

## **Perfil epidemiológico de idosos com fratura proximal de fêmur atendidos no Hospital Regional do Baixo Amazonas, Santarém, PA, Brasil**

*Epidemiological profile of elderly patients with proximal fracture of the femur treated of Regional Hospital of Low Amazon, Santarém, PA, Brazil*

*Perfil epidemiológico de ancianos con fractura proximal de fémur atendidos en el Hospital Regional del Bajo Amazonas, Santarém, PA, Brasil*

Evelyn Rebeca Ribeiro Silva  
Daliane Ferreira Marinho

**RESUMO:** Este estudo retrospectivo e transversal caracterizou o perfil epidemiológico de idosos com fratura proximal de fêmur (FPF) atendidos em um hospital de alta e média complexidade. Foi realizada coleta de dados de prontuários de idosos com FPF atendidos no ano de 2016. Houve predominância do sexo feminino, com média de 78,1 anos de idade, pardas, viúvas, com baixa escolaridade, submetidas à correção cirúrgica do tipo osteossíntese. O tipo de fratura mais comum foi a de colo do fêmur, sendo o mecanismo de fratura a queda da própria altura. A média de dias de internação foi de 8,4(±5,9) dias e taxa de mortalidade de 2,2%.

**Palavras-chave:** Envelhecimento; Idoso; Fraturas do fêmur.



**ABSTRACT:** *This cross-sectional, retrospective study characterized the epidemiological profile of elderly patients with proximal femoral fracture (FPF) treated in a hospital of high and medium complexity. Data were collected from the medical records of the elderly with FPF attended in the year 2016. There was a predominance of females, with a mean age of 78.1 years, browns, widows, with low level of education, submitted to osteosynthesis. The most common type of fracture was the neck of the femur, the fracture mechanism being the fall of the height itself. The mean number of hospitalization days was 8.4 ( $\pm$  5.9) days and the mortality rate was 2.2%.*

**Keywords:** *Ageing; Old man; Femoral fractures.*

**RESUMEN:** *Este estudio retrospectivo y transversal caracterizó el perfil epidemiológico de ancianos con fractura proximal de fémur (FPF) atendidos en un hospital de alta y media complejidad. Se realizó una recolección de datos de prontuarios de ancianos con FPF atendidos en el año 2016. Hubo predominancia del sexo femenino, con promedio de 78,1 años de edad, pardas, viudas, con baja escolaridad, sometidas a la corrección quirúrgica del tipo osteosíntesis. El tipo de fractura más común fue la de cuello del fémur, siendo el mecanismo de fractura la caída de la propia altura. El promedio de días de internación fue de 8,4 ( $\pm$  5,9) días y tasa de mortalidad del 2,2%.*

**Palabras clave:** *Envejecimiento; Personas de edad avanzada; Fractura del fémur.*

## **Introdução**

No Brasil, os idosos correspondem a 26 milhões de pessoas acima dos 60 anos. Em 2007, eles eram 17 milhões, e em 2027, essa parcela da população dobrará, chegando aos 37 milhões (IBGE, 2018). O aumento da expectativa de vida do ser humano é uma realidade que tem refletido no envelhecimento da população, caracterizado por um processo progressivo, gradual e variável, tendo como consequência alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, dentre elas, diminuição da capacidade funcional (Horta, Faria, & Fernandes, 2016).

Esse aumento da população idosa em nossa sociedade ocorre devido aos avanços da medicina e às melhores condições de vida. No entanto, uma das complicações mais preocupantes durante o envelhecimento é a fratura proximal do fêmur (FPF), que tem incidência progressiva com o avançar da idade e é uma das causas de uma elevada mortalidade e morbidade em pessoas idosas (Rocha, Avila, & Bocchi, 2016). Estima-se que dentro de um ano após a fratura, 20 a 30% dos pacientes morrem, 50 a 60% tornam-se deficientes e apenas 30 a 40% recuperam-se completamente os níveis funcionais anteriores. Estas implicações devem-se ao fato de estes tipos de fraturas ocorrerem em pessoas com comorbidades significativas e alto risco de complicações pós-operatórias (Guerra *et al.*, 2017).

Dentre as fraturas em idosos, as mais comuns são as de fêmur, hoje consideradas um dos maiores problemas de saúde pública, atingindo principalmente mulheres idosas (Laires, Perelman, Consciência, Monteiro, & Branco, 2015). Portanto, a identificação do perfil da população idosa atingida por fraturas, a relação entre gênero e gravidade da lesão, a distribuição topográfica, causas e consequências desse episódio são importantes para permitir melhor planejamento e execução de medidas preventivas eficazes (Costa, Xavier, & Figueira, 2012).

A descrição do perfil de idosos com fraturas de fêmur proximal favorece o conhecimento científico sobre fraturas nessa população, objetivando melhorar e demonstrar a importância dos métodos preventivos a fim de evitar e diminuir os riscos de agravos e mortalidades.

Diante do exposto e da relevância do tema, este artigo tem como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico de idosos com fratura proximal de fêmur atendido em um Hospital Regional de média e alta complexidade, na cidade de Santarém, oeste do Pará, Brasil.

## **Métodos**

A pesquisa foi constituída de um estudo epidemiológico, transversal, retrospectivo, de natureza descritiva e com abordagem quantitativa. O público-alvo da pesquisa foi de idosos acima de 60 anos com fratura proximal de fêmur que foram atendidos no Hospital Regional do Baixo Amazonas no ano de 2016; este é um hospital público de média e alta complexidade, o qual presta serviços especializados de traumatologia e ortopedia,

neurocirurgia, oncologia e terapia intensiva, entre outros, para toda região. A amostra do estudo foi de 46 prontuários de idosos, que estiveram internados na clínica cirúrgica.

A pesquisa foi submetida à aprovação pela Diretoria de Ensino e Pesquisa do Hospital aqui em foco e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará do mesmo município tendo recebido o parecer n.º 2.511.632. Quanto aos aspectos éticos, os dados coletados dos prontuários dos idosos foram codificados para garantir o anonimato, assim como foi obtido o termo de fiel depositário do responsável pelos prontuários, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e o termo de consentimento de utilização de dados.

Portanto, diante da autorização da instituição para a execução da pesquisa, assinatura do Termo de fiel depositário pelo responsável dos prontuários e liberação pelo setor responsável dos prontuários de idosos com CID correspondente às fraturas de fêmur proximal (fratura de colo de fêmur, fratura peritrocantérica e fratura subtrocantérica) que foram atendidos no ano de 2016, iniciou-se a coleta dos dados obtidos a partir do prontuário de cada paciente. A coleta foi realizada num local reservado no Hospital estudado, sendo os prontuários entregues pela gestora Setor de Processamento de Prontuários (SPP) do hospital, após a autorização da instituição.

As informações coletadas dos prontuários foram registradas em uma ficha de registro elaborada pela pesquisadora onde foram coletados dados como: idade, estado civil, etnia, escolaridade, mecanismo de fratura, comorbidades, intercorrências clínicas, medicamentos em uso domiciliar, tempo de internação.

Os dados coletados foram estruturados em uma planilha eletrônica pelo software Microsoft Office Excel 2013 e posteriormente foi realizada uma análise estatística descritiva dos dados, através de frequências absolutas (n) e relativas (%) para as variáveis qualitativas, além dos cálculos de média e desvio padrão para as variáveis quantitativas.

## **Resultados**

Foram analisados os prontuários dos 46 pacientes, sendo que 29 (63%) eram pacientes do sexo feminino e 17 (37%), do sexo masculino. As características sociodemográficas apresentadas na Tabela 1 mostram a distribuição dos resultados encontrados.

**Tabela 1-** Características Sociodemográficas

Variável	N	%
<b>Sexo:</b>		
Feminino	29	63
Masculino	17	37
<b>Idade:</b>		
60-69	11	23,9
70-79	12	26,1
80-90	19	41,3
Acima de 90	4	8,7
<b>Cor/Raça:</b>		
Pardo	37	80,4
Branco	5	10,8
Preto	1	2,3
Não consta	3	6,5
<b>IMC:</b>		
Abaixo do peso	6	13,0
Eutrófico	15	32,6
Acima do peso	4	8,7
Obesidade	1	2,2
Não consta	20	43,5
<b>Situação Conjugal:</b>		
Casados	9	19,5
Viúvos	15	32,6
Solteiros	13	28,2
União estável	2	4,4
Não consta	7	15,3
<b>Escolaridade:</b>		
Analfabetos	7	15,2
Ensino Fundamental Incompleto	21	45,6
Ensino Fundamental Completo	3	6,6
Ensino Médio Incompleto	1	2,2
Ensino Médio Completo	2	4,4
Não consta	12	26
<b>Profissão:</b>		
Aposentado	27	58,7
Outras	7	15,2
Não consta	12	26,1
<b>Religião:</b>		
Católico	35	75
Evangélico	11	25
<b>Local da Residência:</b>		
Residência em _____	30	65
Residência em municípios vizinhos	16	35

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2018

Na tabela 2 constam os tipos de comorbidades e intercorrências clínicas apresentadas durante a internação hospitalar.

**Tabela 2-** Distribuição dos tipos de comorbidades e intercorrências clínicas

Variável	N	%
<b>Comorbidades:</b>		
Hipertensão	19	41,3
Diabetes <i>mellitus</i>	11	23,9
Cardiopatias	8	13,4
Alzheimer	3	6,5
Parkinson	2	4,3
DPOC	2	4,3
Deficiência Auditiva	2	4,3
Síndrome dismieloplásica	1	2,2
Labirintite	1	2,2
Insuficiência Renal	1	2,2
Câncer de colo de útero	1	2,2
Obesidade	1	2,2
Hipotireoidismo	1	2,2
Demência	1	2,2
Sem comorbidades	20	43,5
<b>Intercorrências clínicas durante a internação:</b>		
Úlcera por pressão sacral	8	17,4
Infecção do Trato Urinário	6	13,1
Pneumonia	4	6,5
Anemia	1	2,2
Infarto agudo do miocárdio	1	2,2
Embolia Pulmonar	1	2,2
Anemia	1	2,2
Hiponatremia	1	2,2
Choque séptico	1	2,2
Plaquetopenia	1	2,2
Pancitopenia	1	2,2
Hematúria Macroscópica	1	2,2
Sem intercorrências	28	60,9

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Já a tabela 3 apresenta a caracterização e mecanismo de lesão da fratura:

**Tabela 3-** Caracterização e mecanismo de lesão da fratura

Variável	N	%
<b>Tipo de Fratura:</b>		
Fratura do colo do fêmur	31	67,4
Fratura pertrocantérica	13	4,3
Fratura subtrocantérica	2	28,3
Total		100
<b>Lado Acometido:</b>		
Direito	22	47,8
Esquerdo	24	52,2
Total		100
<b>Tipo de Trauma:</b>		
Trauma de baixa energia(queda da própria altura)	33	72
Trauma de alta energia(acidentes de trânsito)	13	28
Total	46	100
<b>Presença de outras fraturas:</b>		
Sim	4	9
Não	42	91
Total	46	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Na tabela 4 consta sobre o uso de medicamentos domiciliar, tabagismo/etilismo e cirurgias prévias.

**Tabela 4-** Uso de medicamentos domiciliar, tabagismo/etilismo e cirurgias prévias

Variável	N	%
<b>Cirurgias prévias:</b>		
Sim	18	39,1
Não	28	60,9
Total	46	100
<b>Alergia medicamentosa:</b>		
Sim	6	13
Não	40	87
Total	46	100
<b>Uso de medicação domiciliar:</b>		
Sim	24	52,2
Não	22	47,8
Total	46	100
<b>Quantidade de medicamentos de uso domiciliar:</b>		
Um medicamento	7	15,3
Dois medicamentos	8	17,5
Três medicamentos	2	6,5

Quatro medicamentos	3	8,6
Cinco ou mais medicamentos (polifarmácia)	3	8,6
<b>Tabagismo/etilismo:</b>		
Tabagista	8	17,4
Etilista	4	8,7
Etilista e tabagista	4	8,7
Nem etilista, nem tabagista	30	65,2
Total	46	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

A tabela 5 está relacionada à cirurgia e óbito intra-hospitalar.

**Tabela 5-** Características da cirurgia e óbito intra-hospitalar

Variável	N	%
<b>Risco cirúrgico*:</b>		
Goldman I	3	9
Goldman II	20	59
Goldman III	11	32
Total	34	100
ASA I	10	29
ASA II	20	59
ASA III	4	12
Total	34	100
NHYA I	13	38
NHYA II	17	50
NHYA III	4	12
Total	34	100
<b>UTI no pós-operatório imediato:</b>		
Sim	28	61
Não	18	39
Total	46	100
<b>Suspensões cirúrgicas:</b>		
Falta de leito na UTI	4	45
Falta de concentrado de hemácias	2	22
Falta de condições clínicas do paciente	2	22
Risco de contaminação	1	11
Total	9	100
<b>Óbito intra-hospitalar:</b>		
Sim	1	2,2
Não	45	97,9
<b>Tipo de tratamento da fratura:</b>		
Tratamento cirúrgico	46	100
Tratamento conservador	0	0
Total	46	100
<b>Tipo de tratamento cirúrgico:</b>		
Osteossíntese do tipo placa <i>Dynamic Hip System</i> (DHS) 135° com parafusos corticais e deslizantes	41	89
Parafusos canulados +arruela	2	4,4
Placa tubo 95°	2	4,4
Liberação de fibrose + manipulação articular	1	2,2

Total	46	100
-------	----	-----

\*34 pacientes foram estratificados quanto ao risco cirúrgico

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Por fim, a tabela 6 apresenta o tempo de internação, tempo para realização da cirurgia.

**Tabela 6-** Tempo de internação, tempo para realização da cirurgia

Variável	Média(dias)	Mediana	Moda	Desvio-padrão
Dias de internação no HRBA	8,4	6	6	5,9
Dias entre internação no HRBA e cirurgia	6,5	4	4	5,9
Data do trauma e cirurgia*	25,7	25	30	14,1

\*Apenas em 54,5% prontuários constava a data do trauma

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

## Discussão

A maioria dos idosos eram mulheres, pardas, viúvas e com baixa escolaridade. Esse resultado é similar aos encontrados por autores como Hungria Neto, Dias, & Almeida (2011); Daniachi, *et al.* (2015); Paula, *et al.* (2016); Edelmuth, Sorio, Sprovieri, Gali, & Peron (2018); e Araújo, Pereira, Silva, Pessoa, & Lavra (2017), que apresentam a mulher como o gênero de maior vulnerabilidade, devido a uma relação direta entre o estado funcional e uma maior morbidade, maior exposição a atividades domésticas, maior presença de osteoartrose, osteoporose, maior expectativa de vida que os homens, além de influências antropométricas e genéticas.

Neste estudo, houve predominância do sexo feminino, sendo 63% (29) com média de idade de 78,1 anos, assim como o estudo de Hungria Neto, Dias, & Almeida (2011), que teve 67% de público feminino com média de idade de 78,2 anos, e de Edelmuth, Sorio, Sprovieri, Gali, & Peron (2018) que obtiveram média de 77,6 anos, com predominância do sexo feminino (64,1%). Com resultado similar, Costa, Xavier, & Figueiras (2012) analisaram o perfil de idosos, vítimas de fraturas, e encontraram que 64,1% eram mulheres, assim como Gomes, *et al.* (2015), em que 64,51% correspondiam ao sexo feminino.

Apesar de ter sido realizado em outro local e com amostra diversa, na pesquisa de Daniachi, *et al.* (2015) houve uma predominância ainda maior das mulheres com (75%), com idade média equivalente de 79 anos de idade, assim como na de Paula, *et al.* (2011), que foi de 71,9%, com idade média de 78,4 anos. Por outro lado, Martins Campos, & Santos (2018) encontraram um percentual menor, de 59,6% de idosos do sexo feminino com fratura de extremidade proximal de fêmur.

A maioria dos pacientes era parda (80,4%). É importante ressaltar que o estudo foi realizado na cidade de Santarém, PA, e que, por fazer parte da região Norte do Brasil, nessa cidade há maior concentração de negros e pardos em relação à cor branca. Em 2017, no Norte 72,3% da população se autodeclarou parda, 19,5% branca, e 7% preta. Já na região Sul, 76,8 se declarou branca, 18,7% parda e apenas 3,8% preta (IBGE, 2017).

A distribuição dos idosos que tiveram fratura proximal de fêmur quanto a seu estado civil foram em sua maioria de viúvos (37 %) e solteiros (34%). Araújo, Pereira, Silva, Pessoa, & Lavra (2017) obtiveram resultados diferentes em idosos que realizaram cirurgia de fratura de fêmur no ano de 2014, na cidade de Recife, PE, em que o maior percentual, 37,03% (20) eram idosos solteiros, e 27,77% (15) eram de idosos casados e, com esse mesmo percentual, os viúvos.

A maioria dos idosos do presente estudo apresentava baixa escolaridade. O baixo nível de escolaridade encontrado nos idosos que participaram do estudo pode justificar-se, pois, segundo dados do IBGE, o tempo de estudo médio dos idosos brasileiros é de 3,9 anos e 32% têm menos de um ano de estudo (Santana, Reis, Ezequiel, & Ferraz, 2015).

No presente estudo, 72% das fraturas foram causadas por trauma de baixa energia, a queda da própria altura. Com resultado similar, Santana, Santos, Duarte, & Bezerra (2016) realizaram um estudo com 100 pessoas idosas admitidas em um hospital filantrópico de Aracaju, SE, no pré- ou pós-operatório de fraturas ocasionadas por quedas, e destes, 79% foram atingidas por fratura do fêmur após queda da própria altura.

Outros autores obtiveram percentuais maiores de trauma por baixa energia como em Gomes, *et al.* (2015) que foi de 84,67%; de Arliani, *et al.* (2011) foi de 94,4%; Astur, Arliani, Balbachevsky, Fernandes, & Reis (2011) foi de 91,4%; Daniachi, *et al.* (2015) foi de 92,9%; e Araújo, Pereira, Silva, Pessoa, & Lavra (2017) foi de 96,29%.

Quanto ao tipo de fratura: 67,4% das fraturas foram de colo do fêmur; 28,3% subtrocantérica; e 4,3 % pertrocantérica.

O mesmo resultado foi encontrado no estudo de Paula. *et al.* (2016), em que o tipo de fratura mais comum foi a de colo do fêmur (55,4%); porém com percentual maior, de 35,1% para pertrocanterica; e 9,5% subtrocanterica. Não foi possível comparar com os outros autores, devido a terem utilizado uma classificação diferente (colo do fêmur, transtrocanterica e subtrocanterica).

O acometimento do lado esquerdo ou direito foi semelhante: 52,2% e 47,8%, respectivamente. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Astur, Arliani, Balbachevsky, Fernandes, & Reis (2011), que verificou a epidemiologia de FPF tratadas no Hospital de São Paulo/Unifesp, em que 51% das fraturas foram no fêmur esquerdo; e 49% no fêmur direito. O que se observa na literatura é uma alternância de predomínio, porém sempre muito próximo dos 50% de acometimento para cada lado (Astur, Arliani, Balbachevsky, Fernandes, & Reis, 2011).

Foi constatado que as fraturas ocorreram em pessoas com IMC dentro da faixa normal (32,6%), seguidas de indivíduos abaixo do peso (13%) e não em pessoas com sobrepeso ou obesidade. Este fato também foi observado por outros autores, como: Hungria Neto, Dias, & Almeida (2011), cuja média do IMC dos pacientes foi de 22,6kg/m<sup>2</sup> (sendo 21,8 nos homens e 22,9 nas mulheres), lembrando que o intervalo considerado normal é de 19 a 25 kg/m<sup>2</sup>. Há diferentes possibilidades para essa ocorrência: indivíduos idosos com maior IMC apresentam, em geral, maior quantidade de tecido muscular e gorduroso, com aumento do estresse sob o osso, levando à menor perda mineral; e, além disso, o excesso de gordura e a maior musculatura presente devido ao excesso de carga podem atuar como um coxim para a bacia, amortecendo traumas na região (Hungria Neto, Dias, & Almeida, 2011).

Em relação ao tabagismo: 17,4% dos pacientes eram tabagistas; 8,7% etilistas; e 8,7% eram tabagistas e etilistas. O uso de álcool e o tabagismo são fatores de risco importantes no desenvolvimento desta comorbidade, e precisam ser combatidos com o intuito de prevenir não só a osteoporose, como diversas outras doenças. Isso proporcionará melhora da condição de vida dos idosos, com menor número de acamados e debilitados devido às fraturas e diminuição dos gastos públicos (Martins, *et al.*, 2012).

No presente estudo foi definido como comorbidades, doenças que os idosos apresentavam antes da fratura, e intercorrências clínicas, como acometimentos que surgiram no período intra-hospitalar. Quanto às comorbidades, a maioria dos idosos eram hipertensos (41,3%), diabéticos (19%) e apresentavam cardiopatias (13,4%).

Em relação ao diabetes mellitus e à hipertensão arterial, Araújo, Pereira, Silva, Pessoa, & Lavra (2017) realizaram pesquisa documental com idosos no pós-cirurgia por fratura de fêmur, decorrente de queda, e comprovaram ter ocorrido, em um percentual maior, de idosos hipertensos (81,48%) e 35,18% diabéticos.

No presente estudo, 58,7% apresentavam comorbidades. Destes: 28,3% tinham uma comorbidade; 17,4% apresentavam duas comorbidades; 6,5% apresentavam três comorbidades; 2,17% tinham quatro condições comórbidas; e 4,34% tinham mais de quatro comorbidades. Da mesma forma, no estudo de Edelmuth, Sorio, Sprovieri, Gali, & Peron (2018), a maior parte dos idosos com fratura do quadril apresentaram apenas comorbidade (37,3%).

A mortalidade intra-hospitalar de pacientes com fratura de extremidade proximal de fêmur, submetidos ou não ao tratamento cirúrgico, foi analisada no estudo de Martins, Campos, & Santos (2018), no qual foi observado que, em relação ao número de comorbidades por paciente, no grupo óbito, duas comorbidades estiveram associadas a 50% dos óbitos; três estiveram associadas a 20%; e 30% não apresentavam nenhuma comorbidade.

No estudo de Gomes, *et al.* (2015), 75% dos idosos apresentavam comorbidades múltiplas, sendo que destas, 49,19% foram demência; e 33,87% parkinsonismo. Já Arliani, *et al.* (2011) encontraram que a maioria dos pacientes (81,4%) apresentavam entre uma e quatro comorbidades clínicas. Houve diferença significativa entre número de comorbidades e óbito; e pacientes que evoluíram a óbito apresentavam maior número de comorbidades.

Portanto, dentre as intercorrências clínicas, 17,4% apresentavam úlcera por pressão na região sacral, com graus variados. Possivelmente, devido ao decúbito prolongado no leito, a falta de uso de colchões tipo “caixa de ovo”, pois muitas vezes o paciente e/ou familiares não têm condições financeiras para adquirirem, ou adquirem quando já houve formação da úlcera. Além disso, alguns autores associam a UPP sacral com a umidade da fralda e o déficit nutricional do paciente. Ressalta-se que o atraso para a realização da cirurgia definitiva, segundo alguns artigos, aumenta a propensão destes pacientes para o desenvolvimento de úlceras de pressão, pneumonia e infecções do trato urinário (Arliani, *et al.*, 2011).

O comprometimento funcional, aliado às comorbidades e à complexidade das cirurgias ortopédicas, reflete a importância de um acompanhamento clínico desses pacientes, bem como a avaliação adequada de seu risco cirúrgico (Edelmuth, Sorio, Sprovieri, Gali, & Peron, 2018).

As escalas existentes para essa análise incluem, principalmente, a Escala de Risco Cirúrgico da *American Society of Anesthesiology* (ASA), o Índice de Risco Cardíaco de Goldman e a classificação da NHYA.

A maioria dos idosos do presente estudo foi estratificada quanto ao risco cirúrgico e apresentavam Goldman II (59%), ASA II (59%) e NHYA II(50%). Resultados diferentes foram encontrados no estudo de Edelmuth, Sorio, Sprovieri, Gali, & Peron (2018) com pacientes idosos com fraturas de quadril, cuja avaliação do risco cardíaco pela escala de Goldman revelou classe I em 50,7% (34) dos pacientes; classe II em 25,3% (17) da amostra; e classe III, em 13,4% (9) dos pacientes. Já a avaliação do risco cirúrgico, pela classificação da ASA, demonstrou que 56,% (38) dos pacientes pertenciam ao ASA II; 26,8% (18) ao ASA III; e 4,4% (3) ao ASA IV.

Em relação ao encaminhamento para UTI, 61% (28) dos idosos foram encaminhados a UTI no pós-operatório imediato. Franco, Kindermann, Tramujas, & Kock (2016) observaram a sobrevida média superior para os pacientes idosos, com fratura de fêmur que não necessitaram de internação em UTI.

A taxa de óbito intra-hospitalar foi de 2,2%, o que ocorreu em apenas uma paciente, que apresentou como intercorrências clínicas: broncopneumonia e choque séptico. Não apresentava comorbidades como hipertensão arterial, *diabetes mellitus*, nem fazia uso de medicamentos domiciliares, tinha 92 anos e veio a óbito durante internação na UTI, no quarto dia pós-operatório, devido às intercorrências clínicas apresentadas, que evoluíram com parada cardiorrespiratória seguida de bradicardia e tentativa de reanimação sem sucesso.

Alguns autores afirmaram existir associação da idade com a mortalidade após fratura proximal do fêmur. Foi relatado que pacientes com idade acima de 80 anos apresentam maior probabilidade de morte após esse tipo de fratura, se comparados com indivíduos na faixa etária de 60 a 80 anos. A taxa de incidência de fratura proximal de fêmur em idosos com idade acima de 80 anos é aproximadamente dez vezes maior que naqueles com idade acima de 45 anos, e quase quatro vezes maior que em pacientes na faixa etária de 70 a 79 anos (Mesquita, *et al.*, 2009).

As taxas de mortalidade durante a internação hospitalar apresentam grande diferença na literatura. Martins, Campos, & Santos (2018) encontraram uma taxa de óbito intra-hospitalar de 21,27%. Em seu estudo foram analisados prontuários de 48 idosos com fratura de extremidade proximal de fêmur, durante período de internação, de setembro de 2015 a setembro de 2016.

Já Edelmuth, Sorio, Sprovieri, Gali, & Peron, (2018) concluíram em seu estudo que pacientes com fraturas do quadril geralmente apresentam comorbidades, são predispostos a intercorrências clínicas e têm uma taxa de mortalidade de 11,9%, principalmente relacionada com a presença de infecções no período hospitalar, ao tempo entre a internação e a cirurgia superior a sete dias, ao escore de Goldman igual a III e à idade igual ou superior a 85 anos. Daniachi, *et al.* (2015) encontraram, como único fator de risco para aumento de mortalidade intra-hospitalar em paciente com fratura proximal de fêmur, a insuficiência renal crônica. A taxa de mortalidade intra-hospitalar foi de 7,1%. O tempo médio de internação foi de 13,5 dias e de espera até a cirurgia sete dias.

Em relação à mortalidade dos idosos em um ano após FPF tratados cirurgicamente, Guerra, *et al.* (2017) apresentaram como taxa de mortalidade 23,6%; e as principais comorbidades associadas a esse desfecho foram anemia e demência. Diferentemente, no estudo de Franco, Kindermann, Tramujas, & Kock (2016), sobre fatores associados à mortalidade em idosos hospitalizados por fratura de fêmur de 2008 a 2013, em hospital unicêntrico regional, a prevalência de mortalidade foi de 14,4%, e ocorreu principalmente nos indivíduos mais idosos, com leucocitose, com necessidade de cuidados intensivos e que não foram submetidos à cirurgia. A sobrevida média foi significativamente maior nos pacientes submetidos à cirurgia, e inversamente nos pacientes que necessitaram da unidade de terapia intensiva.

Houve nove suspensões de procedimentos cirúrgicos: 45% (4) foram por falta de leito na UTI; falta de concentrado de hemácias e condições clínicas da paciente obtiveram o percentual igual de 22 % (2) cada; e 11% (1) foi por risco de contaminação devido a paciente ter apresentado um quadro diarreico logo após o bloqueio anestésico durante a preparação cirúrgica.

Em relação aos atrasos da realização da cirurgia, Daniachi, *et al.* (2015) acreditam que a condição precária de saúde dos pacientes no momento da fratura, e dificuldades do serviço na condução dos casos são as principais causas dos atrasos. Problemas do serviço relacionados à falta de vaga para internação, falta de vaga em UTI e suspensão de cirurgias acarretam num maior tempo de internação nessa fase.

Nesse mesmo sentido, em um estudo realizado por Gomes, *et al.* (2015), que avaliou a influência da idade no intervalo entre o diagnóstico e tratamento cirúrgico de pacientes acometidos por fratura do fêmur proximal, a causa preponderante de não cumprimento da proposta cirúrgica foi representada por deficiências logísticas no planejamento e realização do

ato operatório, como indisponibilidades de agenda em prazo razoável, ou sala cirúrgica no dia programado, corpo insuficiente de anestesistas, ausência de leito de terapia intensiva para o pós-operatório, ou falta de equipamento adequado para a realização da cirurgia. Esta situação foi observada em 53,33% das ocorrências no grupo dos idosos em comparação com 27,03% no grupo dos adultos e foi especialmente mais frequente no grupo dos muito idosos (acima de 79 anos). Cabe ressaltar que, no estudo supracitado, a indisponibilidade de vaga em CTI representou apenas 5,55% das causas de não realização cirúrgica no grupo dos idosos.

No presente estudo, houve um déficit de presença de dados nos prontuários relacionados à data do trauma, pois apenas em 25 (54,5%) dos prontuários constava a data do acidente, sendo a média de dias entre o intervalo da data do acidente e da cirurgia foi de 25,7 dias. Em 19 (41,3%) prontuários constava a data de solicitação de transferência para o HRBA. A média do intervalo da data de solicitação da transferência para a data de internação no HRBA foi de 16 dias. A média de dias de internação no HRBA foi de 8,3 dias de internação. Já a média de dias do intervalo entre internação no HRBA e a cirurgia foi de 6,5 dias.

No entanto, no estudo de Franco, *et al.* (2016), o tempo de espera para cirurgia e o tempo de internação não apresentaram associação com o desfecho da mortalidade intra-hospitalar, em 195 idosos com fratura de fêmur atendidos em um hospital unicêntrico regional, no ano de 2008 a 2013. O mesmo resultado foi relatado por Astur, Arliani, Balbachevsky, Fernandes, & Reis (2011) que analisaram 314 prontuários de pacientes com FPF, e constataram que não houve diferença estatística entre o número de dias para a cirurgia e o número de óbitos. O tempo esperado para a cirurgia foi em média de 6,89 dias para cada paciente. Entre os pacientes que evoluíram a óbito, a média foi de 7,52 dias para a cirurgia. Já no estudo de Arliani, *et al.* (2011) com 269 pacientes idosos com FPF, a média de internação foi de 10,7 dias.

Em relação ao tipo de tratamento da fratura, este pode ser dividido em tratamento cirúrgico e conservador; no presente estudo, todos os idosos do estudo foram tratados cirurgicamente: 89% (41) foram com osteossíntese do tipo placa *Dynamic Hip System* (DHS) 135° com parafusos corticais e deslizantes; 4,4% (2) foram com parafusos canulados +arruela; 4,4% (2) foram tratados com placa tubo 95°; e em uma paciente 2,2% (1) foi feita liberação de fibrose + manipulação articular, devido à presença de fratura já consolidada nessa paciente. O tratamento de escolha para a maioria das fraturas é o cirúrgico, excetuando-se os casos em que o paciente apresenta comorbidades que contraindiquem a cirurgia, tornando-se mandatório o tratamento conservador (Rocha, Azer, & Nascimento, 2009).

No estudo de Rocha, Azer, & Nascimento (2009), a taxa de mortalidade foi nove vezes maior que no grupo de idosos com FPF submetidos a tratamento conservador, do que naqueles submetidos a tratamento cirúrgico. Obviamente que o estado clínico dos pacientes não operados é pior, porém o tratamento cirúrgico proporciona oportunidade melhor para a recuperação funcional e a melhoria da qualidade de vida.

Em nosso estudo, nenhum paciente foi submetido à substituição articular por artroplastia total ou parcial do quadril. Já Arliani, *et al.* (2011) tiveram todos os seus pacientes sendo tratados cirurgicamente, sendo 16,4% com artroplastia total do quadril; 22,7% com artroplastia parcial do quadril; 6,7% com pinagem percutânea; 19,7% com haste intramedular com bloqueio cefálico; e 34,2% com placa e parafuso deslizante. O tempo de internação hospitalar variou de um a 101 dias, com média de 10,7 dias.

Da mesma forma, no estudo de Astur, Arliani, Balbachevsky, Fernandes, & Reis (2011), também todos os pacientes foram tratados cirurgicamente, sendo 15,6% com artroplastia total do quadril; 2,1% artroplastia parcial; 10,8% com pinagem percutânea; 35% com haste cefalomedular; e 18,5% com placa e parafuso deslizante.

Daniachi, *et al.* (2015), em seu estudo com 113 idosos com fratura proximal de fêmur, apresentou 5 pacientes que não foram operados; 39 foram submetidos à substituição articular; e 69 foram submetidos a osteossíntese. Já no estudo de Paula, *et al.* (2016), em média, os pacientes permaneceram internados por FPF, 19 dias, e o risco de readmissão em 90 dias foi maior entre os homens, pacientes com idade acima de 79 anos, e pacientes que permaneceram internados por mais de duas semanas. Pacientes submetidos à osteossíntese apresentaram menor risco de readmissão, comparados aos que foram submetidos à artroplastia.

Quanto ao tipo de procedimento, a osteossíntese e a artroplastia total e parcial foram as mais feitas no estudo de Franco *et al.* (2016) em idosos com fratura de fêmur. Entretanto, a abordagem cirúrgica não teve relação significativa com o tempo de recuperação, muito menos com o óbito. No estudo de Araújo, Pereira, Silva, Pessoa, & Lavra (2017), o maior percentual de 46,29% (25) foi submetido à artroplastia de quadril; em seguida com 40,74% (22) o tratamento cirúrgico de fratura.

Quanto ao uso de medicamentos, 52,2% (24) dos idosos relataram fazer uso de algum medicamento domiciliar. Sendo que 15,3% (7) faziam uso de um medicamento; 17,4% (8) usavam dois medicamentos; 6,5% (2) três medicamentos; seguido de 8,6% (3) que usavam quatro medicamentos; já 2,17% (1) não soube informar a medicação de que fazia uso.

Já a polifarmácia (5 ou mais medicamentos) foi relatado por 8,6% (3) dos pacientes. O uso de fármacos são um dos fatores intrínsecos para a ocorrência de quedas em idosos (Santana, *et al.*, 2015). Segundo Souza (2010), o tratamento pode ser classificado como antirreabsortivo, baseado na inibição da reabsorção óssea, ou anabólico, no qual se estimula a formação óssea através da atividade física, o calcitriol, a associação cálcio e calcitriol, esteroides anabolizantes, hormônio de crescimento, o PTH e seu derivado, a teriparatida e o ranelato de estrôncio.

## Conclusão

Os idosos internados com fratura proximal de fêmur foram, em sua maioria, mulheres, pardas, viúvas, católicas, com baixa escolaridade, com peso corporal adequado, submetidas à osteossíntese, com presença de comorbidades, fazem uso de medicação domiciliar, apresentando grau II de classificação de risco cirúrgico nas escalas, com média de 8,4 dias de internação.

## Referências

IBGE (2017). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Recuperado em 30 agosto, 2018, de: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017).

IBGE (2018). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Recuperado em 10 fevereiro, 2019, de: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/53/49645>.

Araújo, M. M. R., Pereira, D. T., Silva, L. M. B., Pessoa, J. A., & Lavra, F. M. B. (2017). Características dos idosos que realizaram cirurgia devido à fratura de fêmur. *Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde*, 2(2). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <http://www.redcps.com.br/detalhes/33/caracteristicas-dos-idosos-que-realizaram-cirurgia-devido-a-fratura-de-femur>.

Arliani, G. G., Astur, D. C., Linhares, G. K., Balbachevsky, D., Fernandes, H. J. A., & Reis, F. B. dos. (2011). Correlação entre tempo para o tratamento cirúrgico e mortalidade em pacientes idosos com fratura da extremidade proximal do fêmur. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 46(2), 189-194. Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-36162011000200013>.

Astur, D. da C., Arliani, G. C., Balbachevsky, D., Fernandes, H. J. A., & Reis, F. F. dos. (2011). Fraturas da extremidade proximal do fêmur tratadas no Hospital São Paulo/Unifesp – estudo epidemiológico. *Revista Brasileira de Medicina*. Recuperado em 30 agosto, 2018, de: [http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=4616](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4616).

Costa, A. M. R., Xavier, M. O., & Figueiras, M. C. (2012) Perfil epidemiológico de idosos com fraturas atendidos em hospital de emergência. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, ano 10, nº 34, out/dez. Recuperado em 30 agosto, 2018, de: [http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/1797](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/1797).

Daniachi, D., Netto, A. S., Ono, N. K. Guimarães, R. P., Polesello, G. C., & Honda, E. K. (2015). Epidemiologia das fraturas do terço proximal do fêmur em pacientes idosos. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 50(4). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rboe.2015.06.007>.

Edelmuth, S. V. C. L., Sorio, G. N., Sprovieri, F. A. A., Gali, J. C., & Peron, S. F. (2018). Comorbidades, intercorrências clínicas e fatores associados à mortalidade em pacientes idosos internados por fratura de quadril. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 53(5). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rboe.2018.07.014>.

Franco, L. G., Kindermann, A. L., Tramujas, L., & Kock, K. de S. (2016). Fatores associados à mortalidade em idosos hospitalizados por fraturas de fêmur. *Revista Brasileira de Ortopedia*. Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2015.10.009>.

Gomes, L. P., Nascimento, L. D., Campos, T. V. O., Paiva, E. B., Andrade, M. A. P., & Guimarães, H. C. (2015). Influência da idade no atraso para o tratamento cirúrgico das fraturas do fêmur proximal. *Acta Ortopédica Brasileira*, 23(6). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65742176008>.

Guerra M. T. E., Viana R. D., Feil, L., Feron, E. T., Maboni, J., & Vargas, A. S. (2017). Mortalidade em um ano de pacientes idosos com fratura do quadril tratados cirurgicamente num hospital do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 52(1). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: [http://www.scielo.br/pdf/rbort/v52n1/pt\\_1982-4378-rbort-52-01-00017.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbort/v52n1/pt_1982-4378-rbort-52-01-00017.pdf).

Horta, H. H. L., Faria, N. A., & Fernandes, P. A. (2016). Quedas em idosos: assistência de enfermagem na prevenção. *Revista Connection line (Revista eletrônica)*, 14. Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <http://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/viewFile/324/563>.

Hungria Neto, J. S., Dias, C. R., & Almeida, J. D. B. (2011). Características epidemiológicas e causas da fratura do terço proximal do fêmur em idosos. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 46(6). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-36162011000600007>.

Laires, P. A., Perelman, J., Consciência, J. G., Monteiro, J., & Branco, J. C. (2015). Atualização sobre o impacto epidemiológico e socioeconômico das fraturas da extremidade proximal do fêmur. *Acta Reumatológica Portuguesa*. Recuperado em 30 agosto, 2018, de: [https://research.unl.pt/files/5580435/Laires\\_Acta\\_Reumat\\_Port\\_2015\\_40\\_3\\_223.pdf](https://research.unl.pt/files/5580435/Laires_Acta_Reumat_Port_2015_40_3_223.pdf).

Martins G. S. B., Formigari, C. I. F., Mikael, L. R., Cunha, F. T. S., Verano, J. B., & Sampaio Netto, O. (2012). Tabagismo e alcoolismo na densidade mineral óssea. *Revista Medicina e Saúde* 1(1). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://bdtd.ucb.br/index.php/rmsbr/article/viewFile/3069/1967>.

- Martins, R. S., Campos, R. D. F., & Santos, G. Z. G. (2018). Mortalidade de pacientes com fratura da extremidade proximal do fêmur: uma análise retrospectiva de hospital de grande porte. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 10(1). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: [https://doi.org/10.25248/reas139\\_2018](https://doi.org/10.25248/reas139_2018).
- Mesquita, G. V., Lima, M. A. L. T. de A., Santos, A. M. R. dos, Alves, E. L. M., Brito, J. N. P. de O., Carvalho, & Martins, M. do C. de. (2009). Morbimortalidade em idosos por fratura proximal do fêmur. *Texto & Contexto Enfermagem*, 18(1). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072009000100008>.
- Paula, F. L., Cunha, G. F., Leite, I. C., Pinheiro, R. S., & Valente, J. G. (2016). Readmissão e óbito de idosos com alta após internação por fratura proximal de fêmur, ocorrida nos hospitais do Sistema Único de Saúde entre os anos de 2008 e 2010, Rio de Janeiro, RJ: *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18(2). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500020012>.
- Rocha, M. A., Azer, H. W., & Nascimento, G. (2009). Evolução Funcional nas fraturas da extremidade proximal do fêmur. *Acta Ortopédica Brasileira*, 17(1). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522009000100003>.
- Rocha, S. A., Avila, M. A. G., & Bocchi, S. C. M. (2016). Influência do cuidador informal na reabilitação do idoso em pós-operatório de fratura de fêmur proximal. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 37(1). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.51069>.
- Santana, D. F., Reis, H. F. C., Ezequiel, D. J. S., & Ferraz, D. D. (2015). Perfil funcional de idosos hospitalizados por fratura proximal de fêmur. São Paulo, SP: PUC-SP: *Revista Kairós-Gerontologia*, 18(1), 217-234. Recuperado em 30 agosto 2018, de: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/26111>.
- Santana, V. S., Santos, M. F. dos, Duarte, S. S., & Bezerra, S. de A. (2016). Fraturas em pessoas idosas: um estudo sobre os fatores de risco. *Revista Interfaces Científicas - Humanas e Sociais*, 5(1). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/humanas/article/viewFile/2357/1806>.
- Souza, M. P. G. (2010). Diagnóstico e tratamento da osteoporose. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 45(3). Recuperado em 30 agosto, 2018, de: <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-36162010000300002>.

Recebido em 06/09/2018

Aceito em 30/09/2018

**Evelyn Rebeca Ribeiro Silva** - Graduada em Fisioterapia, Universidade do Estado do Pará. Especialista em Residência Multiprofissional em Atenção Integral à Ortopedia e Traumatologia.

E-mail: evelynribeiro100@gmail.com

**Daliane Ferreira Marinho** - Doutoranda do Programa de Sociedade, Natureza e Desenvolvimento da Universidade Federal do Oeste do Pará. Mestre em Biociências, Universidade Federal do Oeste do Pará (2015). Docente do curso de Fisioterapia da Universidade do Pará. Tutora de Fisioterapia da Residência Multiprofissional de Atenção Integral à Ortopedia e Traumatologia da Universidade do Estado do Pará.

E-mail: dalianemarinho@yahoo.com.br