



## REPERCUSSÕES RELACIONADAS À FRATURA DE FÊMUR NO BRASIL: UM ESTUDO DE REVISÃO INTEGRATIVA

Viviam Iasmin Oliveira Queiroz <sup>1</sup>, Glauber Chagas Silva <sup>2</sup>, Ana Flávia Andrade Alves Santos <sup>3</sup>, Maíra Souza de Andrade Choi <sup>4</sup>, Adriane Bonfim de Oliveira Reis <sup>5</sup>, René Saint Clair Pimentel de Cerqueira Filho <sup>6</sup>, Victória Angel Sales de Souza <sup>7</sup>, Bruna Carolina Assis Luz <sup>8</sup>

### REVISÃO INTEGRATIVA

#### RESUMO

O presente estudo tem como objetivo descrever as repercussões relacionadas à fratura de fêmur no Brasil, conforme a literatura. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, realizada entre o período de 15 de março a 30 de abril de 2024, nas bases de dados indexadas LILACS e SCIELO, utilizando os descritores: “Fraturas de Fêmur”, que estão registrados nos Descritores em Ciências da Saúde, e que foram definidos conforme a temática proposta por esse estudo. Os critérios de inclusão do estudo foram os artigos originais na íntegra disponíveis nas bases de dados, escritos em língua portuguesa, e que foram publicados nos últimos dez anos, entre o período de 2014 a 2024. Após a busca nas bases de dados utilizando os referidos descritores foram encontrados 95 estudos no LILACS e 106 no SCIELO. Após a análise, leitura dos estudos e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados um quantitativo de 7 artigos, pois esses abrangeram a temática proposta, responderam a questão de pesquisa e atingiu o objetivo proposto por essa revisão integrativa. Após a seleção dos estudos nas bases indexadas, esses foram distribuídos em um quadro de dados contendo as seguintes informações: título, autor, ano, objetivo, abordagem do estudo, e local onde foi desenvolvido. Diante da revisão realizada pode-se constatar que as fraturas de fêmur ocasionaram uma grande debilidade físico-funcional nos idosos, corroborando em implicações psicológicas. Também, pode-se observar que acarretaram implicações atreladas aos altos custos ao sistema de saúde do país, assim como trouxeram impactos na dinâmica familiar.

**Palavras-chave:** Fraturas, Fêmur, Brasil.

## ABSTRACT

The present study aims to describe the repercussions related to femur fractures in Brazil, according to the literature. This is an integrative literature review, carried out between March 15 and April 30, 2024, in the indexed databases LILACS and SCIELO, using the descriptors: "Femur Fractures", which are registered in the Descriptors in Health Sciences, which were defined according to the thematic proposal for this study. The inclusion criteria for the study were the full original articles available in the databases, written in Portuguese, and which were published in the last ten years, between the period from 2014 to 2024. After searching the databases using the aforementioned descriptors were found in 95 studies in LILACS and 106 in SCIELO. After analysis, reading of the studies and application of the inclusion and exclusion criteria, a quantity of 7 articles were selected, as they covered the thematic proposal, answered the research question and achieved the objective proposed by this integrative review. After selecting the studies in the indexed databases, they were distributed in a data table containing the following information: title, author, year, objective, study approach, and place where it was developed. In the present review, it was possible to verify that femur fractures caused great physical and functional weakness in our elderly, corroborating psychological implications. It can also be observed that implications are linked to the high costs to the country's health system, as well as impacts on family dynamics.

**Keywords:** Fractures, Femur, Brazil.

**Instituição afiliada** – <sup>1,3,4,5,6,7,8</sup> Graduando(a) em Medicina pela Faculdade de Medicina ZARNS. <sup>2</sup> Médico pela Faculdade FTC, ortopedista especialista em ombro e cotovelo, titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 22 de Março e publicado em 12 de Maio de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p918-930>

**Autor correspondente:** *Viviam Iasmin Oliveira Queiroz* - [viviamqueiroz61@gmail.com](mailto:viviamqueiroz61@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

No Brasil, estima-se que a população com 60 anos ou mais seja de 30 milhões de pessoas, representando cerca de 14% da população geral, este é o segmento populacional com maior taxa de crescimento acima de 4% ao ano, passando de 14,2 milhões em 2000 para 19,6 milhões no ano de 2010, devendo atingir aproximadamente 41,5 milhões em 2030. Sabe-se que esse fato trata-se de uma consequência rápida e contínua queda da fecundidade no país, assim como por conta da queda da mortalidade em todas as faixas etária (BRASIL, 2019).

É perceptível que durante o envelhecimento fisiológico ou senescência, a vitalidade do indivíduo é reduzida, essa é definida como a capacidade de defesa contra as agressões dos meios internos e externos, gerando assim uma maior vulnerabilidade dessa população (BRASIL, 2019).

Dentro desse contexto estão inseridas as quedas e os ferimentos subsequentes provocadas por essas, cabendo destaque as fraturas de fêmur, que se constituem em importantes problemas de saúde pública, devido a sua expressiva predominância entre os fatores externos de ferimentos não intencionais, e que consequentemente geram significativas limitações físicas e psicológicas, bem como altos custos devido ao seu tratamento (SP, 2010).

Conforme um estudo desenvolvido por Modesto; Ribeiro; Pereira (2022) com base no sistema DATASUS foi perceptível que entre o período de 2008 a 2021 foram contabilizadas 1.175.403 internações relacionadas à fratura de fêmur no Brasil, sendo que o sexo masculino apresentou um quantitativo de 686.455 internações, e o feminino um total de 598.781 em todo o território nacional.

É de conhecimento que a fratura do fêmur proximal pode ser intracapsular ou extracapsular, sendo que no primeiro tipo abrangem as fraturas do colo femoral, e no segundo as trans-trocanterianas, ambas são decorrentes de traumas de baixa energia, como as quedas. Torna-se evidente que o tratamento da maioria destas ocorre cirurgicamente, visando à redução e fixação estável da fratura, através da utilização dos mais variados métodos de osteossíntese (SAKAKI et al., 2004).

A pesquisa de Ribeiro (2012) demonstrou que o tempo porta-cirurgia esteve diretamente associado com a mortalidade dentro do período de um ano, sendo assim para cada dia de atraso para a realização da cirurgia de correção da fratura de fêmur, a sobrevida do indivíduo em um ano é reduzida em cerca de 9 dias.

Sabe-se que embora as fraturas do colo femoral sejam frequentes no cotidiano, estas podem acarretar dificuldades ao ortopedista, devido às dificuldades em seu manejo e respostas

insatisfatórias em função da sua anatomia, como fragmento proximal pequeno, com forças biomecânicas importantes no local, assim como o suprimento sanguíneo deficitário, além de osteoporóticas. Sendo assim, essas características demonstram que o tratamento desses tipos de fraturas constitui-se em um grande desafio ao ortopedista (SBOT, 2011).

Esse estudo é de suma relevância para os graduandos de medicina, médicos, e demais profissionais da área da saúde, uma vez que as fraturas de fêmur são ocorrências frequentes no cotidiano desses profissionais, assim torna-se imprescindível aprofundar os conhecimentos acerca das consequências que estão atreladas à fratura de fêmur, visando o aprimoramento da assistência multiprofissional.

Para nortear esse estudo houve a formulação da seguinte questão norteadora: Quais são as repercussões atreladas à fratura de fêmur?

Para responder a pergunta de investigação, esse estudo tem como objetivo geral: Descrever as repercussões relacionadas à fratura de fêmur no Brasil, conforme a literatura.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa. Segundo Soares et al., (2014) esse tipo de estudo possibilita reunir os achados de estudos desenvolvidos com diferentes métodos, assim permitindo aos revisores a sintetização de resultados sem que haja o ferimento da filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos.

O levantamento bibliográfico foi realizado entre o período de 15 de março a 30 de abril de 2024, nas bases de dados indexadas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Para a busca dos estudos nas bases indexadas foram utilizados os seguintes descritores: “Fraturas do Fêmur”, que estão registrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e que foram definidos conforme a temática proposta por esse estudo.

Os critérios de inclusão foram os artigos originais na íntegra disponíveis nas bases de dados indexadas, escritos em língua portuguesa, e que foram publicados nos últimos dez anos, entre o período de 2014 a 2024.

Os critérios de exclusão do estudo foram os resumos, resenhas, relatos técnicos, estudos de revisão de literatura, e os artigos em que a temática central não estava relacionada às consequências associadas à fratura de fêmur no Brasil.

Após a busca nas bases de dados utilizando os referidos descritores foram encontrados

95 estudos no LILACS e 106 no SCIELO. Após a análise, leitura dos estudos e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados um quantitativo de 7 artigos, pois esses abrangeram a temática proposta, responderam a questão de pesquisa e atingiu o objetivo proposto por essa revisão integrativa.

Em relação à análise dos dados, esta foi realizada conforme a técnica de análise de conteúdo, sendo assim na primeira etapa foi realizada a leitura dos estudos e a organização das ideias. Na segunda foram explorados os estudos selecionados, e na última etapa foi realizado o tratamento dos resultados, onde os dados passaram por uma análise e interpretação para assim serem validados (BARDIN, 2016).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a seleção dos estudos nas bases indexadas, esses foram distribuídos em um quadro de dados contendo as seguintes informações: título, autor, ano, objetivo, abordagem do estudo, e local onde foi desenvolvido. Essas informações estão expostas a seguir no Quadro 1.

**Quadro 1:** Caracterização dos estudos selecionados nas bases indexadas LILACS e SCIELO.

TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVO	ABORDAGEM	LOCAL DE REALIZAÇÃO
Desfechos clínicos e físico-funcionais na fase intra-hospitalar de idosos com fratura de fêmur.	BASTOS. et al. 2023.	Descrever o perfil epidemiológico de idosos com fratura de fêmur proximal, bem como associar o tempo de espera para a cirurgia e os desfechos clínicos com as variáveis físico-funcionais.	Estudo transversal analítico.	Em um hospital público de referência no atendimento ao trauma no Estado de Goiás.
Fraturas de fêmur em idosos nas diferentes regiões do Brasil de 2015 a 2020: análise dos custos, tempo de internação e total de óbitos.	SILVA. et al. 2021.	Analisar retrospectivamente o total de casos, os custos, o tempo de internação e o total de óbitos por fratura de fêmur em idosos nas diferentes regiões do Brasil de 2015 a 2020.	Estudo ecológico de série temporal e retrospectivo.	A partir de dados disponíveis no sistema do DATASUS.

Internações por fraturas ósseas pelo SUS em idosos do município de Salvador (BA): um estudo descritivo do ano de 2015.	ALMEIDA; ARAÚJO; LEMAIRE, 2017.	Analisar as internações hospitalares por fraturas ósseas pelo SUS em idosos residentes de Salvador (BA).	Estudo epidemiológico exploratório.	Com base em dados agregados no DATASUS, relativos aos indivíduos internados por fraturas ósseas pelo SUS.
Infecção de sítio cirúrgico em osteossíntese de fêmur: incidência e fatores associados	VIEIRA et al. 2021.	Determinar a incidência e os fatores associados da infecção de sítio cirúrgico em osteossíntese de fêmur em uma unidade hospitalar filantrópica no interior de Minas Gerais- Brasil.	Estudo transversal, descritivo e retrospectivo.	Em uma unidade hospitalar de médio porte, referência em ortopedia e traumatologia do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais.
Fratura de fêmur nos idosos: tempo de espera cirúrgica e desfecho da hospitalização.	ALCANTARA. et al. 2021.	Analisar o tempo de espera para correção de fratura de fêmur, seus fatores associados e o desfecho de hospitalização.	Estudo transversal exploratório.	Em um hospital escola de nível terciário, referência para o SUS na região Norte do Paraná.
Fatores associados ao desfecho da hospitalização de idosos submetidos a correção de fratura de fêmur.	ALCANTARA. et al. 2020.	Analisar os fatores que interferem no desfecho de internação de idosos com fratura de fêmur.	Estudo transversal exploratório documental.	Em um hospital regional terciário de referência em trauma para 250 municípios.
Repercussões na dinâmica familiar de idosos com fratura de fêmur.	SACHETO; MOREIRA. 2016.	Analisar as repercussões na dinâmica familiar de familiares de idosos com fraturas proximais de fêmur a partir de suas representações sociais.	Estudo exploratório, de abordagem qualitativa.	Em um hospital Geral Prado Valadares e clínicas de fisioterapia do município de Jequié/BA.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

A Associação Brasileira de Qualidade de Vida afirma que a osteoporose caracteriza-se

como uma doença osteometabólica sistêmica, que ocasiona a redução da densidade e qualidade óssea, corroborando assim para desfechos clínicos, como a ocorrência de fraturas de baixo impacto. Sabe-se que esta patologia também é a principal causa de fraturas na população acima de 50 anos, atingindo ambos os sexos, mas com maior predominância no sexo feminino, bem como tem sua prevalência aumentada com o avanço da idade, constituindo-se em grandes causas de morbimortalidade (ABQV, 2021).

Conforme o envelhecimento populacional progressivo, as fraturas assumem uma grande importância, pois a sua incidência tende a aumentar, assumindo grande importância devido às consequências físicas, psicossociais e financeiras que afetam o indivíduo, sua família e até mesmo a comunidade (ABQV, 2021).

De acordo com uma pesquisa realizada com 64 pacientes de um hospital público em Goiás, demonstrou que muitos idosos aguardaram um tempo exacerbado para a realização do procedimento cirúrgico para a correção da fratura de fêmur, sendo superior em indivíduos que apresentaram maior dependência funcional. Além do mais, houve um declínio físico-funcional acentuado após a fratura e durante a sua hospitalização, influenciando negativamente nos desfechos clínicos, assim cerca de 14,1% dos pacientes evoluíram para óbito devido a insuficiência respiratória e parada cardiorrespiratória, e os que receberam alta saíram apresentando fraqueza muscular global e dependência grave na realização das atividades de vida diária (BASTOS *et al.*, 2023).

Estudiosos referem que entre os anos de 2015 a 2020, respectivamente 328.008 idosos sofreram fratura de fêmur e foram atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. As consequências dessas fraturas impactam tanto para a população idosa, quanto para o sistema de saúde, uma vez que os custos destas foram aumentando com o decorrer dos anos, passando de 12,58 milhões de reais no ano de 2015 para 19,75 milhões em 2019 (SILVA *et al.*, 2021).

Uma pesquisa desenvolvida tendo como base os idosos internados por fraturas ósseas pelo SUS no município de Salvador no ano de 2015 evidenciou que ocorreram 425 internações devido à fratura de fêmur nesse período, representando 36,8% do total de internações por fraturas ósseas. Ademais, os custos dessas internações geraram a maior parte dos gastos, com valor de R\$ 1.282.708,67, representando 69% do total gasto nas internações por fraturas ósseas. Cabe destacar também que entre os idosos, as fraturas de fêmur foram as que mais contribuíram para a elevação do número de óbitos durante o internamento por fraturas (ALMEIDA; ARAÚJO; LEMAIRE, 2017).

Para além dos impactos físicos nos idosos, foi possível perceber que após a fratura de

fêmur existiram danos na saúde mental, onde muitos idosos mencionaram apresentar sentimentos de vida vazia, desamparo com frequência devido à mudança de hábitos, assim como sensações de medo, angústia, tristeza, e até mesmo perda da esperança na vida, devido à impossibilidade de deambular, além de apresentarem fortes sinais de depressão leve a moderada, e indícios de depressão severa (MODESTO; NASCIMENTO; PASCHOAL, 2018).

Pode-se observar em outro estudo realizado com 182 idosos internados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, que a fratura de fêmur acarretou inúmeras complicações frequentes, onde cerca de 41,8% ocorreram na fase pré-operatória, e respectivamente 57% dos pacientes apresentaram alguma complicação no período pós-operatório. Diante disso, notou-se que as mais frequentes estiveram relacionadas à necessidade de diálise no pós-operatório, e intubação orotraqueal no pré-operatório, assim como houve a transferência de alguns pacientes para Unidade de Terapia Intensiva (UTI), reinternações hospitalares em cerca de 15,5% dos idosos, e 4,9% foram submetidos a reabordagem cirúrgica (BARBOSA et al., 2019).

Ainda levando em consideração o estudo anterior ficou evidente que a taxa de mortalidade entre os investigados foi de 7,7% nos primeiros 30 dias após a cirurgia, e de 30,8% dentro do período de um ano. Sendo assim, as causas mais comuns de mortalidade dos pacientes submetidos à cirurgia de correção de fratura de fêmur, associaram-se às infecções seguidas de choque séptico, choque hemorrágico, e insuficiência respiratória (BARBOSA et al., 2019).

Corroborando com isso, pode-se perceber que os pacientes submetidos à correção de fêmur podem desenvolver infecção do sítio cirúrgico, sendo assim percebeu-se que entre os 307 prontuários analisados, cerca de 15 pacientes possuíam notificações confirmadas de infecções no sítio cirúrgico, em decorrência da osteossíntese de fêmur. Esses resultados sugeriram que pode não haver a real definição da incidência destes casos, principalmente devido às subnotificações e inconsistências que acontecem na vigilância após a alta hospitalar (VIEIRA et al., 2021).

Segundo um estudo realizado em um hospital da região Norte do Paraná, com 226 idosos internados devido à fratura de fêmur entre o período de 2015 a 2017, foi possível constatar que o tempo médio de hospitalização foi de 13,8 dias, com 6,6 dias esperando para o procedimento cirúrgico, e 7,2 dias entre o procedimento e a alta. Também, tornou-se notório que alguns apresentaram associação com o tempo de hospitalização maior que 10 dias, com a presença de lesão por pressão, infecção urinária, e desenvolvimento de pneumonia, assim



como respectivamente 24,6% dos idosos que aguardaram por procedimentos cirúrgicos por um período superior a oito dias associaram-se ao desfecho óbito (ALCANTARA et al., 2021).

Estudiosos referem que os agravos adquiridos no ambiente hospitalar durante a internação para a correção da fratura de fêmur, estiveram associados aos processos infecciosos do trato urinário, pneumonia, lesão por pressão e septicemia, que acabaram afetando consideravelmente a evolução e o tempo de hospitalização do idoso, corroborando para o aumento da taxa de mortalidade, principalmente para os que desenvolveram o quadro séptico. Ademais, cabe enfatizar que os idosos que apresentaram duas ou mais comorbidades foram os que permaneceram por maior tempo hospitalizado, superando os dez dias de internação, e conseqüentemente apresentaram associação com os óbitos ocorridos (ALCANTARA et al., 2020).

O estudo de Modesto; Nascimento; Paschoal (2018) reforça as diversas conseqüências ocasionadas pela fratura de fêmur, diante disso pode-se notar que a maioria dos idosos referiram insatisfação com a sua vida após a queda, pois a partir da fratura de fêmur ficaram impossibilitados de realizarem as suas atividades de vida diária, e assim se encontravam em situação de total dependência de outras pessoas.

Também, cabe enfatizar que as repercussões da fratura de fêmur em idosos impactam na dinâmica familiar, uma vez que os cuidadores vivenciam a realidade do idoso com a funcionalidade alterada, passando a realizar as atividades técnicas do cuidado, que acabam gerando situações de enfrentamento de dificuldades com vistas à reabilitação da pessoa idosa, podendo até mesmo gerar ou acentuar conflitos intrafamiliares (SACHETO; MOREIRA, 2016).

Para além dos referidos aspectos, conforme um estudo realizado com 135 idosos residentes em um município de Minas Gerais foi possível identificar que a renda, presença de corrimão nas escadas das residências e boa qualidade auditiva, constituíram-se como fatores de proteção contra a ocorrência de fratura de fêmur em idosos. Enquanto ser portador de hipertensão arterial sistêmica, o sedentarismo, bem como a presença de tapetes, e piso escorregadio nas residências são fatores de risco para essa ocorrência (SOARES et al., 2015).

Diante dessas circunstâncias, faz-se imprescindível que os profissionais de saúde em conjunto com os gestores elaborem planos terapêuticos apropriados, visando o incentivo e a redução das inadequações nos domicílios (SOARES et al., 2015). O estudo de Lopes et al., (2017) reafirma esses aspectos, ao referir que é importante pensar no desenvolvimento de campanhas de sensibilização e esclarecimentos sobre os fatores de risco para a população idosa em suas residências, pois as principais causas de fratura estão associadas ao ambiente

doméstico, e essas podem ser facilmente evitadas, através de procedimentos com baixo custo econômico para os familiares.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo atingiu o objetivo proposto, de modo que descreveu as repercussões atreladas à fratura de fêmur no Brasil. Diante desses aspectos, pode-se constatar que essas fraturas estão atreladas ao alto índice de óbitos entre a população idosa, tal como ocasionam uma grande debilidade físico-funcional, que corroboram em implicações psicológicas, associadas principalmente aos sentimentos de angústica, medo, e até mesmo perda da esperança de vida.

Além disso, pode-se observar que as fraturas de fêmur acarretam implicações através dos altos custos ao sistema de saúde do país anualmente, assim como trazem impactos na dinâmica familiar, uma vez que torna necessário dedicar-se para a realização do cuidado a esses indivíduos.

Portanto, cabe enfatizar que é de extrema importância que os gestores em saúde ampliem as ações que possam contribuir para a mudança desse cenário atual, pensando na diminuição da incidência de fraturas de fêmur no país, tal como na redução do tempo de espera para a realização da correção cirúrgica, que conseqüentemente impactará na redução dos índices de morbimortalidade desse segmento populacional devido a esta causa.

## REFERÊNCIAS

- ALCANTARA, Carlos. *et al.* Fatores associados ao desfecho da hospitalização de idosos submetidos a correção de fratura de fêmur. **Rev. Cogitare Enfermagem**, v. 25, p. 1-12, 2020.
- ALCANTARA, Carlos. *et al.* Fratura de fêmur nos idosos: tempo de espera cirúrgica e desfecho da hospitalização. **Rev. Ciênc Cuid Saúde**, v. 20, p. 1-8, 2021.
- ALMEIDA, Daniela Oliveira; ARAÚJO, Edilene Maria Queiroz; LEMAIRE, Denise Carneiro. Internações por fraturas ósseas pelo SUS em idosos do município de Salvador (BA): um estudo descritivo do ano de 2015. **Rev. Ciênc. Méd. Biol**, v. 16, n. 3, p. 288-295, 2017.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUALIDADE DE VIDA (ABQV). **Manual Brasileiro de Osteoporose**. Orientações práticas para os profissionais de saúde. 2021. Disponível em: [https://www.editoraclannad.com.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual-Brasileiro-de-Osteoporose\\_14MAI21.pdf](https://www.editoraclannad.com.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual-Brasileiro-de-Osteoporose_14MAI21.pdf). Acesso em: 02 Abr. 2024.
- BARBOSA, Talita de Almeida. *et al.* Complicações perioperatórias e mortalidade em pacientes idosos submetidos a cirurgia para correção de fratura de fêmur: estudo prospectivo



observacional. **Rev. Brasileira de Anestesiologia**, v. 69, n. 6, p. 569-579, 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70; 2016.

BASTOS, Roseane Assis Rio Branco. *et al.* Desfechos clínicos e físico-funcionais na fase intra-hospitalar de idosos com fratura de fêmur. **Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública de Goiás**, v. 9, p. 1-14, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Pessoa Idosa**. Guia de Orientação para as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. 2019. Disponível em: <https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2022/10/Saude-da-Pessoa-Idosa-Guia-de-Orientacao-para-as-Secretarias-Estaduais-e-Municipais-de-Saude.pdf> . Acesso em: 31 mar. 2024.

LOPES, Zuíla Bernardino. *et al.* Fatores associados à queda com fratura de fêmur em idosos. **Rev. Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará**, v. 11, n. 1, p. 41-51, 2017.

MODESTO, Rosana Fortunato; NASCIMENTO, Edinalva Neves; PASCHOAL, Sandra Regina Gimenez. Ocorrência de fratura de fêmur e rastreamento de sinais de depressão em idosos. **Rev. Psicologia: Teoria e Prática**, v. 20, n. 2, p. 325-338, 2018.

MODESTO, Wesley Hewesson Góes Cruz; RIBEIRO, Edinaldo Andrade; PEREIRA, Francisco de Assis. Internações hospitalares por fratura de fêmur no Brasil e suas regiões: série temporal de 2008 a 2021. **Rev. Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, 2022.

RIBEIRO, Tiango Aguiar. **Mortalidade em pacientes com idade igual ou superior a 65 anos acometidos por fratura do fêmur proximal**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul, p. 1-71, 2012.

SACHETO, Ricardo Mazzon; MOREIRA, Maria Adelaide Silva Paredes. Repercussões na dinâmica familiar de idosos com fratura de fêmur. **Rev. Fisioter Bras**, v. 17, n. 6, p. 534-543, 2016.

SAKAKI, Marcos Hideyo. *et al.* Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. **Acta Ortop Bras**, v. 12, n. 4, p. 242-249, 2004.

SÃO PAULO. Secretária de Estado da Saúde. **Relatório Global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice**. 2010. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_prevencao\\_quedas\\_velhice.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf). Acesso em: 25 mar. 2024.

SILVA, Jefferson Carlos Araujo. *et al.* Fraturas de fêmur em idosos nas diferentes regiões do Brasil de 2015 a 2020: análise dos custos, tempo de internação e total de óbitos. **Rev. Pesqui Fisioter**, v. 11, n. 4, p. 798-806, 2021.

SOARES, Cassia Baldini. *et al.* Revisão Integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Rev. Esc Enferm USP**, v. 48, n. 2, p. 335-345, 2014.

SOARES, Danilo Simoni. *et al.* Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 18, n. 2, p. 239-248, 2015.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA (SBOT). **Manual de Trauma Ortopédico**. 2011. Disponível em: [https://www.academia.edu/43238567/MANUAL\\_TRAUMA\\_ORTOPEDICO](https://www.academia.edu/43238567/MANUAL_TRAUMA_ORTOPEDICO). Acesso em: 31 mar. 2024.

VIEIRA, Daiana Aparecida Ribeiro. *et al.* Infecção de sítio cirúrgico em osteossíntese de fêmur: incidência e fatores associados. **Rev. Cogitare Enfermagem**, v. 26, p. 1-13, 2021.