

# FATORES CAUSAIS ASSOCIADOS À FRATURA DE FÊMUR EM IDOSOS

Layane Estefany Siqueira Dos Santos<sup>1</sup>

Vanile Velames Dos Santos<sup>2</sup>

Shirley Dósea dos Santos Naziazeno<sup>3</sup>

Lucas Siqueira dos Santos<sup>4</sup>

Enfermagem



cadernos de  
graduação

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

## RESUMO

A fratura do fêmur em idosos representam um sério problema dentro do contexto da saúde pública, decorrente dos elevados custos econômicos para o tratamento e as suas consequências, bem como pela alta taxa de morbidade e mortalidade. **OBJETIVOS:** Este trabalho tem por objetivo geral avaliar as causas da fratura de fêmur em pacientes idosos. E os específicos são: identificar os fatores associados a fratura de fêmur em pacientes idosos e identificar os métodos para prevenção desse dano. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de natureza descritiva, exploratória, com abordagem quantitativa, de corte transversal, realizada na unidade Ortopédica de um Hospital filantrópico da cidade de Aracaju-SE, durante os meses de agosto a dezembro de 2017. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o número do CAAE: 742272179.0000.5371. **RESULTADOS:** Foi utilizado uma amostra de 52 idosos, acima de 60 anos, que se encontravam internados devido a fratura de fêmur. O estudo teve a predominância de 70,4% dos pacientes do sexo feminino, cuja principal causa que levou a fratura do fêmur foi à queda da própria altura (46,2%). **CONCLUSÃO:** O estudo propiciou um melhor entendimento dos fatores associados à fratura de fêmur em pacientes idosos, quais os métodos para prevenção desse dano e os tipos de fraturas mais comuns identificadas dentro dessa faixa etária.

## DESCRITORES

Fraturas do fêmur, Idoso, Fatores de risco.

## ABSTRACT

Femoral fracture in the elderly represents a serious problem within the context of public health, due to the high economic costs of treatment and its consequences, as well as the high rate of morbidity and mortality. **OBJECTIVES:** This study aims to evaluate the causes of femoral fracture in elderly patients. And the specifics are: to identify the factors associated with femur fracture in elderly patients and to identify methods to prevent this damage. **METHODOLOGY:** This is a descriptive, exploratory, quantitative, cross-sectional study carried out at the Ortopédica unit of a philanthropic hospital in the city of Aracaju-SE, during the months of August to December 2017. This project was approved by the Research Ethics Committee with the CAAE number: 742272179.0000.5371. **RESULTS:** A sample of 52 elderly individuals, older than 60 years, who were hospitalized due to femur fracture were used. The study had a predominance of 70.4% of the female patients, whose main cause that led to the fracture of the femur was the fall of the height itself (46.2%). **CONCLUSION:** The study provided a better understanding of the factors associated with femoral fracture in elderly patients, the methods to prevent this damage and the types of fractures most common identified within this age group.

## DESCRIPTORS

Femoral fractures, Elderly, Risk factors.

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico que leva o indivíduo a sofrer alterações funcionais, psicológicas, morfológicas e químicas, todas essas alterações promovem a dificuldade da pessoa de se relacionar ao ambiente em que vive, proporcionando, assim, maiores riscos para o desenvolvimento de patologias, o que aumenta o risco de morte (CASAGRANDA *et al.*, 2016).

Nos idosos a fratura é causada geralmente por traumas pequenos e não intencionais, como as quedas que ocorrem por debilidade decorrente da senescência e de fatores extrínsecos (ISIDORO, 2017). Estudos mostram que os idosos têm uma elevada incidência de hospitalização ocasionada por fraturas, não somente devido a quedas, mas também à instalação da osteoporose, doença muito comum nessa faixa etária. Quanto maior a idade, maior o risco de quedas seguidas por fraturas (ANDRADE; SILVA; PATRÍCIO, 2020).

O fêmur é o maior e mais forte osso do nosso corpo, ele possui uma boa circulação sanguínea. Localiza-se na região da coxa, ligando-se ao joelho na extremidade inferior e na pelve na extremidade superior. Ele se articula com três ossos: o Íliaco, a Patela e a Tíbia. A fratura do fêmur pode ocorrer em nível do quadril, na parte central do osso ou na região distal do osso. Quando ocorre uma lesão, em qualquer ponto ao longo do eixo central do osso é chamada fratura da diáfise femoral (ISIDORO, 2017).

A fratura do fêmur está entre as lesões traumáticas mais comuns na população idosa, uma vez que, o osso apresenta a capacidade de transmitir a carga durante o movimento. Essa lesão é considerada um grande problema de saúde pública, devido à morbimortalidade, longos tempos de internação e problema social para quem acompanha tais doentes. Decorrente desse tipo de fraturas, apenas 60% dos idosos recuperam totalmente a sua deambulação a nível similar ao da pré-fratura após seis meses de recuperação e cerca de 25% morrem por outros problemas de saúde após o primeiro ano pós-fratura (SKINNER; PATRICK, 2015)

O Sistema Único de Saúde (SUS) registra mais de 51 milhões por ano decorrente do tratamento de fraturas ocasionadas por queda e R\$ 24,77 milhões com medicamentos para tratamento da osteoporose, doença que atinge principalmente mulheres na pós-menopausa, caracterizada pela fragilidade dos ossos. Os casos mais graves de fraturas podem levar à morte, principalmente do fêmur. Estatisticamente é comprovado que mais de 30% dos idosos que fraturam o fêmur morrem em menos de um ano (BRASIL, 2017).

O diagnóstico inicial do paciente com fratura de fêmur se dá por meio do exame físico, onde deve ser observada a presença dos seguintes sinais e sintomas: hemorragia ou equimoses nas pernas, deformidade da perna, espasmos musculares, dormência, crepitação ou formigamento, dor na perna, quadril ou joelho e inchaço local. Além do exame físico, outros exames são indispensáveis para obter maiores informações sobre o trauma, entre eles estão: a Radiografia e Tomografia computadorizada (TC). Existe também a cintilografia óssea que pode ter resultado falso negativo na fase inicial da lesão (SKINNER; PATRICK, 2015).

A escolha do tratamento definitivo depende do estado geral do paciente e do padrão da fratura. Diante dos diagnósticos apresentados pelo paciente segue-se uma linha de tratamento que pode ser cirúrgico ou conservador. Dentro da classe de tratamento para pacientes portadores desse tipo de trauma, o mais indicado é o cirúrgico. O tipo de cirurgia vai depender do local atingido, da configuração da fratura e do nível de atividade do paciente. As taxas de complicações e mortes são menores quando a fratura é fixada internamente, permitindo a mobilização precoce (SKINNER; PATRICK, 2015).

Os profissionais da área da saúde devem implementar estratégias para prevenção de fraturas ósseas, em especial fratura de fêmur, tanto no ambiente hospitalar como no domiciliar. No ambiente hospitalar, deve-se ter uma sensibilização por partes de todos os profissionais da área para o tratamento e prevenção da osteoporose e uma maior abordagem de prevenção de quedas e fraturas. A qualidade da implantação dar-se por meio de distribuição de material educativo como: Implementação da caderneta da pessoa idosa como instrumento de gestão do cuidado e identificação de riscos, realização da semana mundial de prevenção de quedas em pessoas idosas, entre outras atividades (ARAÚJO *et al.*, 2020).

A partir dos dados coletados, novas pesquisas podem ser realizadas, bem como a implementação de intervenções de enfermagem específicas para a população em estudo. Podem ser ainda, fornecidas educações em saúde com o intuito de prevenir as fraturas nos idosos. Durante a atuação no estágio curricular, houve a percepção de

um elevado número de admissões de idosos, com fratura de fêmur, na unidade ortopédica de uma instituição filantrópica no município de Aracaju.

Diante disso, torna-se de extrema importância estudar sobre o assunto em questão, a fim de se conhecer métodos para prevenção desse dano, fatores associados à fratura e os tipos de fraturas mais comuns identificadas dentro dessa faixa etária. Desta forma, o objetivo deste é avaliar as causas da fratura de fêmur em pacientes idosos. E os específicos são: identificar os fatores associados à fratura de fêmur em pacientes idosos e identificar os métodos para prevenção desse dano.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza descritiva, exploratória, com abordagem quantitativa e corte transversal. Tendo como objetivo quantificar um problema e entender a dimensão dele. A pesquisa foi realizada na unidade Ortopédica de um Hospital filantrópico da cidade de Aracaju/SE, durante os meses de agosto a dezembro do ano de 2017. Por ser uma instituição filantrópica, a unidade atende pacientes proveniente do SUS e convênios. É considerado um centro de unidade vascular avançada e referência em cardiologia e ortopedia com porta aberta para a população do estado de Sergipe.

A unidade ortopédica possui 27 leitos subdivididos em quatro enfermarias: A (feminina: seis leitos); B (masculina: sete leitos); C (feminina: sete leitos) e D (masculina: sete leitos), contendo um banheiro em cada uma. Possui também um posto de enfermagem, um expurgo, uma sala de repouso com banheiro para funcionários, depósito de material de limpeza (DML) e dois banheiros para acompanhantes. A assistência é voltada para o tratamento de pacientes com pré e pós-operatórios de cirurgias ortopédicas, que requer cuidados intermediários na sua grande maioria e que são constantemente avaliados por uma equipe multidisciplinar.

Foi uma amostra do tipo intencional, realizada com pacientes acima de 60 anos, de ambos os sexos, internados na unidade Ortopédica de um Hospital Filantrópico, durante o período de coleta de dados. A população corresponde a 57 pacientes que foram admitidos durante o tempo da pesquisa na unidade ortopédica com diagnóstico médico de fratura de fêmur. Para o cálculo amostral foi utilizada a fórmula de Barbeta, onde o erro amostral foi de 5% e o nível de confiança foi de 95%. Desta forma, a amostra foi composta por 52 idosos.

Foram incluídos no estudo todos os idosos internados na unidade durante o período da coleta de dados decorrente de fratura do fêmur. Tendo como critério de exclusão o paciente se encontrar impossibilitado de responder as questões do formulário.

As informações foram coletadas diretamente com os pacientes diagnosticados com fratura de fêmur, eles foram informados do teor da pesquisa e após aceitarem participar, responderam a um formulário estruturado elaborado pelos pesquisadores. Este formulário foi estruturado com onze questões fechadas, que contém as seguintes variáveis: idade, sexo, ocupação, escolaridade, tipo de residência, comorbidades e motivos da fratura. A entrevista foi realizada a beira leito em virtude da dificuldade de locomoção, porém com total discrição, utilizando baixo tom de voz.

Inicialmente foi utilizada uma análise descritiva para identificar as características sociodemográficas e clínicas, após esta etapa os dados foram preenchidos em uma planilha do Excel 2017. O método analítico utilizado foi por meio de análise bivariada, por meio de representações de tabelas. Foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para todas as análises, admitindo erro  $\leq 0,05$ . Foram mensuradas as medidas de tendência central e dispersão das variáveis quantitativas (idade e tempo de hospitalização) tais como mínimo, máximo e média - foi adotado o Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) para a média, ao invés do desvio padrão. Para as variáveis qualitativas, como por exemplo sexo, moradia, histórico patológico, foi avaliado as medidas de frequência absolutas e relativas (%). O IC das proporções foi obtido pelo teste *t de student*. Nesse sentido, a análise dos dados foi realizada a partir do método estatístico, cujo fundamento é a probabilidade da verdade, constituindo-se como um importante instrumento na investigação.

O projeto seguiu os critérios descritos nas resoluções de nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, que aborda sobre os direitos relacionados sobre a dignidade humana dos cidadãos participantes de pesquisas científicas, envolvendo seres humanos. A presente resolução abrange, sob a autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, assegurando o indivíduo que participa da pesquisa, o intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida, dando a ele o direito de saber dos riscos e benefícios advindos da pesquisa, entre outros critérios (BRASIL, 2016).

A pesquisa foi adequada e fundamentada aos princípios científicos, utilizando métodos adequados para responder às questões estudadas. Todos os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos foram respeitados. Os dados foram coletados após explicação e entrega do termo de Consentimento Livre Esclarecido, com a garantia do resguardo e armazenamento das informações coletadas por no mínimo cinco anos. Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o número do CAAE: 742272179.0000.5371, visando especialmente à proteção dos participantes, de forma coordenada e descentralizada por meio de um processo de acreditação (BRASIL, 2016).

### 3 RESULTADOS

O estudo perpez uma amostra de 52 idosos de ambos os sexos, apresentando maior frequência para sexo feminino (67,3%) quando comparado com o sexo masculino que apresentou frequência de 32,7% (IC95%: 19,9% – 45,5%) da amostra. A idade variou de 60 a 96 anos, apresentando média de 75,7 anos (IC95% 73,2 – 78,2), sendo a faixa etária mais frequente àquela correspondente aos idoso com 70 a 79 anos (42,3%, IC95% 28,9% – 55,7%), seguida dos idosos com 60 a 69 anos (28,8%, IC95%: 16,5% – 41,1%) (TABELA 1).

Ainda de acordo com a Tabela 1, notou-se predominância de baixa escolaridade, com destaque para os idosos que apresentavam apenas o ensino fundamental (2ª ao 9ª ano) ou eram analfabetos, representando, respectivamente, 38,5% (IC95%: 25,3% – 51,7%) e 32,7% (IC95%: 19,9% – 45,5%) do total dos pesquisados.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico de idosos atendidos na unidade Ortopédica da FBHC, Aracaju, Sergipe, no segundo semestre de 2017

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC95%</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	17	32,7	19,9 – 45,5
Feminino	35	67,3	-
<b>Faixa Etária</b>			
60 a 69 anos	15	28,8	16,5 – 41,1
70 a 79 anos	22	42,3	28,9 – 55,7
80 a 89 anos	11	21,2	10,1 – 32,3
Mais de 90 anos	04	7,7	0,5 – 14,9
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto	17	32,7	19,9 – 45,5
Ensino Infantil (até o 1ª ano)	09	17,3	7,0 – 27,6
Ensino Fundamental (2ª ao 9ª ano)	20	38,5	25,3 – 51,7
Ensino Médio	03	5,8	0,0 – 12,2
Ensino superior completo	03	5,8	0,0 – 12,2
<b>Situação Conjugal</b>			
Viúvo	19	36,5	23,4 – 49,6
Casado	16	30,8	18,3 – 43,3
Solteiro	11	21,2	10,1 – 32,3
Divorciado	06	11,5	2,8 – 20,2
<b>Residência</b>			
Urbana	26	50	36,4 – 63,6
Rural	26	50	-
<b>Moradia</b>			
Com parentes	42	80,8	70,1 – 91,5
Mora sozinho	08	15,4	5,6 – 25,2
Em asilo	02	3,8	0,0 – 9,0

Fonte: Autores (2017).

A maioria dos idosos questionados para a pesquisa eram viúvos (36,5%, IC95%: 23,4% – 49,6%) ou casados (30,8%, IC95%: 18,3% – 43,3%) e em sua maioria moravam com parentes (80,8%, IC95%: 70,1% – 91,5%). É importante salientar que não houve diferenças entre o local de residência (Urbana ou Rural) (TABELA 1).

Em relação ao perfil clínico dos idosos, observou-se que 51,9% (IC95%: 38,3% – 65,5%) apresentaram fratura do Tipo I em espiral ou transversal, enquanto apenas 1,9% (IC95%: 0% – 5,6%) apresentaram fratura exposta, classificada como Tipo IV.

A queda da própria altura representou a principal causa relacionada à fratura de fêmur e conseqüentemente a busca pelo atendimento médico especializado na

unidade Ortopédica do hospital em estudo, representando 46,2% (IC95%: 32,6% – 59,8%) de todas as exposições, seguida da queda, relacionada a outro nível de altura, apresentando 38,5% (IC95%: 25,3% – 51,7%). Comparativamente, é possível inferir que 84,7% das fraturas de fêmur estão relacionadas com algum tipo de queda (TABELA 2)

O tempo de internamento dos idosos, relacionado à fratura de fêmur variou de dois a 48 dias, com média de 21 dias (IC95%: 18,5 – 23,5). Não houve diferenças significativas relacionadas as faixas de tempo, medidas em dias, entretanto, em números absolutos, a maior frequência de permanência de internação foi observada nas faixas menores que 30 dias (TABELA 2).

A maioria dos idosos (78,9%) apresentaram mais de um sinal ou sintoma, seja ele dor, hemorragia, deformidade, incapacidade etc. 88,5% (IC95%: 79,8% – 97,2%) apresentaram dor na perna, quadril ou joelho; mais da metade apresentaram incapacidade de mover a perna afetada e inchaço local (IC95%: 38,3% – 65,5%); e um menor percentual apresentaram hemorragia/equimoses ou deformidade da perna, representando, respectivamente, 9,6% (IC95%: 1,6% – 17,6%) e 1,9% (IC95%: 0,0 – 5,6%) de todos os sinais e sintomas evidenciados pelos pesquisados (TABELA 1).

Ainda em relação a Tabela 2, notou-se que a maioria dos idosos (71,2%) apresentava múltiplas patologias no histórico clínico. 65,4% (IC95%: 52,5% – 78,3%) tinham hipertensão arterial, 48,1% (IC95%: 34,5% – 61,7%) diabetes mellitus e 36,5% (IC95%: 23,4% – 49,6%) osteoporose. Vale ressaltar que 17,3% tinham concomitantemente hipertensão e diabetes sem estar associados a outra patologia, e 42,3% apresentavam, além da hipertensão e diabetes, outra patologia associada. Além disso, 94,7% de todos os idosos com osteoporose, apresentavam outra patologia associada.

Tabela 2 – Perfil clínico de idosos atendidos na unidade Ortopédica da FBHC, Aracaju, Sergipe, no segundo semestre de 2017

VARIÁVEIS	n	%	IC95%
<b>Classificação da fratura</b>			
Tipo I - Espiral ou transversal	27	51,9	38,3 – 65,5
Tipo II - Longitudinal	17	32,7	19,9 – 45,5
Tipo III – Cominutiva	07	13,5	4,2 – 22,8
Tipo IV – Exposta	01	1,9	0,0 – 5,6
<b>Motivo da fratura de fêmur</b>			
Queda da própria altura	24	46,2	32,6 – 59,8
Queda	20	38,5	25,3 – 51,7
Acidente	06	11,5	2,8 – 20,2
Ocasionado por outra patologia	02	3,8	0,0 – 9,0
<b>Tempo de hospitalização devido à fratura</b>			
Até 9 dias	13	25,0	13,2 – 36,8
10 a 19 dias	13	25,0	13,2 – 36,8

VARIÁVEIS	n	%	IC95%
20 a 30 dias	15	28,8	16,5 – 41,1
Mais de 30 dias	11	21,2	10,1 – 32,3
<b>Sinais e sintomas</b>			
Hemorragia ou equimoses	05	9,6	1,6 – 17,6
Deformidade da perna	01	1,9	0,0 – 5,6
Incapacidade de mover a perna afetada	27	51,9	38,3 – 65,5
Inchaço local	27	51,9	38,3 – 65,5
Espasmos musculares, dormência, crepitação ou formigamento	22	42,3	28,9 – 55,7
Dor na perna, quadril ou joelho	46	88,5	79,8 – 97,2
<b>Histórico patológico</b>			
Osteoporose	19	36,5	23,4 – 49,6
DM	25	48,1	34,5 – 61,7
HAS	34	65,4	52,5 – 78,3
Obesidade	07	13,5	4,2 – 22,8
Distúrbio Respiratório	05	9,6	1,6 – 17,6
AVE	04	7,7	0,5 – 14,9
Problemas cardiovasculares	06	11,5	2,8 – 20,2
Outros	17	32,7	19,9 – 45,5

Fonte: Autores (2017).

Para o Tipo I de fratura de fêmur, observou-se maior frequência nas mulheres, na faixa etária de 70 a 79 anos, de escolaridade analfabeta, idosos casados que vivem na zona urbana e com os parentes. Já a Tipo 2, apesar de apresentar perfil semelhante, foram mais frequentes em idosos com o ensino fundamental (2<sup>a</sup> ao 9<sup>a</sup> ano) e residentes na zona rural. A fratura Tipo 3, apresentou mais frequente nos idosos do sexo masculino de 80 a 89 anos, solteiros, residentes na zona rural e com parentes. O único caso de fratura exposta ocorreu em um idoso, 64 anos, analfabeto, solteiro e vivendo com parentes na zona urbana (TABELA 3).

Tabela 3 – Distribuição percentual do tipo de fratura exposta segundo dos sociodemográficos de idosos atendidos na unidade Ortopédica da FBHC, Aracaju, Sergipe, no segundo semestre de 2017

VARIÁVEIS	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV
	Espiral ou transversal (n = 27)	Longitudinal (n = 17)	Cominutiva (n = 7)	Exposta (n = 1)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Sexo</b>				
Masculino	8 (29,6)	4 (23,5)	4 (57,1)	1 (100)
Feminino	19 (70,4)	13 (76,5)	3 (42,9)	-

VARIÁVEIS	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV
	Espiral ou transversal (n = 27) n (%)	Longitudinal (n = 17) n (%)	Cominutiva (n = 7) n (%)	Exposta (n = 1) n (%)
<b>Faixa Etária</b>				
60 a 69 anos	7 (25,9)	4 (23,5)	3 (42,9)	1 (100)
70 a 79 anos	16 (59,3)	6 (35,3)	-	-
80 a 89 anos	3 (11,1)	4 (23,5)	4 (57,1)	-
Mais de 90 anos	1 (3,7)	3 (17,6)	-	-
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto	10 (37)	4 (23,5)	2 (28,6)	1 (100)
Ensino Infantil (até o 1 <sup>a</sup> ano)	4 (14,8)	3 (17,6)	2 (28,6)	-
Ensino Fundamental (2 <sup>a</sup> ao 9 <sup>a</sup> ano)	9 (33,3)	8 (47,1)	3 (42,9)	-
Ensino Médio	3 (11,1)	-	-	-
Ensino superior completo	1 (3,7)	2 (11,8)	-	-
<b>Situação Conjugal</b>				
Viúvo	10 (37)	7 (41,2)	2 (28,6)	-
Casado	11 (40,7)	3 (17,6)	2 (28,6)	-
Solteiro	04 (14,8)	3 (17,6)	3 (42,9)	1 (100)
Divorciado	02 (7,4)	4 (23,5)	-	-
<b>Residência</b>				
Urbana	19 (70,4)	4 (23,5)	2 (28,6)	1 (100)
Rural	08 (29,6)	13 (76,5)	5 (71,4)	-
<b>Moradia</b>				
Com parentes	21 (77,8)	16 (94,1)	4 (57,1)	1 (100)
Mora sozinho	05 (18,5)	01 (5,9)	2 (28,6)	-
Em asilo	01 (3,7)	-	1 (14,3)	-

Fonte: Autores (2017).

Por meio da análise bivariada, tanto com o uso do teste *qui-quadrado* e teste exato de Fisher, não foram observadas significância estatística da correlação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas com o tipo de fratura.

## 4 DISCUSSÃO

O tema fratura de fêmur corresponde um amplo campo de investigação epidemiológica em função da sua incidência em idosos e sua relação direta com o acrésci-

mo da morbimortalidade, e os altos custos gerados ao governo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2015), por meio da Política Nacional do Idoso e Estatuto do Idoso, são considerados idosos todos os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Há nível biológico, o envelhecimento está associado a grande variedade de danos moleculares e celulares, que com o tempo levam a perda gradual das reservas fisiológicas, levando a uma diminuição das defesas naturais, declínio geral da capacidade intrínseca do indivíduo, que em último caso resulta no falecimento.

O presente estudo mostrou uma relevância maior de fratura de fêmur nos idosos com a faixa etária mais frequente àquela correspondente de 70 a 79 anos, com uma incidência maior nas mulheres em comparação com os homens. Dentro do grupo das causas por patologias, está a osteoporose, a qual vem sendo considerada como um grande problema de saúde pública em todo o mundo e principal causadora da fratura de fêmur nessa faixa etária. A osteoporose é uma doença esquelética sistêmica caracterizada pela diminuição da massa óssea e deterioração microarquitetural do tecido ósseo, responsável pelo aumento da fragilidade óssea. Acomete principalmente idoso na maioria das vezes do sexo feminino (MOURA; CORGOZINHO; GOMES, 2020).

Um dos principais fatores associados à fratura nas mulheres é a menopausa, pois está diretamente associada a um desequilíbrio no metabolismo ósseo, resultando um maior risco para o desenvolvimento de fratura e osteoporose no sexo feminino. O declínio na produção de estrógeno é o principal determinante desse desequilíbrio, combinando-se com a diminuição da absorção de cálcio pelo intestino, ocasionado pela baixa produção de calcitonina, hormônio que inibe a desmineralização óssea (MAZOCCO; CHAGAS, 2016)

Em relação a escolaridade, nesse estudo notou-se predominância de baixa escolaridade nos idosos estudados, onde 38,5% eram de ensino fundamental ou eram analfabetos. Dados similares foram obtidos por PEREIRA e outros autores (2016), em um estudo de corte transversal feito no ano de 2016, com 7.315 idosos em 59 cidades do estado do Rio Grande do Sul, verificou-se a relação de quedas na população idosa com o grau de escolaridade desses idosos, constatando-se que os idosos com mais anos de estudo tinham um menor risco de cair. A relação da escolaridade com a queda está no fato desses idosos mais estudados terem uma renda maior, consequentemente melhores condições de vida, moradia e acesso a saúde.

Em relação à situação conjugal a maioria dos idosos eram viúvos e metade deles moravam com seus parentes de igual modo na zona rural e ou na urbana. Há evidências de que estar casado tem associação com redução no risco de fraturas quando em comparação com os idosos que vivem sozinhos ou com parentes. A ruptura conjugal, por meio do divórcio ou viuvez, na maioria das vezes gera um estresse psicossocial que pode influenciar na saúde óssea, pois o casamento está diretamente relacionado com uma maior segurança econômica e emocional, que pode levar à redução no estresse psicológico, influenciando assim na saúde em geral, assim como na saúde dos ossos (MAZOCCO; CHAGAS, 2016).

Em relação ao tipo de fratura, houve um predomínio nas fraturas do Tipo I em espiral ou transversal. Esse tipo de fratura tem uma separação em forma de S. Já a fratura

transversa ocorre em linha reta, formando um ângulo mais ou menos reto com a haste do osso. É muito comum no caso de trauma direto no local da lesão (PEREIRA *et al.*, 2016)

A queda pode gerar impacto negativo e irreversível na vida do idosos, além de ansiedade, depressão e medo de cair de novo, acrescentando conseqüentemente os riscos da ocorrência de uma nova queda (PEREIRA *et al.*, 2016). No presente estudo a principal causa para fratura de fêmur, foi a queda da própria altura. Uma das principais causas de queda nos idosos entrevistados estavam relacionados com fatores ambientais como: iluminação inadequada, superfícies escorregadias, calçadas impróprias, ausência de corrimãos, degraus altos, queda no banheiro, na cama, na calçada, desequilíbrio, mal-estar, estavam diretamente associados a ocorrência da queda nesses idosos.

O tempo de internamento dos idosos, relacionada à fratura de fêmur, variou na média de 21 dias. Essa elevação dos dias do tempo de internação estava diretamente relacionada ao risco cirúrgico, o que não permitia que a cirurgia pudesse ocorrer em tempo hábil, e outro fator bastante comum e presente foi em relação as greves geradas pela falta de materiais e profissionais, problemas bastantes comuns e prevalentes nos hospitais públicos. A hospitalização, embora indispensável, na maioria dos casos representa alto risco para a saúde de qualquer indivíduo, especialmente para os idosos. Ocasionalmente riscos de imobilidade, desnutrição, incontinência, depressão, desenvolvimento de doenças, declínio cognitivo, infecções, diminuição da capacidade funcional e até mesmo o óbito (MOURA; CORGOZINHO; GOMES, 2020).

Outra informação interessante obtida com base na análise dos resultados do estudo foi que a maioria dos idosos apresentaram mais de um sinal ou sintoma, destacando-se os seguintes: dor na perna, quadril e joelho, inchaço local, hemorragia, deformidade, incapacidade de movimentar a perna fraturada e equimoses, o que também foi observado por outros autores. Estudos realizados por Pereira e outros autores (2016) revelam que entre os principais sinais e sintomas estão a deformidade, sensibilidade pontual, edema e dor durante os movimentos ativos e passivos.

No estudo percebeu-se que a maioria dos idosos apresentavam múltiplas patologias no histórico clínico. Das patologias mais apresentadas as seguintes se destacam: Hipertensão arterial, diabetes mellitus e osteoporose. Segundo Araújo Neto e outros autores (2017), entre os idosos, as comorbidades mais comuns que podem estar relacionadas às quedas são: doença cardiovascular; osteoartrite e osteoporose, sendo esta última o principal fator responsável pelo aumento na incidência de fratura de fêmur em pacientes acima de 60 anos.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo propiciou melhor entendimento dos fatores associados à fratura de fêmur em pacientes idosos, as quais são informações fundamentais para o planejamento de ações individuais e coletivas voltadas à prevenção desse tipo de lesão. A maioria dos pacientes deste estudo encontrava-se entre a sétima e oitava década de vida, com predominância do sexo feminino, sem grau de instrução aca-

dêmica. A principal causa que levou a fratura de fêmur foi a queda da própria altura, sendo que a fratura do tipo espiral ou transversa foi a mais prevalente na presente pesquisa. Houve correlação entre os sinais e sintomas, o histórico patológico e o tempo de internação.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Julyana Pereira; SILVA, Débora Zvicker; PATRÍCIO, Diego Silva. Incidência dos casos de fratura de fêmur no Brasil entre 2015 e 2020 através de dados epidemiológicos do DATASUS: faixa etária e gênero. **Scientia Generalis**, v. 1, n. 3, p. 84-91, 2020.

ARAÚJO, L. B.; GARCES, T. S., SOUSA, G. J. B., MOREIRA, T. M. M., PEREIRA, M. L. D., DAMASCENO, L. L. V.; GOMES, L. A. Tendência de hospitalizações por fratura de fêmur no Brasil: uma série temporal/Trend of hospitalizations for femur fracture in Brazil: a time series. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 28499-28510, 2020.

ARAÚJO NETO, Antonio Herculano de; PATRÍCIO, Anna Cláudia Freire de Araújo Patrício; FERREIRA, Milenna Azevedo Minhaqui; RODRIGUES, Brenda Feitosa Lopes; SANTOS, Thayná Dias dos; RODRIGUES, Thays Domingos de Brito *et al.* Quedas em idosos institucionalizados: riscos, consequências antecedentes. **Revista Brasileira Enfermagem**, Rio Grande do Norte, 2017.

BRASIL. **Resolução nº 510**, de 07 de abril de 2016. 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> Acesso em: 18 set. 2017.

BRASIL. Queda. **Portal saúde**. 2014. Publicado: 17/04/2012 17h19; última modificação: 29/07/2014 09h06. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/quedas>. Acesso em: 18 set. 2017.

CASAGRANDA, Leticia Pilotto; SANTOS, Fernanda dos; LANGE, Celmira; LLANO, Patrícia Mirapalheta Pereira de; MILBRATH, Viviane Martin; PINTO, Andressa Hoffmann. **Condições de saúde dos idosos internados com fratura de fêmur**. São Paulo: O mundo da saúde, 2016.

ISIDORO, Regiane Evangelista Chaves. **Análise das solicitações de reserva de concentrado de hemácias em cirurgias eletivas de fratura de fêmur**. 2017.

MAZOCCO, L.; CHAGAS, P. Associação entre o índice de massa corporal e osteoporose em mulheres da região noroeste do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira De Reumatologia**, Rio Grande do Sul, 2016.

MOURA, Camila Ferreira de; CORGOZINHO, Marcelo Moreira; GOMES, Jacqueline Ramos de Andrade Antunes. Perfil e Diagnósticos de Enfermagem em Idosos Submetidos ao Tratamento Cirúrgico de Fratura de Fêmur. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 9, n. 3, p. 430-438, 2020.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**. 2015. Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017.

PEREIRA, Gustavo Nunes; MORSCH, Patricia; LOPES, Diene Gomes Colvara; TREVISAN, Margarete Diprat; RIBEIRO, André; NAVARRO, Joel Hirtz do Nascimento *et al.* Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos. **SciELO**, Rio Grande do Sul, 2016.

---

**Data do recebimento:** 12 de dezembro de 2020

**Data da avaliação:** 12 de janeiro de 2021

**Data de aceite:** 24 de janeiro de 2021

---

---

1 Enfermeira e pós-graduanda em cardiologia e hemodinâmica pela Universidade Tiradentes. Aracaju/SE. E-mail: layanesiqueira20@gmail.com

2 Enfermeira pela Universidade Tiradentes. Aracaju/SE. E-mail: vanilevelame1@gmail.com

3 Enfermeira e professora mestre pela Universidade Tiradentes. Aracaju/SE. E-mail: shirleydosea@yahoo.com

4 Graduando de enfermagem pela Universidade Tiradentes. Aracaju/SE. E-mail: lucas.sdos@souunit.com.br

