



# Cogitare Enfermagem

## ARTIGO ORIGINAL

# FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO DA HOSPITALIZAÇÃO DE IDOSOS SUBMETIDOS A CORREÇÃO DE FRATURA DE FÊMUR\*

Carlos Alcantara<sup>1</sup>, Mara Solange Gomes Dellaroza<sup>2</sup>, Renata Perfeito Ribeiro<sup>3</sup>, Cesar Junior Aparecido de Carvalho<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** analisar os fatores que interferem no desfecho de internação de idosos com fratura de fêmur.

**Método:** transversal exploratório documental, população de idosos ( $\geq 60$  anos) no período de 2015 a 2017, do norte do Paraná. Foram realizadas análises bivariadas de associações e distribuição de frequência.

**Resultados:** dos 189 prontuários analisados, 132 (69,9%) idosos desenvolveram morbidades no ambiente hospitalar. A ocorrência de infecção urinária, sepse, pneumonia, lesão por pressão e a presença de duas ou mais comorbidades foram associadas ao desfecho óbito e ao tempo de hospitalização superior a 10 dias  $p < 0,001$ .

**Conclusão:** morbidades preexistentes e hospitalares em idosos com fratura de fêmur elevaram a hospitalização pelo tempo superior a 10 dias e com desfecho de óbito. As morbidades adquiridas na hospitalização de característica infecciosa contribuíram para complicações e mau prognóstico. Espera-se que outros estudos possam ser aprofundados no intuito de desenvolver protocolos de atendimento hospitalar ao idoso.

**DESCRITORES:** Fraturas do Fêmur; Idoso; Hospitalização; Epidemiologia; Morbidade.

### COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:


Alcantara C, Dellaroza MSG, Ribeiro RP, Carvalho CJA de. Fatores associados ao desfecho da hospitalização de idosos submetidos a correção de fratura de fêmur. Cogitare enferm. [Internet]. 2020 [acesso em "[colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano](#)"]; 25. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.64986>.


\*Artigo extraído da dissertação de mestrado: "Fratura de fêmur em idosos: fatores associados ao tempo de hospitalização e desfecho". Universidade Estadual de Londrina, 2019.




Este obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<sup>1</sup>Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Promotor de Saúde Pública na Secretaria Municipal de Londrina. Londrina, PR, Brasil. 

<sup>2</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil. 

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil. 

<sup>4</sup>Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Docente do Instituto Federal do Paraná. Londrina, PR, Brasil. 

## ASSOCIATED FACTORS WITH HOSPITALIZATION OUTCOMES OF ELDERLY SUBMITTED TO FEMUR FRACTURE CORRECTION

### ABSTRACT

*Objective:* to analyze the factors that interfere in the hospitalization outcome of elderly with femur fracture.

*Method:* exploratory cross-sectional study, elderly population ( $\geq 60$  years) from 2015 to 2017, from northern Paraná. Bivariate analyzes of associations and frequency distribution were performed.

*Results:* from the 189 analyzed medical records, 132 (69.9%) elderly developed morbidities in the hospital environment. Urinary tract infection, sepsis, pneumonia, pressure injury, and the presence of two or more comorbidities were associated with death outcome and hospitalization time greater than 10 days  $p < 0.001$ .

*Conclusion:* pre-existing and in-hospital morbidities in elderly with femur fracture increased hospitalization for more than 10 days and with death outcome. Acquired morbidities in infectious hospitalization contributed to complications and poor prognosis. It is hoped that other studies can be further developed in order to develop hospital care protocols for the elderly.

**DESCRIPTORS:** Femoral Fractures; Elderly; Hospitalization; Epidemiology; Morbidity.

## FACTORES ASOCIADOS AL RESULTADO DE HOSPITALIZACIÓN DE ANCIANOS SOMETIDOS A CORRECCIÓN DE FRACTURA DE FÉMUR

### RESUMEN

*Objetivo:* Analizar los factores que interfieren en el resultado de la internación de ancianos con fractura de fémur.

*Método:* Transversal, exploratorio, documental, población de ancianos ( $\geq 60$  años) entre 2015 y 2017, del norte de Paraná. Fueron aplicados análisis bivariados de asociaciones y distribución de frecuencia.

*Resultados:* Fueron analizadas 189 historias clínicas, 132 (69,9%) ancianos desarrollaron morbilidades en ámbito hospitalario. El hallazgo de infección urinaria, sepsis, neumonía, lesión por presión y la presencia de dos o más comorbilidades fueron asociadas al desenlace de óbito y a tiempo de hospitalización superior a 10 días  $p < 0,001$ .

*Conclusión:* Las morbilidades preexistentes y hospitalarias en ancianos con fractura de fémur incrementaron la hospitalización por tiempo superior a 10 días, con desenlace de óbito. Las morbilidades de tipo infecciosas adquiridas durante la hospitalización derivaron en complicaciones y mala prognosis. Otros estudios podrán profundizar en el tema para desarrollar protocolos de atención hospitalaria al anciano.

**DESCRIPTORES:** Fracturas del Fémur; Anciano; Hospitalización; Epidemiología; Morbilidad.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é uma realidade mundial, impulsionada pela diminuição da taxa de fecundidade, relacionado ao aumento da sobrevivência em virtude dos avanços tecnológicos da medicina e melhoria das condições de vida<sup>(1)</sup>. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida dos brasileiros vem aumentando a cada ano<sup>(2)</sup>. O número de idosos passou de 3 milhões em 1960 para 7 milhões em 1975 em apenas um intervalo de 15 anos, chegando a 14 milhões em 2002, com estimativa de alcançar os 32 milhões em 2020<sup>(3)</sup>.

Em um tempo de inúmeros desafios para a saúde, como as mudanças climáticas, doenças emergentes e a resistência bacteriana a medicamentos que se desenvolve a todo momento, uma tendência é certa: o envelhecimento das populações está acelerado em todo o mundo. Quanto a isso, o relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde reflete sobre as consequências e mudanças para a saúde, os sistemas de serviços, seus orçamentos e aos profissionais<sup>(4)</sup>.

O IBGE revelou que a população de idosos do município de Londrina teve um aumento de 35,2% em um intervalo de 10 anos<sup>(2)</sup>. No ano de 2016 ocorreram 295 internações decorrentes de fratura de fêmur, com faixa etária predominante acima de 80 anos, determinando a incidência de 4,6/1000 hab<sup>(5)</sup>. Este agravo tem como predominância o sexo feminino como mais vulnerável<sup>(6-7)</sup>.

As alterações biológicas, o sedentarismo, a osteoporose, menopausa precoce, incapacidade física, perda de equilíbrio e a presença de comorbidades têm contribuído para ocorrência de fraturas de fêmur, hoje considerada um dos maiores problemas de saúde pública, tendo como consequência para o idoso a diminuição de sua autonomia. Aproximadamente um terço das mulheres de raça branca com idade superior a 65 anos desenvolvem a osteoporose e 30% apresentam uma queda por ano<sup>(6)</sup>.

É percebido que esta é uma fase de desafios para o idoso em que as transformações físicas e comportamentais vêm acompanhadas por problemas de saúde e, frequentemente, por doenças crônicas que podem estar associadas ao estilo de vida e/ou fatores culturais, o que pode afetar sua autonomia quando o idoso é vítima de uma fratura<sup>(8)</sup>.

As doenças surgem como fatores de risco para a morbimortalidade de idosos com fratura, sendo as patologias respiratórias, cardíacas e infecciosas as que contribuem para o aumento das taxas de mortalidade durante a permanência hospitalar<sup>(9)</sup>. O número de comorbidades existentes ou adquiridas influencia significativamente no desfecho da hospitalização dos idosos; os que possuem três ou mais comorbidades têm maiores chances de óbito<sup>(10)</sup>.

Pacientes que são internados com morbidades como infecção do trato urinário ou pneumonia têm prolongamento das internações e maior incidência de complicações com risco de morte aumentado<sup>(11)</sup>. Em um estudo observacional com 218 idosos, verificou-se que as infecções, delírium, trombose e complicações das comorbidades preexistentes (cardíaca, pulmonar e renal) ocorreram em 26,6% dos internados por fratura de fêmur<sup>(12)</sup>.

Este estudo vem fornecer subsídios a fim de nortear os caminhos dos gestores e profissionais de saúde, no intuito de aprimorar o olhar para este grupo vulnerável, fazendo com que o tratamento de uma enfermidade como a fratura de fêmur não se torne um percurso insuperável diante dos fatores de risco que podem surgir durante a hospitalização.

Considerando que os estudos relacionados sobre o assunto requer ainda maior aprofundamento sobre o que de fato interfere na evolução destes idosos, a projeção ascendente no número de idosos a cada década, a alta incidência de internações por fratura de fêmur neste grupo etário que muitas vezes permanece por um tempo maior hospitalizado, sendo que muitos destes evoluem para o óbito, este estudo visa analisar os fatores que interferem no desfecho da internação de idosos com fratura de fêmur.

## MÉTODO

O delineamento deste estudo caracterizou-se por uma pesquisa transversal exploratória e documental na qual foram identificados 226 prontuários de idosos ( $\geq 60$  anos) internados por fratura de fêmur no período de 2015 a 2017. Os critérios de inclusão desta pesquisa foram idosos portadores de fratura de fêmur identificados com o CID: S72 a S72.4.

Foram excluídos usuários que foram transferidos para outros estabelecimentos, as reinternações e os prontuários que apresentaram erro de diagnóstico, incompletos ou ilegíveis que inviabilizaram a obtenção de dados essenciais para o estudo.

A pesquisa foi realizada em um hospital regional terciário de referência do Sistema Único de Saúde em trauma para 250 municípios. A coleta foi realizada entre os meses de janeiro a março de 2018, por meio da ferramenta "Formulários" do *Google docs* através da digitação online dos dados, havendo questões objetivas e fechadas, composto das variáveis do estudo. Estes dados foram automaticamente organizados em arquivo Excel para categorização e tabulação, sendo exportados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences-SPSS*.

A análise estatística compreendeu duas etapas: a primeira uma análise descritiva, mediante a distribuição das frequências de variáveis categóricas e média (desvio padrão) de variáveis contínuas. É a segunda de Análise bivariada das associações propostas mediante o teste de regressão linear multinomial. Para todas as análises considerou-se o nível de significância estatística de  $p < 0,05$  em todos os testes.

Foram utilizadas as variáveis: sexo; idade; tempo de internação; morbidades preexistentes: diabetes mellitus, hipertensão, doenças cardiovasculares, neurológicas, endócrinas, pulmonar e renal; além de patologias desenvolvidas durante internação: lesão por pressão (a partir do grau II), infarto do miocárdio, *delirium* (caracterizado pelo registro em prontuário de agitação, alteração do nível de consciência e/ou registro do diagnóstico médico), acidente vascular cerebral, tromboembolismo e infecções: trato urinário, sítio cirúrgico e pneumonia. Ainda quanto ao desfecho foi utilizado a alta hospitalar e óbito.

O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina, obtendo parecer nº 2415361 de 5 de dezembro de 2017.

## RESULTADOS

O estudo analisou o prontuário dos idosos internados entre janeiro de 2015 e novembro de 2017, havendo um total de 226 internações vítimas de fratura de fêmur sendo que, destes, foram excluídos 37 (16,37%) prontuários de acordo com os critérios adotados, ocorrendo a análise de 189 prontuários.

A Tabela 1 mostra o perfil da população estudada, identificando que o público mais afetado foi o de mulheres com 116 (61,4%), variando a idade entre 60 a 95 anos com uma média de 77,7 anos.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos idosos internados por fratura de fêmur em um hospital terciário (2015–2017). Londrina, PR, Brasil, 2018

Variáveis	N	%
Sexo (n=189)*		

Masculino	73	38,6
Feminino	116	61,4
Idade (n=189)*		
60-69 anos	35	18,5
70-79 anos	68	36
80-89 anos	74	39,2
≥ 90 anos	12	6,3
Idade (tercil) (n=189)*		
60-73 anos	62	32,8
74-82 anos	63	33,3
≥ 83 anos	64	33,9
Estado civil (n=170)*		
Casado	77	45,3
Solteiro/viúvo	79	46,5
Separado/divorciado	14	8,2
Raça/cor (n=173)*		
Branco	162	93,7
Preto	7	4
Amarelo	4	2,3

\* A variação do "n" analisado para cada variável se deve a ausência da informação no prontuário

Da população do estudo, 164 (86,77%) idosos tinham registro da presença ou ausência de morbidade preexistente, 25 (13,22%) não tinham este registro em prontuário no ato da internação. Quanto ao número de morbidades 39 (23,8%) não relataram nenhuma morbidade, 69 (42,1%) apresentaram uma e 56 (34,1%) duas ou mais comorbidades (Tabela 2).

Tabela 2 – Morbidade preexistente presente nos prontuários dos idosos internados com fratura de fêmur em um hospital terciário (2015–2017). Londrina, PR, Brasil, 2018

Variáveis (n=164)	N	%
Hipertensão		
Sim	114	69,5
Não	50	30,5
Diabetes Mellitus		
Sim	48	29,3
Não	116	70,7
Doença pulmonar obstrutiva crônica		
Sim	11	6,7

Não	153	93,3
Infarto prévio		
Sim	6	3,7
Não	158	96,3
Nega comorbidades		
Sim	39	1,2
Não	125	98,8

Em relação à morbidade adquirida, 132 (69,9%) dos idosos desenvolveram morbidade intra-hospitalar comparando com os que não desenvolveram, sendo que 75 (39,7%) foram relacionados a processos infecciosos (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição da frequência de morbidade adquiridas intra-hospitalar (2015–2017). Londrina, PR, Brasil, 2018

Variáveis (n= 189)	N	%
<i>Delirium</i>		
Sim	57	30,2
Não	132	69,8
Pneumonia		
Sim	34	18
Não	155	82
Infecção Urinária		
Sim	30	15,9
Não	159	84,1
Sepse		
Sim	11	5,8
Não	178	94,2

Na Tabela 4 observou-se que, embora tenha ocorrido frequência maior de fraturas do tipo colo do fêmur, não houve associação estatística do tipo de fratura com o tempo maior do que dez dias de internação, o mesmo aconteceu com a presença de *Delirium*. Houve associação estatística de infecção urinária, pneumonia, lesão por pressão e a presença de duas ou mais comorbidades com o tempo de permanência maior do que 10 dias.

Tabela 4 – Associação de fatores em relação ao tempo de permanência hospitalar 2015–2017. Londrina, PR, Brasil, 2018

Fatores	Tempo de Internação				Total	"p"
	< 10 dias		≥ 10 dias			
	n	%	n	%		
Tipo de fratura						0,066
Colo do fêmur	16	25,8	46	74,2	62	
Transtrocantérica	50	39,4	77	60,6	127	
Infecção Urinária						0,007
Sim	4	13,3	26	<b>86,7</b>	30	
Não	62	39	97	61	159	
Pneumonia						<0,001
Sim	1	2,9	33	<b>97,1</b>	34	
Não	65	41,9	90	58,1	155	
Lesão por pressão						0,003
Sim	2	8,3	22	<b>91,7</b>	24	
Não	64	38,8	101	61,2	165	
Comorbidades adquiridas						0,002
0	42	44,7	52	55,3	94	
1	21	32,8	43	67,2	64	
≥ 2	3	9,7	28	<b>90,3</b>	31	
Delirium						0,194
Sim	16	28,1	41	71,9	57	
Não	50	37,9	82	62,1	132	

Houve associação estatística entre a ocorrência de infecção urinária, sepse, pneumonia e lesão por pressão com o desfecho de óbito. A presença de mais que duas comorbidades também teve associação ao desfecho óbito (Tabela 5).

Tabela 5 – Associação de fatores relacionados ao desfecho alta e óbito 2015–2017. Londrina, PR, Brasil, 2018

Fatores	Desfecho				Total	"p"
	Alta		Óbito			
	n	%	n	%		
Tempo de permanência						0,024
< 10 dias	62	93,9	4	6,1	66	
≥ 10 dias	101	82,1	22	<b>17,9</b>	123	

Infecção Urinária					0,001
Sim	20	66,7	10	<b>33,3</b>	30
Não	143	89,9	16	10,1	159
Sepses					<0,001
Sim	0	-	11	<b>100</b>	11
Não	163	91,6	15	8,4	178
Pneumonia					<0,001
Sim	20	58,8	14	<b>41,2</b>	34
Não	143	92,3	12	7,7	155
Lesão por pressão					<0,001
Sim	14	56	11	<b>44</b>	25
Não	149	90,9	15	9,1	164
Comorbidades adquiridas					<0,001
0	91	96,8	3	3,2	94
1	56	87,5	8	12,5	64
≥2	16	51,6	15	<b>48,4</b>	31

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelaram que a presença de duas ou mais morbidade nos idosos com fratura de fêmur fez com que a taxa de óbito fosse maior, resultado este que foi similar ao encontrado em outro estudo, no qual o grupo de maior número de morbidades apresentou a taxa elevada de óbito<sup>(13)</sup>. Enfatizando que as morbidades têm grande influência no prognóstico do idoso hospitalizado, algo que ficou transparente no estudo.

O número de idosos que apresentou maiores quantidades de morbidade esteve relacionado à faixa etária maior de 80 anos, sendo projetado para o sexo feminino. A idade associada a um conjunto de comorbidades também levou o idoso a um risco alto de óbito, corroborando com o estudo em relação ao número de morbidades que favorece o idoso a um desfecho indesejável como o óbito<sup>(14)</sup>. Ainda que a sepse seja a causa principal de mortalidade, a sua origem foi a infecção urinária e ausência de técnica asséptica nos procedimentos cirúrgicos<sup>(11)</sup>.

Os idosos em sua maioria já foram internados com a presença de morbidades, destacando-se a hipertensão seguida do diabetes. Em dois estudos envolvendo idosos com fratura de fêmur, a hipertensão e diabetes foram as patologias mais frequentes<sup>(6,14)</sup>. Já em uma pesquisa que envolveu 213 idosos, foi observado que a ausência de comorbidades esteve associada ao grupo de sobrevivida, enquanto aqueles que possuíam de três ou mais comorbidades tiveram a taxa de mortalidade mais alta<sup>(15)</sup>.

A frequência dessas patologias pode ser devido à alta prevalência entre idosos e seu processo de envelhecimento, porém ocorrência de fraturas em idosos com hipertensão pode estar relacionada à perda de minerais pela urina, especialmente o cálcio, devido o uso de anti-hipertensivos bloqueadores de canais de cálcio<sup>(6)</sup>.

Apresença de desenvolvimento do delirium nos idosos foi a maior dentre as morbidades adquiridas durante a hospitalização, porém sem associação com o tempo de internação. O



delirium é uma complicação frequente entre idosos internados, desencadeado por fatores como nível cognitivo, gravidade da doença, desidratação, uso de cateter vesical, evento iatrogênico, restrição física e associação de mais de três medicamentos<sup>(16)</sup>. Em uma revisão integrativa, foi observada a presença de delirium entre 27% a 79% dos idosos internados em unidade de terapia intensiva<sup>(17)</sup>. Neste estudo não obtivemos associação estatística com relação ao tempo de hospitalização.

Por outro lado, os fármacos (opioides, benzodiazepínicos, corticosteroides e anticolinérgicos) têm grande influência para o desenvolvimento do delirium em idosos, chegando a 88% em unidades de cuidados paliativos<sup>(18)</sup>. Os critérios para definição de delirium neste estudo podem ter influenciado a menor frequência, pois no local de pesquisa não há um protocolo de identificação do delirium por meio de escalas validadas, o que dificulta a identificação e o registro em prontuário.

A incidência de infecção urinária foi a segunda morbidade destacada, seguida de pneumonia, que se associou ao desfecho de óbito nos idosos pesquisados. Relação esta equiparada a em um estudo transversal, o qual envolveu 153 idosos com predominância de pneumonia e infecção urinária, associando ao óbito de idosos portadores de fratura de fêmur, porém a população de estudo foi menor<sup>(15)</sup>.

O quadro séptico difundido pelos processos infecciosos é um dos mais graves problemas, pela limitação de controle deste agravo. Neste estudo, identificou-se que todos os idosos que evoluíram com quadro de sepse resultaram em óbito. O idoso já é suscetível a complicações e assim apresenta um risco maior com a presença de comorbidades oriundas do ambiente hospitalar, principalmente por infecções respiratórias e sepse<sup>(19)</sup>.

Considerando aqueles idosos que ficaram hospitalizados por um período maior do que dez dias, foi possível notar a presença neste grupo de duas ou mais comorbidades, como infecção urinária, pneumonia e evento de lesão por pressão. Entretanto, postergar o período de hospitalização também é um fator contributivo para o desenvolvimento de uma morbidade. Em um estudo de coorte retrospectivo em que foram analisados 81 prontuários, verificou-se que o atraso do tratamento cirúrgico gerou o desenvolvimento de morbidades, aumentando consideravelmente o tempo de hospitalização, ocasionando maior risco de infecções nosocomiais<sup>(20)</sup>.

A exigência de um cuidado maior é fundamental e necessária em virtude do processo de hospitalização para correção cirúrgica, o que pode levar a aquisição de morbidades e assim prolongar o período de internação, tendo como consequência o agravamento do quadro clínico e um alto risco de mortalidade. As pessoas durante o processo de envelhecimento apresentam declínio de funcionalidades em múltiplos sistemas fisiológicos através de uma síndrome biológica, o que pode caracterizar a vulnerabilidade e consequências adversas como hospitalização, institucionalização e morte<sup>(21)</sup>.

O ato cirúrgico é imprescindível para a qualidade de vida dos idosos pós-fratura, mas é um grande desafio hoje nos serviços de saúde evitar que agravos e eventos adversos possam afetar negativamente os resultados esperados de uma internação. Quando fatores como quadros infecciosos e lesões por pressão interferem no resultado do tratamento de fraturas dos idosos, fica claro que os serviços de saúde, com seus riscos, precisam buscar meios de aprimorar a assistência prestada, em grandes e pequenos aspectos, que possam evitar esta iatrogenia assistencial e institucional.

A busca da redução de eventos nas instituições de saúde tem sido uma constância por parte dos gestores, pois os eventos adversos acontecem quando existem processos técnicos e organizacionais não planejados, o que promove riscos e danos aos pacientes<sup>(22)</sup>.

A limitação do estudo se deu pela dificuldade em manusear e interpretar o prontuário físico, tendo em vista sua forma de disposição em envelopes únicos juntamente com as diversas clínicas sem ordem cronológica de atendimento, além da necessidade de leitura e releitura das escritas com grafias não tão legíveis, o que pode levar a não localização das variáveis.

## CONCLUSÃO

Os agravos adquiridos no ambiente hospitalar, tais como processos infecciosos de trato urinário, pneumonia, lesão por pressão e sepse, afetaram consideravelmente a evolução e o tempo de hospitalização do idoso, aumentando a taxa de mortalidade, principalmente para aqueles que desenvolveram quadro séptico. Os idosos que possuíam duas ou mais comorbidades foram os que permaneceram por um tempo maior hospitalizado, superando os dez dias, e apresentaram associação com os óbitos ocorridos.

Estes achados aumentam a importância de ações eficazes que possam prevenir eventos adversos e agravos, garantindo assim assistência mais segura e melhor prognóstico para idosos acometidos por fratura de fêmur.

Ademais, observa-se a necessidade de construção de protocolos específicos para o atendimento da pessoa idosa nos estabelecimentos de saúde e que pesquisas sejam aprofundadas no intuito da priorização deste atendimento, diminuindo o tempo de permanência e assim evitando exposições frente a sua fragilidade.

## REFERÊNCIAS

1. Martins L de O. A Contribuição do trabalho do assistente social em centro de convivência para idosos: limites e possibilidades. Revista Uniabeu [Internet]. 2011 [acesso em 21 maio 2018]; 4(8). Disponível em: <http://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/214>.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativas da População 2010. [Internet]. 2010 [acesso em 12 jul 2017]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=9112&t=o-que-e>.
3. Sacco R da CC e S, Escalda PMF, Cardoso PR dos R, Assis MG, Guimarães SMF. Avaliação da microgestão em Unidades Básicas de Saúde em ações para idosos em uma região de saúde do Distrito Federal, Brasil. Cien Saude Colet [Internet]. 2019 [acesso em 30 jul 2019]; 24(6). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018246.08332019>.
4. Organização Mundial da Saúde (OMS). Relatório mundial de envelhecimento e saúde: resumo. [Internet] Genebra: OMS; 2015 [acesso em 15 jan 2018]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>.
5. Ministério da Saúde (BR). Departamento de informática do SUS - DATASUS. Morbidade hospitalar do SUS: por local de internação – Paraná. [Internet]. 2017 [acesso 19 jul 2017]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nipr.def>.
6. Soares DS, Mello LM de, Silva AS da, Nunes AA. Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. [Internet]. 2015 [acesso em 10 jun 2017]; 18(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14022>.
7. Minayo MCS. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. Cad Saude Publica [Internet]. 2012 [acesso em 05 jul 2017]; 28(2). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n2/01.pdf>.
8. Santana VS, Santos MF dos, Duarte SS, Bezerra S de A. Fraturas em pessoas idosas: um estudo sobre os fatores de risco. Interfaces Científicas-Humanas e Sociais [Internet]. 2016. [acesso em 18 ago 2017]; 5(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17564/2316-3801.2016v5n1p21-32>.
9. Belmont Junior PJ, Garcia EJ, Romano D, Bader JO, Nelson KJ, Schoenfeld AJ. Risk factors for complications and in hospital mortality following hip fractures: a study using the national trauma data bank. Arch Orthop Trauma Surg. [Internet]. 2014 [acesso em 25 ago 2017]; 134(5). Disponível em: <http://>

[dx.doi.org/10.1007/s00402-014-1959-y](http://dx.doi.org/10.1007/s00402-014-1959-y).

10. Astur D da C, Arliani GG, Balbachevsky D, Fernandes HJA, Reis FB dos. Fraturas da extremidade proximal do fêmur tratadas no Hospital São Paulo/Unifesp: estudo epidemiológico. RBM rev. bras. med [Internet]. 2011 [acesso em 20 set 2010]; 68(4). Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=592242&indexSearch=ID>.
11. Negrete CJ, Alvarado SJC, Reyes SLA. Fractura de cadera como factor de riesgo en la mortalidad en pacientes mayores de 65 años. Estudio de casos y controles. Acta ortop. mex [Internet]. 2014 [acesso em 26 set 2017]; 28(6). Disponível em: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-41022014000600003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022014000600003).
12. Dailiana Z, Papakostidou I, Varitimidis S, Michalitsis SG, Veloni A, Malizos KN. Surgical treatment of hip fractures: factors influencing mortality. Hippokratia [Internet]. 2013 [acesso em 14 ago 2017]; 17(3). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3872463/>.
13. Arliani GG, Astur D da C, Linhares GK, Balbachevsky D, Fernandes HJA, Reis FB dos. Correlação entre tempo para o tratamento cirúrgico e mortalidade em pacientes idosos com fratura da extremidade proximal do fêmur. Rev. Bras. Ortop. [Internet]. 2011 [acesso em 07 mai 2017]; 46(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-36162011000200013>.
14. Franco LG, Kindermann AL, Tramujas L, Kock K de S. Fatores associados à mortalidade em idosos hospitalizados por fraturas de fêmur. Rev. Bras. Ortop [Internet]. 2016 [acesso em 17 out 2017]; 51(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2015.10.009>.
15. Guerra MTE, Viana RD, Feil L, Feron ET, Maboni J, Vargas ASG. Mortalidade de um ano de pacientes idosos com fratura de bacia tratada cirurgicamente em um hospital do sul do Brasil. Rev. Bras. Ortop [Internet]. 2017 [acesso em 27 out 2017]; 52(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2016.04.005>.
16. Lôbo RR, Silva Filho SRB da, Lima NKC, Ferriolli E, Moriguti JC. Delirium. Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]. 2010 [acesso em 16 out 2017]; 43(3). Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2010/vol43n3/Simp4>.
17. Barros MAA de, Figueirêdo DST de O, Fernandes M das GM, Ramalho Neto JM, Macêdo-Costa KN de F. Delirium em idosos em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa da literatura. Rev. pesqui. Cuid. Fundam. [Internet]. 2015 [acesso em 10 dez 2017]; 7(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i3.2738-2748>.
18. Prayce R, Quaresma F, Galriça Neto I. Delirium: o 7º Parâmetro vital? Acta Med Port [Internet]. 2018 [acesso em 17 mar 2018]; 31(1). Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.17/2918>.
19. Santos NM de F, Tavares DM dos S, Dias FA, Oliveira KF de, Rodrigues LR. Qualidade de vida e capacidade funcional de idosos com osteoporose. REME - Rev Min Enferm [Internet]. 2012 [acesso em 18 fev 2017]; 16(3). Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/535>.
20. Pinto IP, Ferres LFB, Boni G, Falótico GG, Moraes M de, Puertas EB. A cirurgia precoce nas fraturas do fêmur proximal em idosos reduz a taxa de mortalidade? Rev. bras. Ortop [Internet]. 2018 [acesso em 12 out 2018]; 54(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2017.12.015>.
21. Salmazo-Silva H, Lima-Silva TB, Barros TC, Oliveira EM, Ordonez TN, Carvalho G, et al. Vulnerabilidade na velhice: definição e intervenções no campo da Gerontologia. Ver Kairós [Internet]. 2012 [acesso em 31 jul 2019]; 15. Disponível em: <http://ken.pucsp.br/kairos/article/view/17289>.
22. Silva AEB e C. Segurança do paciente: desafios para a prática e a investigação em Enfermagem. Rev Eletrônica Enferm [Internet]. 2010 [acesso em 28 fev 2018]; 12(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.11885>.

Recebido: 15/02/2019  
Finalizado: 29/11/2019

**Autor Correspondente:**

Carlos Alcantara  
Universidade Estadual de Londrina  
R. José Roque Salton, 659 - 86047-622 - Londrina, PR, Brasil  
E-mail: [alcantaraenf@gmail.com](mailto:alcantaraenf@gmail.com)

**Contribuição dos autores:**

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - CA

Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - CA, MSGD, RPR, CJAC

Aprovação da versão final do estudo a ser publicado - CA, MSGD, RPR, CJAC

Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - CA

---