



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Perfil epidemiológico das internações por fratura de fêmur em idosos no Brasil no período de 2015 a 2024

Angela Galvão ¹, Gabriel Torres ¹, Laura Seixas ¹, Aline Dreher Freire Gameiro ¹, Ana Luiza Hage Comar², Lucas Hage Comar², Luma Dalla Vecchia Budal², Victor Leonardo Oribi Martins², Gabriella Kauana Umbelino², Paulo Henrique Rangel de Moura², Caetano de Luna Candido Pereira³, Thalya Michels Sens², Marcelo Luiz Ferrari Filho⁴, Maria Emilia Zanin Silva Beraldo³, Natalia Lazarotto Karpinski⁵, Isabela Vitória dos Santos Compadre³, Vanessa Giocondo da Silva³, Luiza Camana², Carlos Henrique Rodrigues de Siqueira⁶, Fabiane Rodrigues de Siqueira⁶



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n5p685-693>

Artigo recebido em 12 Abril e publicado em 12 de Maio de 2026

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A fratura de fêmur em idosos representa importante problema de saúde pública, estando associada a elevada morbimortalidade, perda funcional e aumento dos custos assistenciais, especialmente no contexto do envelhecimento populacional. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações por fratura de fêmur em idosos no Brasil, no período de 2015 a 2024, considerando variáveis como região geográfica, faixa etária, sexo e cor/raça, além dos óbitos hospitalares associados. Trata-se de uma pesquisa retrospectiva, de abordagem quantitativa, baseada na análise de dados secundários provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizados pelo DATASUS. Foram incluídas internações por fratura de fêmur (CID-10: S72) em indivíduos com 60 anos ou mais. No período analisado, foram registradas 690.382 internações, com predominância na Região Sudeste, seguida pelas Regiões Nordeste e Sul. No mesmo período, foram contabilizados 34.141 óbitos hospitalares, com distribuição regional semelhante à das internações. Observou-se tendência de aumento ao longo dos anos, com discreta redução durante o período da pandemia de COVID-19 e posterior recuperação. Os resultados evidenciam a significativa carga assistencial associada às fraturas de fêmur em idosos no Brasil e reforçam a necessidade de estratégias voltadas à prevenção de quedas, manejo da osteoporose e qualificação da assistência ao idoso, com vistas à redução da morbimortalidade.

Palavras-chave: Fratura de fêmur, Idosos, Hospitalização, Epidemiologia, Mortalidade, Brasil

Epidemiological profile of hospitalizations due to femur fractures in older adults in Brazil from 2015 to 2024

ABSTRACT

Femur fractures in older adults represent a significant public health issue, being associated with high morbidity and mortality, functional decline, and increased healthcare costs, particularly in the context of population aging. This study aimed to analyze the epidemiological profile of hospitalizations due to femur fractures in older adults in Brazil from 2015 to 2024, considering variables such as geographic region, age group, sex, race/color, and associated in-hospital deaths. This is a retrospective, quantitative study based on secondary data obtained from the Hospital Information System of the Brazilian Unified Health System (SIH/SUS), available through DATASUS. Hospitalizations for femur fractures (ICD-10: S72) in individuals aged 60 years or older were included. During the analyzed period, 690,382 hospitalizations were recorded, with a predominance in the Southeast region, followed by the Northeast and South regions. In the same period, 34,141 in-hospital deaths were reported, showing a similar regional distribution. An increasing trend was observed over the years, with a slight reduction during the COVID-19 pandemic period and subsequent recovery. These findings demonstrate the substantial healthcare burden associated with femur fractures in older adults in Brazil and highlight the need for strategies focused on fall prevention, osteoporosis management, and improved healthcare for older adults, aiming to reduce morbidity and mortality.

Keywords: Femur fracture, Elderly, Hospitalization, Epidemiology, Mortality, Brazil

Instituição afiliada – Faculdade Evangélica Mackenzie¹, Centro Universitário Integrado², Centro Universitário Cesumar³, Faculdade Honpar⁴, Afya Centro Universitário de Pato Branco⁵, Universidade Federal do Paraná⁶

Autor correspondente: Angela Galvão angelaagalvao2002@gmail.com

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



INTRODUÇÃO

A fratura de fêmur em idosos representa um importante problema de saúde pública, estando associada a elevada morbimortalidade, perda de funcionalidade e aumento dos custos assistenciais (1,2). Esse tipo de lesão ocorre predominantemente em indivíduos com idade avançada, sendo frequentemente decorrente de quedas de baixa energia, especialmente em pacientes com osteoporose e outras condições que comprometem a densidade mineral óssea (2).

Do ponto de vista clínico, a fratura de fêmur está relacionada a complicações graves, como tromboembolismo venoso, infecções, imobilidade prolongada e declínio funcional, podendo levar à perda da independência e à necessidade de institucionalização (3,4). Além disso, a mortalidade no primeiro ano após a fratura permanece elevada, especialmente em pacientes com múltiplas comorbidades (4,6)

No contexto epidemiológico, o envelhecimento populacional observado nas últimas décadas tem contribuído para o aumento da incidência de fraturas de fêmur, configurando um desafio crescente para os sistemas de saúde (4). No Brasil, essa condição gera impacto significativo sobre o Sistema Único de Saúde (SUS), com elevado número de internações hospitalares e custos associados ao tratamento cirúrgico e à reabilitação (1).

Nesse cenário, a análise do perfil epidemiológico das internações por fratura de fêmur em idosos torna-se fundamental para a identificação de grupos mais vulneráveis, compreensão das tendências temporais e avaliação das desigualdades regionais. Esses dados são essenciais para subsidiar o planejamento de políticas públicas, estratégias de prevenção de quedas e otimização da assistência à saúde da população idosa.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa retrospectiva, de caráter quantitativo, desenvolvida a partir da análise de dados secundários obtidos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

Foram analisados dados referentes às internações hospitalares e aos óbitos hospitalares por fratura de fêmur em indivíduos idosos, ocorridos no Brasil entre janeiro de 2015 e dezembro de 2024.

A coleta das informações foi realizada por meio da plataforma TABNET/DATASUS, utilizando a Classificação Internacional de Doenças – 10ª Revisão (CID-10), especificamente o código S72, correspondente às fraturas do fêmur, conforme definido na lista de morbidade hospitalar.

As variáveis analisadas compreenderam o número total de internações e óbitos hospitalares, distribuídos de acordo com região geográfica, faixa etária, sexo e cor/raça, possibilitando a caracterização do perfil epidemiológico das internações.

Foram considerados elegíveis todos os registros de internações por fratura de fêmur em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, em âmbito nacional, durante o período estabelecido. Registros que não correspondiam ao código CID-10 selecionado, bem como aqueles com informações incompletas ou inconsistentes nas variáveis de interesse, foram excluídos da análise.

Os dados coletados foram organizados e analisados com o auxílio do software Microsoft Excel® (Microsoft Corporation, EUA), por meio da elaboração de tabelas e gráficos descritivos, permitindo a avaliação da distribuição temporal das internações e dos óbitos, bem como a comparação entre diferentes grupos populacionais e regiões do país.

Por se tratar de um estudo baseado exclusivamente em dados secundários, de domínio público e sem identificação individual dos participantes, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme estabelecido pela Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

No Brasil, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2024, foram registradas 690.382 internações hospitalares por fratura de fêmur em indivíduos com 60 anos ou mais, de acordo com dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). No mesmo período, foram contabilizados 34.141 óbitos hospitalares, evidenciando a significativa carga assistencial e a gravidade dessa condição na população idosa.

A distribuição regional das internações demonstrou predomínio da Região Sudeste, que concentrou 347.331 internações, correspondendo a aproximadamente metade do total nacional. Em seguida, destacaram-se as Regiões Nordeste e Sul, com 136.662 e 129.160 internações, respectivamente. As Regiões Centro-Oeste e Norte apresentaram menores números absolutos, com 48.675 e 28.554 internações, respectivamente.

Os dados referentes à distribuição regional das internações estão apresentados no Quadro 1. Internações por fratura de fêmur em idosos segundo região, Brasil, 2015–2024

REGIÃO	INTERNAÇÕES
Norte	28.554
Nordeste	136.662
Sudeste	347.331
Sul	129.160
Centro-oeste	48.675
Total	690.382

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), DATASUS.

No que se refere aos óbitos hospitalares, observou-se padrão semelhante ao das internações, com maior concentração também na Região Sudeste, responsável por 19.686 óbitos. As Regiões Sul e Nordeste apresentaram 6.412 e 5.048 óbitos, respectivamente, enquanto as Regiões Centro-Oeste e Norte registraram 1.999 e 996 óbitos no período analisado.

A análise temporal das internações revelou tendência de crescimento progressivo ao longo dos anos, com discreta redução no período correspondente à pandemia de COVID-19, seguida de recuperação nos anos subsequentes. De forma semelhante, os óbitos hospitalares apresentaram comportamento crescente ao longo do período, reforçando a elevada letalidade associada às fraturas de fêmur em idosos.

DISCUSSÃO

A análise das internações por fratura de fêmur em idosos no Brasil, no período de 2015 a 2024, evidencia a expressiva carga assistencial associada a essa condição, confirmando seu papel como um importante problema de saúde pública no contexto

do envelhecimento populacional. O elevado número de internações observado ao longo do período reforça a relevância das fraturas de fêmur como uma das principais causas de hospitalização entre indivíduos idosos, frequentemente associadas a quedas de baixa energia e à fragilidade óssea decorrente da osteoporose (2,4).

A predominância de internações na Região Sudeste pode ser explicada, em parte, pelo maior contingente populacional dessa região, aliado à maior disponibilidade de serviços de saúde de média e alta complexidade, o que favorece o acesso ao diagnóstico e ao tratamento hospitalar. Esse padrão também foi observado em estudos epidemiológicos nacionais, que demonstram maior concentração de internações em regiões com maior infraestrutura assistencial, refletindo tanto fatores demográficos quanto a organização do sistema de saúde (4,8).

A distribuição dos óbitos hospitalares acompanhou o padrão das internações, com maior concentração na Região Sudeste, evidenciando não apenas maior volume de casos, mas também a gravidade clínica associada às fraturas de fêmur em idosos. A mortalidade observada nesse grupo pode estar relacionada a diversos fatores, incluindo a presença de comorbidades, complicações pós-operatórias, imobilização prolongada e maior vulnerabilidade fisiológica, características frequentemente descritas na literatura (5,6).

Do ponto de vista temporal, observou-se tendência de crescimento das internações ao longo dos anos, possivelmente associada ao envelhecimento progressivo da população brasileira e ao aumento da expectativa de vida. A discreta redução observada no período correspondente à pandemia de COVID-19 pode refletir alterações no acesso aos serviços de saúde, redução de internações eletivas e mudanças no comportamento da população, fenômeno já descrito em outros estudos que avaliaram o impacto da pandemia sobre os sistemas de saúde.

A análise conjunta das internações e dos óbitos hospitalares reforça a elevada morbimortalidade associada às fraturas de fêmur em idosos, destacando a necessidade de estratégias voltadas à prevenção de quedas, diagnóstico precoce da osteoporose e implementação de medidas de reabilitação eficazes. Além disso, os achados evidenciam a importância do fortalecimento da rede de atenção à saúde do idoso, com enfoque na abordagem multidisciplinar e na redução de complicações associadas à hospitalização.

No conjunto, os resultados deste estudo estão em consonância com a literatura nacional e internacional, que aponta as fraturas de fêmur como evento sentinela na saúde do idoso, associado a elevada mortalidade e impacto significativo sobre a qualidade de vida (4,6,7). As limitações inerentes ao uso de dados secundários, como possíveis inconsistências no preenchimento das variáveis e subnotificação, devem ser

consideradas na interpretação dos resultados, embora não invalidam a relevância dos achados apresentados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As internações por fratura de fêmur em idosos no Brasil, entre 2015 e 2024, representaram importante carga assistencial para o Sistema Único de Saúde, com elevada frequência e significativa mortalidade hospitalar. Observou-se predominância de casos na Região Sudeste, refletindo tanto a distribuição populacional quanto a maior concentração de serviços de saúde.

A associação entre o envelhecimento populacional e o aumento das internações reforça a relevância das fraturas de fêmur como um problema crescente de saúde pública, especialmente diante da vulnerabilidade dos idosos e da presença de múltiplas comorbidades. A elevada ocorrência de óbitos hospitalares evidencia a gravidade dessa condição e a necessidade de atenção integral ao paciente idoso.

Diante desse cenário, destaca-se a importância da implementação de estratégias voltadas à prevenção de quedas, diagnóstico e tratamento da osteoporose, além do fortalecimento da assistência hospitalar e da reabilitação pós-fratura. Tais medidas são fundamentais para a redução da morbimortalidade e para a melhoria da qualidade de vida da população idosa no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>.
2. World Health Organization. Falls. Geneva: WHO; 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
3. Cooper C, Campion G, Melton LJ. Hip fractures in the elderly: a world-wide projection. *Osteoporos Int.* 1992;2(6):285-9.



4. Johnell O, Kanis JA. An estimate of the worldwide prevalence, mortality and disability associated with hip fracture. *Osteoporos Int.* 2004;15(11):897-902.
5. Hu F, Jiang C, Shen J, Tang P, Wang Y. Preoperative predictors for mortality following hip fracture surgery: a systematic review and meta-analysis. *Injury.* 2012;43(6):676-85.
6. Haentjens P, Magaziner J, Colón-Emeric CS, Vanderschueren D, Milisen K, Velkeniers B, et al. Meta-analysis: excess mortality after hip fracture among older women and men. *Ann Intern Med.* 2010;152(6):380-90.
7. Brauer CA, Coca-Perraillon M, Cutler DM, Rosen AB. Incidence and mortality of hip fractures in the United States. *JAMA.* 2009;302(14):1573-9.
8. Dhanwal DK, Dennison EM, Harvey NC, Cooper C. Epidemiology of hip fracture: worldwide geographic variation. *Indian J Orthop.* 2011;45(1):15-22.