

# Morbimortalidade por fratura do fêmur no Brasil entre 2020 e 2022

*Morbidity and mortality from femoral fracture in Brasil between 2020 and 2022.*

<https://doi.org/10.5335/rbceh.?????.?????>



Vanessa Maria Gonçalves de Souza<sup>1✉</sup>, Rauer Ferreira Franco<sup>2</sup>,  
João Carlos Bizinotto Leal de Lima<sup>3</sup>, Deborah Araujo Silva<sup>4</sup>,  
Rynele Almeida de Fonseca<sup>5</sup>, Amanda Oliva Spaziani<sup>6</sup>.

## Resumo

Avaliar a morbimortalidade por fratura do fêmur no Brasil entre 2020 e 2022. Realizada coleta de dados Sistema Informação Hospitalares do SUS de domínio público no *Tabnet/DATASUS*, estudo retrospectivo longitudinal quantitativo descritivo. Dados agrupados por faixa etária e escolaridade no período de 2020 e 2022. No Brasil houve 349.207 casos. O maior número de casos no Sudeste corresponde a 46.79%. Houve mais internações e custos no Sudeste, já o Norte e Nordeste com maior permanência nas internações. Óbitos, Sudeste 56.62% com taxa de mortalidade de 4.02 sendo, a mais elevada. Internações, 35.81% dos casos em 2022 contrapondo à 2020 com 31.28%. Atendimento, 85.23% de urgências e 7.57% eletivos. Em relação ao sexo 50.12% dos casos no masculino e 49.88% no feminino, com redução entre homens e aumento entre mulheres. Idade, idosos de 80 anos e mais com 28.22%, e 10.68% entre 20 e 29 anos. O menor número de casos em 2022, cerca de 9.85% entre adultos de 20 e 29 anos, 11.14% e 11.13% em 2021 e 2020. Cor/raça, 37.92% autodeclarados pardos e 37.27% brancas, com aumento de pardos entre 2020 e 2022. Os casos aumentaram nos últimos anos, concentrando no Sudeste, com maior proporcionalidade de óbitos e mortalidade, com predomínio de homens em extremos de idade, sendo mais prevalente em caráter de urgência.

Palavras-chave: Brasil; Fraturas do fêmur; Morbimortalidade.

**Abstract:** This study assesses femur fracture morbidity and mortality in Brazil from 2020 to 2022 using data from the SUS Hospital Information System. A total of 349,207 cases were identified, with the Southeast region having the highest incidence (46.79%) and mortality rate (4.02%). Hospitalization rates were highest in 2022 (35.81%), with most admissions being emergency (85.23%). The gender distribution was nearly even, but cases among women increased while those among men decreased. The age group 80 and over had the highest incidence (28.22%), whereas cases among 20-29-year-olds decreased in 2022. Racially, 37.92% of cases were among self-declared pardos, showing an increase from 2020 to 2022. The findings highlight a rise in femur fractures, particularly in the Southeast, with shifts in gender and racial demographics.

<sup>1</sup>Universidade Brasil (UB)\_Vanessa Maria Gonçalves de Souza, Médica graduada pela Universidade Brasil, Fernandópolis-SP, Brasil. ✉ [vanessamgsouza109@gmail.com](mailto:vanessamgsouza109@gmail.com) <sup>2</sup>Universidade Brasil (UB)\_Rauer Ferreira Franco, Docente da Universidade Brasil, Fernandópolis-SP, Brasil. <sup>3</sup>Universidade Brasil (UB)\_João Carlos Bizinotto Leal de Lima, Docente da Universidade Brasil, Fernandópolis-SP, Brasil. <sup>4</sup>Universidade Brasil (UB)\_Deborah Araujo Silva, discente da Universidade Brasil, Fernandópolis-SP, Brasil. <sup>5</sup>Universidade Brasil (UB)\_Rynele Almeida de Fonseca, discente da Universidade Brasil, Fernandópolis-SP, Brasil. <sup>6</sup>Universidade Brasil (UB)\_Amanda Oliva Spaziani, Docente da Universidade Brasil, Fernandópolis-SP, Brasil.

## Introdução

As fraturas do fêmur merecem atenção devido ao impacto na saúde e representam um problema para o setor público. A prevalência das fraturas de fêmur tem aumentado globalmente, refletindo o envelhecimento da população e o aumento das condições de saúde que predisõem os indivíduos a esse tipo de lesão (MACEDO e SOARES, 2019). Entre os fatores de risco mais relevantes estão a osteoporose, que enfraquece os ossos e os torna mais suscetíveis a fraturas, e a presença de quedas, que são comuns entre idosos devido a fatores como perda de equilíbrio e fraqueza muscular (COELHO, 2022). A prevenção de fraturas de fêmur envolve uma abordagem proativa, incluindo a promoção da saúde óssea através de dietas adequadas e exercícios físicos regulares, bem como a implementação de medidas de segurança para prevenir quedas, como a adaptação do ambiente doméstico e o uso de dispositivos auxiliares. A pesquisa contínua e a educação sobre fatores de risco e estratégias de prevenção são essenciais para reduzir a incidência dessas fraturas e melhorar os resultados para os pacientes afetados. A incapacidade física total ou parcial pode levar a diminuição da autonomia e redução da qualidade de vida, além do impacto financeiro (NETO, DUTRA e DE FIGUEIREDO JÚNIOR, 2017). As fraturas de fêmur são uma condição de saúde complexa e multifacetada que exige uma compreensão aprofundada de seus fatores de risco, impacto e estratégias de manejo. A abordagem eficaz desse problema não só melhora a qualidade de vida dos pacientes, mas também alivia a carga sobre os sistemas de saúde e apoia a saúde pública de maneira geral (SOARES et al., 2014). O objetivo deste trabalho é avaliar o perfil de morbimortalidade por fratura do fêmur no Brasil entre os anos de 2020 e 2022.

## Materiais e métodos

A coleta de dados foi realizada a partir da disponibilidade das informações no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde de domínio público no *Tabnet/DATASUS* entre os dias 01 de maio e 18 de agosto de 2024, estudo este retrospectivo longitudinal de caráter quantitativo de delineamento descritivo. A inferência de dados estatísticos foi realizada pelo *Software BioEstat 5.3*, utilizado o teste de *Friedman*, teste estatístico de modelo livre de distribuição de probabilidades abrangendo três ou mais amostras relacionadas, para comparação das respectivas médias e a apresentação dos dados pela estatística descritiva, medidas de tendência central e de dispersão.

## Resultados e discussão

Ocorreram 349.207 casos de fratura do fêmur no Brasil. O maior número de casos deu-se no Sudeste (n 163.386), correspondendo a 46.79% do total ( $p < 0.0174$ ), assumindo em média cerca de R\$ 140.501.550,47 dos custos por ano. Apesar de haver mais internações e custos no Sudeste, as regiões Norte e Nordeste obtiveram as maiores médias de permanência nas internações, com média de 8.13 dias. Considerando o número de óbitos, o Sudeste assume cerca de 56.62% (n 6.563) ( $p < 0.0174$ ) com taxa de mortalidade de 4.02, sendo a mais elevada. Contudo o número de internações em relação a distribuição dos anos, 125.050 (35.81%) dos casos ocorreram em 2022 contrapondo à 2020 com 31.28% (n 109.229), com aumento dos casos entre 2020 e 2022 ( $p < 0.0067$ ). Em relação aos dias de permanência não se observou variações ( $p < 0.6376$ ), assim como nos óbitos ( $p < 0.0743$ ) nos anos entre 2020 e 2022.

Quanto a classificação de atendimento, cerca de 85.23% (n 297.624) foram urgências e apenas 7.57% (n 26.427) eletivos. Em relação ao sexo cerca de 50.12% (n 175.015) dos casos ocorreram entre pessoas do masculino e 49.88% (n 174.192) no feminino (test t  $p < 0.8860$ ), com redução dos casos entre homens ( $p < 0.0150$ ) e aumento entre mulheres ( $p < 0.0067$ ). Considerando a idade, idosos de 80 anos e mais assumem cerca de 28.22% (n 98.550) do total dos casos, e 37.280 casos (10.68%) ocorrem entre 20 e 29 anos ( $p < 0.0082$ ). Contudo, apesar de haver um número de casos menor em 2022, correspondendo cerca de 9.85% (n 12.313) fraturas do fêmur entre adultos de 20 e 29 anos, 11,14% (n 12.806) e 11.13% (n 12.161) em 2021 e 2020 subsequente, não houve diferença dos casos na inferência estatística ( $p < 0.5488$ ). Em relação a cor/raça, 37,92% dos casos são autodeclarados pardos (132.406) e 37,27% brancas ( $p < 0.5637$ ), com observação de aumento do número de casos entre pardos ( $p < 0.0150$ ) entre 2020 e 2022.

## Conclusão

Com base nos resultados apresentados, pode-se concluir que as fraturas de fêmur no Brasil apresentam uma distribuição regional, temporal e demográfica significativa, refletindo a complexidade e o impacto desse problema de saúde pública. Este elevado número de casos, que também se traduz em custos substanciais, sugere uma necessidade urgente de intervenções regionais focadas em prevenção e tratamento. O aumento observado no número de internações de 2020 para 2022, apesar da estabilidade nas taxas de mortalidade e de permanência hospitalar, destaca uma tendência crescente que pode estar associada a vários fatores, incluindo mudanças nos padrões de atendimento, maior conscientização sobre a condição, ou alterações nos padrões de lesões relacionadas ao envelhecimento e à incidência de quedas. Em suma, os dados revelam padrões importantes que podem informar estratégias de prevenção, tratamento e políticas de saúde pública. As variações regionais, temporais e demográficas observadas indicam a necessidade de uma abordagem integrada que considere as especificidades locais e as características dos grupos afetados para melhorar o manejo das fraturas de fêmur e minimizar seus impactos. Conclui-se que os casos aumentaram nos últimos anos, concentrando-se no Sudeste, que assume a maior proporcionalidade de óbitos, mortalidade e custos, com predomínio dos casos entre homens em extremos de idade, sendo mais prevalente em caráter de urgência.

## Agradecimentos

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Agradeço aos meus colegas e amigos (Rauer, João, Deborah, Rynele e Amanda), por suas valiosas discussões e sugestões, que enriqueceram significativamente a pesquisa. A colaboração e o incentivo de vocês foram uma fonte constante de motivação.

## Referências

COELHO, Lara Sampaio Zaquine; DUTRA, Tomás Machado Schröder; DE FIGUEIREDO JÚNIOR, Hécio Serpa. Uma análise acerca das quedas em idosos e sua principal consequência: a fratura de fêmur. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 4, p. e9764-e9764, 2022.

MACEDO, Gelvison Gomes et al. Fraturas do fêmur em idosos: um problema de saúde pública no Brasil. *Revista*

---

Eletrônica Acervo Científico, v. 6, p. e1112-e1112, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). [online]. Acessado em 15 junho 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi>.

NETO, Agrimeron Antônio Delmiro Santos et al. Fratura de fêmur em idosos hospitalizados: revisão integrativa. Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS, v. 4, n. 2, p. 203-203, 2017.

SOARES, Danilo Simoni et al. Fraturas de fêmur em idosos no Brasil: análise espaço-temporal de 2008 a 2012. Cadernos de Saúde Pública, v. 30, p. 2669-2678, 2014.