

Idosos com fraturas: perfil no atendimento de urgência

Elderly with fractures: profile in urgent care

Ancianos con fracturas: perfil em cuidado urgente

Eniele Moreira Tavares¹

Júlia do Carmo Santos²

Heloísa Silva Guerra³

Resumo: Estudo transversal com objetivo de descrever as características dos idosos com fraturas atendidos em um hospital de referência em trauma. A amostra foi composta por dados de 1.084 prontuários de idosos, coletados por meio de roteiro estruturado e analisados descritivamente. A idade variou de 60 a 102 anos, sendo 57,7% mulheres e solteiros (45,7% mulheres x 48,7% homens). Entre idosos de 60 a 69 anos, foi mais prevalente a fratura exposta, por acidente de trânsito, múltipla e o desfecho alta hospitalar ($p < 0,001$). Nos idosos com mais de 80 anos, predominou a fratura fechada, por queda da própria altura, do tipo única e o desfecho óbito ($p < 0,001$). Os dados podem auxiliar na construção de intervenções mais eficazes para prevenção de quedas.

Palavras-chave: Idosos. Fraturas. Serviço de emergência.

Abstract: This cross-sectional study aimed to describe the characteristics of elderly individuals with fractures treated at a trauma referral hospital. The sample consisted of data from 1,084 medical records of elderly patients, collected through a structured questionnaire and analyzed descriptively. The age ranged from 60 to 102 years, with 57.7% being women and unmarried (45.7% women vs. 48.7% men). Among elderly individuals aged 60 to 69 years, open fractures due to traffic accidents, multiple fractures, and hospital discharge as an outcome were more prevalent ($p < 0.001$). In those over 80 years, closed fractures from falls from standing height, single fractures, and death as an outcome predominated ($p < 0.001$). The data may assist in developing more effective interventions for fall prevention.

Keywords: Elderly. Fractures. Emergency service.

Resumen: Estudio transversal que tuvo como objetivo describir las características de los ancianos con fracturas atendidos en un hospital de referencia de traumatología. La muestra estuvo compuesta por datos de 1.084 historias clínicas de personas mayores, recolectados mediante un guión estructurado y analizados descriptivamente. La edad osciló entre 60 y 102 años, siendo el 57,7% mujeres y solteros (45,7% mujeres x 48,7% hombres). Entre los ancianos de 60 a 69 años, las fracturas abiertas, por accidentes de tránsito, las fracturas múltiples y el resultado del alta hospitalaria fueron más prevalentes ($p < 0,001$). En los ancianos mayores de 80 años predominaron las fracturas cerradas, por una sola caída de altura, con el resultado de muerte ($p < 0,001$). Los datos pueden ayudar en la construcción de intervenciones de prevención de caídas más efectivas.

Palabras-clave: Anciano. Fracturas. Servicio de emergencia.

Submetido 04/07/2024

Aceito 08/11/2024

Publicado 09/01/2025

¹ Acadêmica do Curso de Medicina. Universidade de Rio Verde (UniRV), Campus Goiânia. ORCID <https://orcid.org/0009-0008-5234-6675>. E-mail: eniele_mt@hotmail.com.

² Médica. Pós-graduanda em Medicina de Urgência e Emergência. Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1650-7944>. E-mail: drajuliadocarmo@gmail.com.

³ Doutora em Saúde Coletiva. Docente Adjunto III na Universidade de Rio Verde (UniRV), Campus Goiânia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0617-8112>. E-mail: heloisasguerra@gmail.com.

Considerações iniciais

Em todo o mundo, tem-se observado o aumento da taxa de envelhecimento da população como resultado dos avanços na área da saúde, da melhoria das condições de vida e do aumento da expectativa de vida. Essas mudanças, embora positivas, também exigem cautela e atenção, uma vez que a população idosa apresenta demandas especiais (Negrão, 2019). No Brasil, essa realidade está bem estabelecida, com um perfil de morbimortalidade alterado na maioria das regiões do país, com incremento dos eventos categorizados como causas externas, que são, predominantemente, evitáveis (Abreu *et al.*, 2018).

O envelhecimento é um processo natural da vida marcado por transformações em todo o organismo, de caráter progressivo e que acabam por limitar o indivíduo em uma série de atividades, impactando, em algum grau, sua funcionalidade (Borges *et al.*, 2017). Tais mudanças repercutem na modificação do equilíbrio e na perda da massa muscular e óssea, podendo trazer risco de quedas aos idosos.

Os impactos das quedas não se limitam ao indivíduo, mas afetam as famílias e a comunidade. As lesões resultantes de uma queda também impõem um pesado encargo financeiro aos pacientes e às suas famílias (Li *et al.*, 2023). O tratamento inicial de uma fratura em idosos pode ser longo e complexo. As necessidades de cuidados hospitalares iniciais devem envolver uma avaliação global dos diferentes aspectos da avaliação geriátrica abrangente, com foco mais intenso no controle das comorbidades, na presença de complicações e na deterioração cognitiva ou funcional (Hurtado *et al.*, 2024).

Partindo dessas reflexões, a análise do perfil de idosos que sofrem fraturas justifica-se pela relevância da necessidade de compreensão cada vez mais completa acerca dos traumas que acometem essa população. A identificação precoce do risco de queda por diferentes áreas profissionais corrobora o seu conceito multidimensional, demandando ações de diferentes áreas de conhecimento (Lana *et al.*, 2022).

Além disso, as informações geradas podem colaborar na formação de profissionais e estudantes da área da saúde que passam a entender de forma mais ampla os fatores que contribuem para a ocorrência de traumas na população idosa. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil dos idosos atendidos em um hospital de referência em trauma, em decorrência de fraturas.

Metodologia

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, descritivo, com coleta de dados de base documental. Os documentos examinados consistem em prontuários médicos de idosos que sofreram fraturas e foram tratados em um hospital de urgências, referência estadual no atendimento ao trauma, situado na cidade de Goiânia – Goiás. A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2023 e janeiro de 2024.

O estudo foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) da Universidade de Rio Verde (UniRV). Destaca-se que esta pesquisa passou pela apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Rio Verde (UniRV), recebendo parecer aprovado número 6.079.443, CAAE 69733123.2.0000.5077, e parecer de viabilidade emitido pela instituição hospitalar e Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO); conforme padrões éticos exigidos pela Resolução CNS 510/2016.

Para análise dos prontuários, instituiu-se um roteiro estruturado considerando as variáveis: gênero, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, tipo e localização da fratura, causa da fratura, quantidade de fraturas, tempo de internação hospitalar, doenças preexistentes ao evento, tratamento instituído, complicações pós-traumáticas e condições de alta. As informações relativas à fratura foram extraídas dos prontuários e organizadas a partir da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID 10.

Como critérios de inclusão, consideraram-se dados dos prontuários de pacientes atendidos na unidade hospitalar no ano de 2022, com idade igual ou superior a 60 anos, que sofreram algum tipo de fratura, adentraram pelo serviço de emergência do hospital e foram encaminhados ao setor de ortopedia. Foram excluídos os prontuários de idosos que entraram na unidade em óbito por causa indeterminada, mesmo com hipótese diagnóstica de trauma, porém sem a confirmação posterior.

Os dados foram tabulados no programa Excel versão 2016 para organização, codificação e extração do banco de dados, e posterior análise pelo pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0 para Windows. A normalidade foi avaliada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov. Calculou-se a taxa de letalidade por fraturas por meio da razão entre o número de óbitos e o total de fraturas para cada gênero multiplicados por 100. Para análise descritiva das variáveis categóricas, foi utilizado o cálculo das frequências absolutas (n) e relativas (%); e as variáveis contínuas foram descritas por meio da mediana.

Para análise bivariada das variáveis categóricas, utilizou-se o teste Qui-Quadrado Pearson (X^2) ou Teste Exato de Fisher, sendo considerado estatisticamente significativo quando $p < 0,05$.

Os resultados foram organizados considerando-se a distribuição entre os sexos, com apresentação do perfil sociodemográfico e das fraturas, e, posteriormente, utilizou-se como referência a categorização da variável faixa etária.

Resultados

A amostra foi composta por 1.084 prontuários de idosos atendidos na emergência de um serviço de referência em trauma, com mediana de idade de 75 anos, variando de 60 a 102 anos. Destes, 626 (57,7%) eram mulheres e 458 (42,3%), homens. No tocante à cor da pele, 75,1% das mulheres e 80,3% dos homens eram pardos. No que diz respeito à composição do estado civil, observou-se uma diversidade de situações. Das mulheres, 45,7% eram solteiras, enquanto 30,5% eram viúvas. Entre os homens, cerca de 48,7% eram solteiros, enquanto 28,6% eram casados.

Quanto ao quesito moradia, 35% das mulheres compartilhavam o lar com cônjuge ou família. Já entre os homens, esse número era um pouco maior, estimado em 42,1%. Em relação à procedência, constatou-se uma representação significativa de mulheres vindas de outros municípios, totalizando 52,2%, e de homens nessa mesma condição, representando 57,4% do grupo. No que tange à escolaridade, 434 mulheres e 304 homens não tiveram suas escolaridades especificadas (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos idosos que sofreram fraturas atendidos em um hospital de referência em trauma (n=1.084). Goiânia, 2022

VARIÁVEIS		
Idade		
Mediana	75,0	
Mínimo; máximo	60; 102	
	FEMININO	MASCULINO
	N (%)	N (%)
Cor da pele		
Branca	53 (8,5)	29 (6,3)
Não branca	482 (77,0)	378 (82,6)
Ignorado	91 (14,5)	51 (11,1)

Estado civil		
Casado	96 (15,4)	160 (34,9)
Solteiro	286 (45,7)	223 (48,7)
Divorciado	35 (5,6)	35 (7,6)
Viúvo	191 (30,5)	30 (6,6)
Ignorado	18 (2,9)	10 (2,2)
Moradia		
Mora sozinho	25 (4,0)	26 (5,7)
Com cônjuge/família	219 (35,0)	193 (42,1)
Em casa de familiares/amigos	32 (5,1)	13 (2,8)
Institucionalizado	9 (1,4)	11 (2,4)
Ignorado	341 (54,5)	215 (46,9)
Procedência		
Goiânia	252 (40,3)	154 (33,6)
Aparecida de Goiânia	40 (6,4)	35 (7,6)
Outros municípios	327 (52,2)	263 (57,4)
Ignorada	7 (1,1)	6 (1,3)
Escolaridade		
Não estudou	59 (9,4)	28 (6,1)
Ensino fundamental incompleto	86 (13,7)	71 (15,5)
Ensino fundamental completo	22 (3,5)	21 (4,6)
Ensino médio incompleto	05 (0,8)	05 (1,1)
Ensino médio completo	15 (2,4)	27 (5,9)
Ensino superior incompleto	0	1 (0,2)
Ensino superior completo	5 (0,8)	1 (0,2)
Ignorada	434 (69,3)	304 (66,4)
TOTAL	626 (100)	458 (100)

Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

As características das fraturas estão descritas na Tabela 2. Tanto nas mulheres quanto nos homens, a fratura do tipo fechada foi a mais prevalente, totalizando 79,6% e 69,2% dos casos, respectivamente. A localização da fratura no fêmur foi a mais expressiva nos dois gêneros, com 58% nas mulheres e 41,3% nos homens.

As quedas foram a principal causa das fraturas, constituindo 89% dos episódios nas mulheres e 58,5% nos homens. A maioria dos idosos apresentou fratura única, e o tratamento cirúrgico aconteceu em 75,2% das ocorrências no sexo feminino e 76% no masculino.

As complicações advindas da fratura não foram especificadas no prontuário em 83,1% dos casos em mulheres e em 78,8% dos casos entre os homens, mas quando registradas, observou-se que a ferida infectada ocorreu em 4,8% dos homens, e em 2,4% das mulheres.

Além disso, foram identificadas outras complicações em mulheres, como atrofia do membro (2,1%) e úlcera por pressão (1,9%).

Na variável condições de alta, 89,3% das mulheres receberam alta hospitalar; a mesma porcentagem foi observada entre os homens.

Tabela 2 – Caracterização das fraturas dos idosos atendidos em um hospital de referência em trauma (n=1.084). Goiânia, 2022

VARIÁVEIS	FEMININO N (%)	MASCULINO N (%)
Tipo de fratura		
Exposta	26 (4,2)	82 (17,9)
Fechada	498 (79,6)	317 (69,2)
Completa	3 (0,5)	3 (0,7)
Incompleta	4 (0,6)	3 (0,7)
Não especificada	95 (15,2)	53 (11,6)
Causa		
Queda da própria altura	557 (89,0)	268 (58,5)
Acidente de trânsito	32 (5,1)	96 (21,0)
Outras causas	18 (2,9)	58 (12,7)
Ignorada	19 (3,0)	36 (7,9)
Quantidade de fraturas		
Uma	533 (85,1)	337 (73,6)
Duas	72 (11,5)	81 (17,7)
Três	15 (2,4)	18 (3,9)
Quatro	1 (0,2)	4 (0,9)
Cinco ou mais	5 (0,8)	18 (3,9)
Tratamento cirúrgico		
Sim	471 (75,2)	348 (76,0)
Não	155 (24,8)	110 (24,0)
Complicações pós-traumáticas		
Atrofia de membro	13 (2,1)	4 (0,9)
Úlcera de pressão	12 (1,9)	5 (1,1)
Ferida infectada	15 (2,4)	22 (4,8)
Outras	66 (10,5)	66 (14,4)
Não especificada	520 (83,1)	361 (78,8)
Condições de alta		
Alta hospitalar	559 (89,3)	409 (89,3)
Transferência outra instituição	17 (2,7)	5 (1,1)
Óbito	50 (8,0)	44 (9,6)
TOTAL	626	458

Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

A hipertensão arterial sistêmica foi a doença preexistente mais reportada em ambos os sexos, com 59,1% de registros no sexo feminino e 36,5% no masculino. A diabetes mellitus (15,4%) e outras doenças, como osteoporose (5,1%) e demência (4,6%), também foram relatadas.

A fratura na região do fêmur foi a mais recorrente, sendo responsável pela procura do serviço de emergência por 59,3% das mulheres e 43,4% dos homens (Tabela 3). A fratura do ombro e braço ocupou a segunda posição entre as mulheres (13,7%) e a da perna, incluindo tornozelo, entre os homens (14,2%).

Tabela 3 – Distribuição dos idosos com fraturas de acordo com o CID (n=1.084). Goiânia, 2022

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (CID)	FEMININO N (%)	MASCULINO N (%)
Fratura de crânio e ossos da face	8 (1,3)	13 (2,8)
Fratura de pescoço	04 (0,6)	17 (3,7)
Fratura de costela, esterno e coluna torácica	20 (3,2)	11 (2,4)
Fratura de coluna lombar e pelve	25 (4,0)	28 (6,1)
Fratura de ombro e braço	86 (13,7)	49 (10,7)
Fratura de antebraço	59 (9,4)	21 (4,6)
Fratura do nível do punho e mão	4 (0,6)	36 (7,9)
Fratura do fêmur	371 (59,3)	199 (43,4)
Fratura da perna, incluindo tornozelo	43 (6,9)	65 (14,2)
Fratura do pé, exceto tornozelo	6 (1,0)	19 (4,1)
TOTAL	626 (100)	458 (100)

Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

A Tabela 4 mostra as associações entre o sexo e as características das fraturas apresentadas pelos idosos. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas variáveis tipo de fratura ($p < 0,001$), causa ($p < 0,001$), quantidade de fraturas ($p < 0,001$) e complicações ($p < 0,018$). Entre as mulheres, predominaram a fratura do tipo não especificada, a queda como causa principal, a ocorrência de duas fraturas, e a atrofia de membro como complicação mais frequente. Nos homens foram mais prevalentes a fratura exposta, outras causas como acidentes com serras elétricas, a ocorrência de quatro fraturas, e a ferida infectada como complicação.

Tabela 4 – Associação entre sexo e as características das fraturas em idosos atendidos em um hospital de referência em trauma (n=1.084). Goiânia, 2022

VARIÁVEIS	SEXO			P-VALOR
	TOTAL N	FEMININO N (%)	MASCULINO N (%)	
Tipo de fratura				0,001**
Exposta	108	26 (24,1)	82 (75,9)	
Fechada	815	498 (61,1)	317 (38,9)	
Completa	6	3 (50,0)	3 (50,0)	
Incompleta	7	4 (57,1)	3 (42,9)	
Não especificada	148	95 (64,2)	53 (35,8)	
Causa				0,001*
Queda da própria altura	825	557 (67,5)	268 (32,5)	
Acidente de trânsito	128	32 (25,0)	96 (75,0)	
Outras	76	18 (23,7)	58 (76,3)	
Ignorada	55	19 (34,5)	36 (65,5)	
Quantidade de fraturas				0,001**
Uma	870	533 (61,3)	337 (38,7)	
Duas	153	72 (88,4)	81 (52,9)	
Três	33	15 (19,1)	18 (13,9)	
Quatro	5	1 (2,9)	4 (80,0)	
Cinco ou mais	23	05 (13,3)	18 (78,3)	
Tratamento cirúrgico				0,779
Sim	819	471 (57,5)	348 (42,5)	
Não	265	155 (58,5)	110 (41,2)	
Complicações pós-traumáticas				0,018*
Atrofia de membro	17	13 (76,5)	4 (23,5)	
Úlcera de pressão	17	12 (70,6)	5 (29,4)	
Ferida infectada	37	15 (40,5)	22 (59,5)	
Outras	132	66 (50,0)	66 (50,0)	
Não especificada	881	520 (59,0)	361 (41,0)	
Condições de alta				0,120
Alta hospitalar	968	559 (57,7)	409 (42,3)	
Transferência outra instituição	22	17 (77,3)	5 (22,7)	
Óbito	94	50 (53,2)	44 (46,8)	

CID = Classificação Internacional de Doença; *Teste Qui-quadrado de Pearson; **Teste exato de Fisher

Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

Quando estratificado por faixa etária, observaram-se diferenças entre as três categorias. O tipo de fratura ($p < 0,001$), a causa ($p < 0,001$), a quantidade de fraturas ($p < 0,001$) e as condições de alta ($p < 0,001$) mostraram diferenças significativas. Entre idosos com 60 a 69 anos, foi mais prevalente a fratura exposta, causada por acidente de trânsito, a ocorrência de cinco ou mais fraturas e com desfecho de alta hospitalar. Já nos idosos com idade entre 70 e 79 anos, a fratura completa foi a mais comum, tendo acidentes domésticos e com serra elétrica como outros motivos de causa, quatro fraturas e alta hospitalar. Por último, nos idosos com mais de 80 anos, a fratura fechada predominou, bem como a causa queda da própria altura, a presença de uma fratura e o desfecho óbito.

Tabela 5 – Associação entre as faixas etárias e as características das fraturas dos idosos atendidos em um hospital de referência em trauma (n=1.084). Goiânia, 2022

VARIÁVEIS	FAIXA ETÁRIA				P-VALOR
	TOTAL	60 – 69	70 - 79	80 OU MAIS	
Tipo de fratura					0,001**
Exposta	108	65 (60,2)	28 (25,9)	15 (13,9)	
Fechada	815	194 (23,8)	282 (34,6)	339 (41,6)	
Completa	06	02 (33,3)	04 (66,7)	0 (0,0)	
Incompleta	07	2 (28,6)	3 (42,9)	2 (28,6)	
Não especificada	148	63 (42,6)	44 (29,7)	41 (27,7)	
Causa					0,001*
Queda da própria altura	825	186 (22,5)	269 (32,6)	370 (44,8)	
Acidente de trânsito	128	80 (62,5)	37 (28,9)	11 (8,6)	
Outras	76	37 (48,7)	33 (43,4)	06 (7,9)	
Ignorada	55	23 (41,8)	22 (40,0)	10 (18,2)	
Quantidade de fraturas					0,001**
Uma	870	235 (27,0)	280 (32,2)	355 (40,8)	
Duas	153	60 (39,2)	58 (37,9)	35 (22,9)	
Três	33	16 (48,5)	13 (39,4)	04 (12,1)	
Quatro	05	02 (40,0)	03 (60,0)	0 (0,0)	
Cinco ou mais	23	13 (56,5)	07 (30,4)	03 (13,0)	
Tratamento cirúrgico					0,767
Sim	819	251 (30,6)	270 (33,0)	298 (36,4)	
Não	265	75 (28,3)	91 (34,3)	99 (37,4)	
Complicações pós-traumáticas					0,145
Atrofia de membro	17	04 (23,5)	08 (47,1)	05 (29,4)	
Úlcera de pressão	17	03 (17,6)	04 (23,5)	10 (58,8)	

Ferida infectada	37	17 (45,9)	13 (35,1)	07 (18,9)	
Outras	132	38 (28,8)	41 (31,1)	53 (40,2)	
Não especificada	881	264 (30,0)	295 (33,5)	322 (36,5)	
Condições de alta					0,001*
Alta hospitalar	968	307 (31,7)	334 (34,5)	327 (33,8)	
Transferência outra instituição	22	05 (22,7)	06 (27,3)	11 (50,0)	
Óbito	94	14 (14,9)	21 (22,3)	59 (62,8)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson; **Teste exato de Fisher

Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

Quanto ao CID da fratura do pé, exceto tornozelo, observou-se uma prevalência maior entre os idosos com idade entre 60 e 69 anos. Já na faixa etária dos 70 aos 79 anos, as fraturas da costela, esterno e coluna torácica foram as mais frequentes. Por sua vez, entre os idosos acima de 80 anos, a principal fratura foi a de fêmur ($p=0,001$) (Tabela 6).

Tabela 6 – Associação entre faixa etária e o CID das fraturas em idosos atendidos em um hospital de referência em trauma ($n=1.084$). Goiânia, 2022

CID	N	60 - 69 ANOS N (%)	70 - 79 ANOS N (%)	80 ANOS OU MAIS N (%)	P-VALOR
Fratura de crânio e ossos da face	21	13 (61,9)	07 (33,3)	01 (4,8)	0,001*
Fratura de pescoço	21	08 (38,1)	09 (42,9)	04 (19,0)	
Fratura de costela, esterno e coluna torácica	31	08 (25,8)	17 (54,8)	06 (19,4)	
Fratura de coluna lombar e pelve	53	19 (35,8)	20 (37,7)	14 (26,4)	
Fratura de ombro e braço	135	49 (36,3)	52 (38,5)	34 (25,2)	
Fratura de antebraço	80	22 (27,5)	35 (43,8)	23 (28,8)	
Fratura do nível do punho e mão	40	27 (67,5)	10 (25,0)	03 (7,5)	
Fratura do fêmur	570	98 (17,2)	172 (30,2)	300 (52,6)	
Fratura da perna, incluindo tornozelo	108	63 (58,3)	33 (30,6)	12 (11,1)	
Fratura do pé, exceto tornozelo	25	19 (76,0)	06 (24,0)	0 (0,0)	
TOTAL	1084	326	361	397	

CID = Classificação Internacional de Doença; * $p<0,05$ - Teste exato de Fisher

Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

Por fim, foi verificado que os idosos permaneceram internados na instituição por um período de 1 a 82 dias, com mediana do tempo de internação de 8 dias. A taxa de letalidade geral em decorrência da fratura foi 8,6%, sendo 8% no sexo feminino e 9,6% no masculino.

Discussão

As fraturas ósseas podem levar a graves déficits funcionais e são um elemento importante nas causas de incapacidade e carga de doença em todas as regiões do mundo (GBD, 2017). Esse evento constitui um fardo crescente para a saúde pública e a assistência social, sendo associado a uma alta morbidade e mortalidade. Dados coletados prospectivamente, de 4.786 pacientes internados e em regime ambulatorial, mostraram que houve um aumento da incidência de fraturas múltiplas nos indivíduos com mais de 65 anos, assim como fraturas relacionadas a quedas (Court-Brown *et al.*, 2014).

No presente estudo, os resultados mostraram que as mulheres foram mais acometidas por fraturas do que os homens. Em mulheres, o histórico de menopausa está associado à ocorrência de fraturas ósseas, fase em que a osteoporose é mais comum (Bikbov *et al.*, 2018). Em estudo, Braun *et al.* (2017) relataram uma alta prevalência de fraturas osteoporóticas em mulheres na pós-menopausa devido ao baixo nível socioeconômico e ao mau estado nutricional, com baixa densidade de medula óssea e vitamina D, em uma população rural. No entanto, o comportamento sedentário, que tem se mostrado alto na população urbana, também pode aumentar o risco da ocorrência de osteoporose e fraturas neste grupo (Braun *et al.*, 2017).

Dados sobre o estado civil e grupo familiar podem ser importantes quando se tenta compreender a influência desses fatores no bem-estar e saúde dos idosos. Um estudo longitudinal realizado com 56.355 idosos na Índia apontou que a maior prevalência de internação por queda foi entre aqueles que moravam sozinhos. Nesse mesmo estudo, em relação à escolaridade, prevaleceram aqueles com baixo nível de instrução (Singh; Maurya, 2022). Esses dados corroboram os do presente estudo, mesmo que um percentual das informações sociodemográficas tenha sido negligenciado na admissão dos pacientes.

No tocante à cor da pele, a maioria dos idosos deste estudo era constituída por indivíduos pardos ou pretos, considerados afrodescendentes. A literatura relata que a cor de pele branca constitui importante fator de risco para a osteoporose, que pode levar à ocorrência de fraturas. No entanto, embora a densidade mineral óssea seja maior em pessoas negras, um estudo

apontou que elas são mais propensas a morrer após fratura de quadril e maior tempo de internação (Boytsov *et al.*, 2017).

A maior parte dos idosos apresentou fratura única e, tanto em homens quanto em mulheres, a fratura fechada e localizada no fêmur foi a mais prevalente. Entre as fraturas ósseas, as mais frequentes com envolvimento de um único osso são as das extremidades inferiores, incluindo a parte superior ou inferior da perna e o joelho (Bikbov *et al.*, 2018). Na fratura do fêmur ocorre perda da capacidade de transmissão de carga durante o movimento devido à redução da integridade estrutural óssea, ocasionando a imobilização prolongada do idoso, aumentando sua fragilidade e diminuindo sua capacidade funcional (Araújo *et al.*, 2020).

A capacidade funcional é um importante indicador de saúde do idoso, refletindo a manutenção de suas habilidades físicas e mentais, necessárias a uma vida independente e autônoma. O declínio funcional restringe a participação social do indivíduo e, geralmente, obedece a uma hierarquia, iniciando pelas atividades mais complexas até comprometer as básicas de autocuidado, que, se não identificadas e tratadas, podem levar ao desenvolvimento de outras incapacidades, à institucionalização, hospitalização e morte (SAS-SESA, 2018).

Frequentemente, as complicações das fraturas de fêmur são necrose avascular, com risco de aumento do deslocamento inicial e falha em se obter uma redução anatômica. A taxa de mortalidade interna gira em torno de 6% e, após um ano de fratura, entre 20% e 30%, com maior risco nos primeiros seis meses (Shehata *et al.*, 2023).

O mecanismo de trauma mais observado foi a queda da própria altura, corroborando um estudo brasileiro (Daniachi *et al.* 2015) no qual os autores identificaram que 90% das fraturas de fêmur foram motivadas por trauma de baixa energia. Hegemonicamente, essas quedas tendem a ocorrer dentro das residências, no período diurno e no quarto, ou seja, locais onde os idosos habitualmente encontram-se sozinhos (Daniachi *et al.*, 2015).

Um levantamento realizado na Áustria apontou que, de um total de 99.340 internações por fraturas que ocorreram em 2018 no país, 39.147 foram documentadas como fraturas por queda da própria altura por fragilidade, sendo a incidência maior no sexo feminino e elevando-se com a idade. Fraturas por fragilidade são eventos frequentes e dispendiosos, e o fato de aumentarem com a idade é particularmente importante, visto que a proporção de idosos na população tem crescido mundialmente (Muschitz *et al.*, 2022).

Intervenções multifatoriais direcionadas para a prevenção de quedas demonstram ser mais eficazes e envolvem desde uma boa avaliação clínica até a utilização de calçados adequados. A atividade física, praticada de forma regular, reduz a morbidade, a mortalidade geral e o risco de quedas; especialmente o treinamento de força dos membros inferiores e de equilíbrio (Bembom *et al.*, 2009; Gillespie *et al.*, 2012). Além disso, modificações no ambiente doméstico são importantes para aumentar a segurança dos idosos, como evitar muitos móveis nos cômodos, retirar tapetes, melhorar a iluminação dos ambientes, implantar sensores de movimento, instalar barras nos banheiros, corrimões nas escadas e pisos antiderrapantes (Ang, Low, How, 2020).

Considerando-se as complicações pós-traumáticas e excetuando-se os prontuários sem informação ou com outras complicações menos frequentes, observou-se que as feridas infectadas foram as complicações mais relatadas. É um desafio tratar essas fraturas em idosos porque elas são propensas a complicações como infecção e afrouxamento do material osteossintético, e o resultado dessas lesões é menos previsível em comparação com o resultado em pacientes mais jovens (Van Halsema; Boers; Leferink, 2022).

A hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, osteoporose e demência foram as doenças mais relatadas pelos longevos avaliados neste estudo. As enfermidades que cursam com inflamação crônica tendem a modificar a saúde óssea, aumentando a vulnerabilidade à baixa massa óssea, que por sua vez são preditivas da fratura osteoporótica (Martín *et al.*, 2019). A demência está associada ao maior risco de fraturas no quadril em decorrência da fragilidade. Fatores como predisposição a problemas de equilíbrio, respostas inflamatórias, e estresse oxidativo reativo durante o processo de cicatrização e complicações após fraturas ou cirurgias de fratura, incluindo diminuição da atividade física e delírio pós-operatório, podem influenciar nessa dinâmica (Kim *et al.*, 2020).

Os achados apontaram associação entre a faixa etária e algumas características das fraturas. Em idosos mais jovens, a fratura exposta, causada por acidente de trânsito, a ocorrência de cinco ou mais fraturas e fratura na região do pé prevaleceram. De acordo com Giacomini *et al.* (2017), este perfil pode ser justificado pela característica mais ativa deste grupo, que está sujeito a muitos dos fatores de risco da população adulta, o que explicaria também a diferença, frente a idosos mais velhos, quanto ao agente traumático e localização da fratura.

Nos idosos com mais de 80 anos, a fratura fechada predominou, bem como a causa queda da própria altura, a presença de uma fratura e o desfecho óbito. A sarcopenia é predominantemente prevalente em adultos mais velhos em comparação com idades mais jovens, em que a patologia da doença provavelmente será diferente. Além da inatividade física e dieta inadequada, que contribuem para perda de massa muscular e força em qualquer idade, fatores genéticos e outros motivos impactantes incluem o estado de inflamação crônica, declínio funcional e estrutural dos sistemas neuromusculares, menor rotatividade muscular e capacidade de reparo devido à diminuição da síntese de proteína muscular e função endócrina alterada (Yeung *et al.*, 2019).

Bouyer *et al.* (2020), em estudo realizado na França sobre fraturas em pacientes a partir de 20 anos de idade, apontaram que a gravidade aumentou sistematicamente com a idade para a população em geral e de acordo com o local da fratura, desde o tratamento ambulatorial até a hospitalização e morte. Os autores destacaram que as fraturas associadas à maior mortalidade precoce foram as de crânio, de costelas e de fêmur. Dois fatores principais estão relacionados à mortalidade: a gravidade da fratura, com uma mortalidade mais elevada associada a fraturas adjacentes a um órgão vital, como o cérebro na fratura do crânio ou pulmão na fratura de costelas; e a fragilidade do paciente, refletida pela maior mortalidade em idosos mais velhos, independentemente do local da fratura (Bouyer *et al.*, 2020).

A mediana do tempo de internação foi de oito dias, inferior à encontrada por Santos *et al.* (2016) entre os pacientes hospitalizados na clínica ortopédica de um hospital de urgências, onde a permanência foi superior a 15 dias. O período de hospitalização é influenciado pelo tipo de lesão, tratamento indicado e nível de gravidade (Nascimento *et al.*, 2020). No presente estudo, a permanência mais baixa de internação dos pacientes pode estar relacionada às condutas realizadas pelo hospital, que envolvem um cronograma de todas as etapas do tratamento desde a admissão, e a realização de exames, cirurgias, período de recuperação, medicamentos utilizados e dia da alta, focando na recuperação plena do paciente, otimizando a utilização dos leitos e a gestão do dinheiro público (INTS, 2024).

Destaca-se como principal ponto forte da pesquisa o tamanho amostral, permitindo, assim, um maior conhecimento sobre o perfil da população idosa atendida neste hospital referência em trauma situado no estado de Goiás. Com base nas informações apresentadas, seria

possível trabalhar aspectos de prevenção das fraturas em nível comunitário e também melhorar a prática assistencial oferecida aos idosos.

Dentre as limitações deste estudo, evidenciam-se algumas lacunas nos prontuários, uma vez que certas informações não estavam preenchidas. O preenchimento adequado e completo poderia permitir uma análise ainda mais abrangente e detalhada sobre a população estudada, bem como a possibilidade de acompanhar os pacientes ao longo do tempo.

Considerações Finais

Este estudo descreveu o perfil dos idosos que sofreram fraturas atendidos em um hospital de referência em trauma no período de um ano, predominando a população feminina, solteira, parda e com baixa escolaridade. Dentre os idosos com menor idade foi mais frequente a fratura exposta, causada por acidente de trânsito, a ocorrência de cinco ou mais fraturas, localizadas na região do pé e com o desfecho de alta hospitalar. Já nos idosos com mais de 80 anos, a fratura fechada predominou, bem como a causa quedas, a presença de apenas uma fratura, localizada no fêmur e desfecho óbito.

Dado o caráter multifatorial das quedas, destaca-se a importância de uma atenção multidisciplinar para a promoção da saúde da pessoa idosa. O trabalho de diferentes profissionais e seus olhares contribuem para uma abordagem ampla, centrada no perfil do idoso e seus comprometimentos. Os achados podem colaborar com acadêmicos e profissionais de saúde na compreensão das características de idosos que sofreram fraturas e direcionar intervenções mais eficazes, tanto individuais como comunitárias.

No tocante às medidas individuais, ressaltamos a melhoria da assistência médica ao público em questão, considerando suas particularidades, como a presença de doenças crônicas, declínios cognitivos e físicos já instalados, polifarmácia, estilo de vida e avaliação da capacidade funcional. Como medidas coletivas, enfatizamos a implementação de políticas públicas que incluam projetos de moradias adequadas, melhoria da mobilidade urbana, disponibilização de serviços comunitários que acolham a pessoa idosa e envolvam ações no âmbito da saúde, meio ambiente, educação, assistência social, habitação, lazer, transporte e segurança.

Recomenda-se que novos estudos sobre o tema sejam realizados regularmente, com o objetivo de manter as informações atualizadas nos bancos de dados e promover a divulgação

do conhecimento, além de colaborar no planejamento de ações voltadas à população idosa. Para pesquisas futuras, sugere-se explorar outras variáveis, como os gastos públicos destinados ao manejo das fraturas para uma compreensão mais abrangente e aprofundada do tema.

Financiamento

A pesquisa recebeu financiamento na modalidade bolsa de pesquisa da Universidade de Rio Verde (UniRV). Edital Pibic/Pivic 2023/2024.

Referências

ABREU, D. et al. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23 n. 4, p. 1131–1141, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/3dWRVhXryM7ww95qKLVnLtH/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 10 abr. 2024.

ANG, G. C.; LOW, S. L.; HOW, C. W. Approach to falls among the elderly in the community. **Singapore Medical Journal**, v. 61, n. 3, p. 116-121, 2020.

ARAÚJO, B. et al. Trend of hospitalizations for femur fracture in Brazil: a time series.

Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 28499-28510, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/10213/8534>. Acesso em: 10 abr. 2024.

BEMBOM, O. et al. Leisure-time physical activity and all-cause mortality in an elderly cohort. **Epidemiology**, v. 20, n. 3, p. 424-430, 2009.

BIKBOV, M. M. et al. Frequency and associated factors of bone fractures in Russians: the Ural eye and medical study. **Scientific Reports**, London, v. 8, p. 7483-7492, 2018.

Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5945615/pdf/41598_2018_Article_25928.pdf. Acesso em: 3 maio 2024.

BORGES, E. et al. O envelhecimento populacional: um fenômeno mundial. In: DANTAS, E. H. M.; SANTOS, C. A. S. **Aspectos biopsicossociais do envelhecimento e a prevenção de quedas na terceira idade**. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017. p.17-46.

BOUYER, B. et al. Burden of fractures in France: incidence and severity by age, gender, and site in 2016. **International Orthopaedics**, Berlim, v. 44, p. 947-955, 2020. Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7190681/pdf/264_2020_Article_4492.pdf. Acesso em: 3 maio 2024.

BOYTSOV, N. N. et al. Patient and provider characteristics associated with optimal post-fracture osteoporosis management. **American Journal of Medical Quality**, Baltimore, v. 32, n. 6, p. 644-654, 2017. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1062860617691123>. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRAUN, S. et al. Sedentary behavior, physical activity and bone health in postmenopausal women. **Journal of Aging and Physical Activity**, Champaign, v. 25, p. 173-181, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27620371/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

COURT-BROWN, C. M. et al. The spectrum of fractures in the elderly. **The Bone & Joint Journal**, London, v. 96, p. 366-372, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24589793/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

DANIACHI, D. et al. Epidemiology of fractures of the proximal third of the femur in elderly patients. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 371-377, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/XM5QWkT3ptNQzfB4LnsvtvM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 fev. 2024.

GBD 2016 DALYs and HALE COLLABORATORS. Global, regional and national disability-adjusted life years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **Lancet**, London, v. 390, p. 1260-1344, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5605707/>. Acesso em: 13 fev. 2024.

GIACOMIN, M. et al. Elderly patients with facial trauma: a 10 years review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p.618-624. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/VM7PJZ5tFt69SKPRHDFHZzH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 fev. 2024.

GILLESPIE, L. D. et al. Interventions for preventing falls in older people living in the Community. **Cochrane Database Systematic Review**, v. 9, CD007146, 2012.

HURTADO, Y. et al. Challenges in providing effective care for older adults with fragility fractures. **Clinical Interventions in Aging**, Auckland, v. 19, p. 133-140, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10822128/pdf/cia-19-133.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2024.

INTS. Instituto Nacional de Tecnologia e Saúde. **Tempo de internação no Hugo é reduzido e tratamentos são melhorados**. 14 maio 2021. Disponível em: <https://ints.org.br/2021/05/14/tempo-de-internacao-no-hugo-e-reduzido-e-tratamentos-sao-melhorados/>. Acesso em 10 out 2024.

KIM, S. Y. et al. Increased risk of dementia after distal fractures of the radius, hip and spine. **Medicine**, Baltimore, v. 99, n. 10, p.19048, 2020. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7478383/pdf/medi-99-e19048.pdf>. Acesso em 03 jun. 2024.

LANA, L. D. et al. Fatores de risco para quedas em idosos: revisão integrativa. **Revista Kairós-Gerontologia**, São Paulo, v. 24, n. 2, p.309-327, 2022. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/48719/39041>. Acesso em 3 jun. 2024.

LI, Y. et al. Risk factors for falls among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Medicine**, Lausanne, v. 9, n. 6, 2023. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9853191/>. Acesso em: 17 mar. 2024.

MARTÍN, P. et al. Effects of Milk and Dairy Products on the Prevention of osteoporosis and osteoporotic fractures in Europeans and non-Hispanic whites from North America: a systematic review and updated meta-analysis. **Advances in Nutrition**, New York, v. 10, n. 2, p. S120-S143, 2019. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6518141/pdf/nmy097.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2024.

MUSCHITZ, C. et al. Epidemiology and economic burden of fragility fractures in Austria. **Osteoporosis International**, London, v. 33, n. 3, p. 637-647, 2022. Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8497183/pdf/198_2021_Article_6152.pdf. Acesso em: 13 fev. 2024.

NASCIMENTO, A. L. S. et al. Perfil de pacientes vítimas de fraturas internados em um hospital universitário: estudo transversal. **Revista Pesquisa e Fisioterapia**, Salvador, v. 10, n. 3, p. 427-435, 2020. Disponível em:

<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3013>. Acesso em: 17 mar. 2024.

NEGRÃO, J. A. da S. Os malefícios da automedicação na terceira idade. **Revista Saúde Multidisciplinar**, Mineiros, v. 5. p. 5-14, 2019. Disponível em:

<https://www.fampfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2019/04/1-OS-MALEF%C3%8DCIOS-DA-AUTOMEDICA%C3%87%C3%83O-NA-TERCEIRA-IDADE.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2024.

SANTOS, L. F. S. et al. Estudo epidemiológico do trauma ortopédico em um serviço público de emergência. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 397-403, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/q5qSWC5QgVhy8j3gygGSVSP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2024.

SAS-SESA. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. **Linha guia da saúde do idoso**. PEREIRA, A. M. V. B.; ROSA, A. C. D. S. Curitiba: SESA, 2018. 126 p.

SHEHATA, F. S. et al. Elderly awareness and perception of neck femur fracture in Saudi Arabia. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, Mumbai, v. 12, n. 11, p. 2584-2589, 2023. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10771200/pdf/JFMPC-12-2584.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2024.

SINGH, R. R.; MAURYA, P. Visual impairment and falls among older adults and elderly: evidence from longitudinal study of ageing in India. **BMC Public Health**, London, v. 22, n. 2324, p. 1-11, 2022. Disponível em:
<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-14697-2>. Acesso em: 28 dez. 2023.

VAN HALSEMA, M.; BOERS, R.; LEFERINK, M. An overview of treatment and outcome factors of ankle fractures in elderly men and women aged 80 years and older: a systematic review. **Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery**, Berlim, v. 142, p. 3311-3325, 2022. Disponível em:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9522701/pdf/402_2021_Article_4161.pdf. Acesso em: 28 dez. 2023.

YEUNG, S. S. et al. Sarcopenia and its association with falls and fractures in older adults: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, Berlim, v. 10, n. 3, p. 485-500, 2019. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6596401/pdf/JCSM-10-485.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2024.