5497. <https://doi.org/10.1590/1980-549720220031.2>.et

IBGE. Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos | Agência de Notícias. Disponível em:<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>.

IBGE (org.). PNAD Contínua - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=34420&t=resultados>. Acesso em: 12 abr. 2023 .

JOHANSSON, J.; NORDSTRÖM, A.; NORDSTRÖM, P. Maior risco de queda em mulheres idosas do que em homens está associado ao aumento da variabilidade da marcha durante multitarefas. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 17, n. 6, p. 535–540, jun. 2016.

KALACHE, A.. Envelhecimento populacional no Brasil: uma realidade nova. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 3, n. Cad. Saúde Pública, 1987 3(3), p. 217–220, jul. 1987.

LEAL, Rebeca Cavalcanti et al.. **Dependência para atividades básicas e instrumentais da vida diária com idosos em estratégia de saúde da família**. Anais VI CIEH... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53443>. Acesso em: 12 abr. 2023 .

MACIEL, Arlindo. Quedas em idosos: um problema de saúde. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 4, p. 554-557, 2010.

MATHEW, S. A.; ... MCPHAIL, S. M. Gait outcomes of older adults receiving subacute hospital rehabilitation following orthopaedic trauma: a longitudinal cohort study [Resultados da marcha de adultos mais velhos em reabilitação hospitalar subaguda após trauma ortopédico: um estudo de coorte longitudinal]. **BMJ Open**, v. 7, n. 7, e016628, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016628>.

MITTAZ HAGER, A. G.; MATHIEU, N.; LENOBLE-HOSKOVEC, C.; SWANENBURG, J.; DE BIE, R.; HILFIKER, R. Effects of three home-based exercise programmes regarding falls, quality of life and exercise-adherence in older adults at risk of falling: protocol for a randomized controlled trial. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 13, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-018-1021-y>.

MORAES, D. C. et al.. Instabilidade postural e a condição de fragilidade física em idosos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, p. e3146, 2019.

OLIVEIRA-ZMUDA, G. G. et al.. Timed Up and Go test phases as predictors of future falls in community-dwelling older adults. **Fisioterapia em Movimento**, v. 35, p. e35142, 2022.

PEREIRA, G. G. et al. PRESENÇA DE QUEDA E AVALIAÇÃO DO PERÍMETRO DA PANTURRILHA EM IDOSOS NO INTERIOR DE MATO GROSSO. Anais do I Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Saúde e Comunidade On-line. Anais...Revista Multidisciplinar em Saúde, 2024.

PRÓSPERO, Lucas P. Amerepam - Manual de Geriatria . 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2019. E-book. pág.161. ISBN 9788527735940. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527735940/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

ROSA, B.M. et al. Associação entre risco de quedas e uso de medicamentos em pessoas idosas. Revista baiana de enfermagem, [S. l.], v. 31, n. 4, p. 1-9, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v31i4.22410>. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/22410>. Acesso em 14 mar. 2025

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, [S. l.], v. 9, n. 20, p. 71-82, 2024.

SPEKALSKI, M. V. DOS S. et al.. VELOCIDADE DA MARCHA ASSOCIADA AOS FATORES CLÍNICOS EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA . Cogitare Enfermagem, v. 29, p. e92975, 2024.

ULHÔA, S. F.; CUNHA, L. V.; BORNAKI, M. A. O. F.; SALES, P. S. OS GIGANTES DA GERIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA. REVISTA FOCO, [S. l.], v. 17, n. 7 Edição Especial, p. e5671, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.ed.esp-044. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5671>. Acesso em: 29 set. 2025.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Data da Coleta: ___ / ___ / ___

1 – Características demográficas

a) Código do participante:

b) Sexo: () Masculino () Feminino

c) Data de nascimento: ___ / ___ / ___

d) Estado civil:

() Solteiro (a)

() Casado(a)/ companheiro(a)

() Viúvo (a)

() Desquitado/ separado/ divorciado (a)

Número de indivíduos que residem na mesma casa:

e) Renda:

f) Reside em casa própria: Sim () Não ()

Quantos andares tem a casa em que reside:

g) Alfabetizado: Sim () Não ()

Grau de escolaridade:

h) Religião:

i) Aposentado: Sim () Não ()

Se não, qual profissão?

2 – Estilo de vida/ Fatores de risco

a) Tabagismo: () Sim () Não / Ex-fumante? () Sim () Não

Se sim, quanto tempo? _____

b) Etilismo: () Sim () Não / Ex-etilista? () Sim () Não

c) Sedentarismo: () Sim () Não

3 – Comorbidades ou outros fatores associados

a) HAS: () Sim () Não

b) Diabetes: () Sim () Não

c) Osteoporose: () Sim () Não

d) Doenças do aparelho locomotor () Sim () Não

Artrite();

Artrose();

Hérnia();

Osteoartrose();

Gota();

Osteoporose();

Fibromialgia()

Outros: _____

e) Doenças cardiovasculares: () Sim () Não

f) Polifarmácia: () Sim () Não

g) Depressão: () Sim () Não

h) Obesidade: () Sim () Não

i) Perímetro da panturrilha: () < 31 () > 31

j) Teve quedas no último ano: () Sim () Não

k) Time up and go test (TUG):

Até 10 segundos ()

10 a 19 segundos ()

Acima de 20 segundos ()

l) Pontuação Escala de Eficácia de Quedas (FES):

Qual é a preocupação a respeito da possibilidade de cair

Limpando a casa 1() 2() 3() 4()

Vestindo ou tirando a roupa 1() 2() 3() 4()

Preparando refeições simples 1() 2() 3() 4()

Tomando banho 1() 2() 3() 4()

Indo às compras 1() 2() 3() 4()

Sentando e levantando de uma cadeira 1() 2() 3() 4()

Subindo ou descendo escadas 1() 2() 3() 4()

Caminhando pela vizinhança 1() 2() 3() 4()

Pegando algo acima da sua cabeça ou no chão 1() 2() 3() 4()

Indo atender o telefone antes que pare de tocar 1() 2() 3() 4()

Andando sobre superfície escorregadia 1() 2() 3() 4()

Visitando amigo ou parente 1() 2() 3() 4()

Andando em lugares cheios de gente 1() 2() 3() 4()

Caminhando sobre superfície irregular (pedras, buracos) 1() 2() 3() 4()

Subindo ou descendo uma ladeira 1() 2() 3() 4()

Indo a uma atividade social 1() 2() 3() 4()

Legenda

1- Nem um pouco preocupado

2- Um pouco preocupado

3- Muito preocupado

4- Extremamente preocupado

*16 : Ausência de preocupação a 64 : Preocupação extrema

m) Barthel

Grau de dependencia:

() <45 dependencia severa

() 45 a 59 dependencia grave

() 60 a 79 dependencia moderada

() 80 a 100 Independente