Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Perfil epidemiológico das fraturas do fêmur no estado de Sergipe de janeiro de 2019 a outubro de 2025

Epidemiological profile of hip fractures in the state of Sergipe from january 2019 to october 2025

Perfil epidemiológico de las fracturas de cadera en el estado de Sergipe entre enero de 2019 y octubre de 2025

Victor Cury Menezes[1], Erico de Pinho Menezes[1], Jennifer Camila de Souza Fornari[2].

RESUMO

Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico das fraturas de fêmur em idosos no estado de Sergipe, entre janeiro de 2019 e outubro de 2025. **Métodos:** Estudo descritivo, observacional e retrospectivo, baseado em dados secundários do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS). Foram incluídos indivíduos com idade ≥60 anos internados por fratura de fêmur. As variáveis analisadas foram número de internações, óbitos, taxa de mortalidade hospitalar, tempo e média de permanência e custos assistenciais. **Resultados:** Registrou-se elevada frequência de internações, com predominância do sexo feminino. A taxa de mortalidade hospitalar global foi de 5,62%, aumentando progressivamente com a idade, sobretudo em pacientes com 80 anos ou mais. Observou-se tempo médio de internação prolongado e custos expressivos, evidenciando relevante impacto assistencial. **Conclusão:** As fraturas de fêmur em idosos em Sergipe apresentam padrão semelhante ao nacional, com maior ocorrência em mulheres e maior mortalidade nas faixas etárias avançadas. Os achados reforçam a importância do agravo como problema de saúde pública e a necessidade de políticas voltadas à prevenção de quedas, manejo da osteoporose e organização da rede assistencial.

Palavras-chave: Fratura do quadril, Saúde pública, Indicadores de morbimortalidade.

ABSTRACT

Objective: To describe the epidemiological profile of femur fractures among elderly individuals in the state of Sergipe, Brazil, from January 2019 to October 2025. **Methods:** A descriptive, observational, retrospective study was conducted using secondary data from the Department of Informatics of the Brazilian Unified Health System (DATASUS), through the Hospital Information System (SIH/SUS). Individuals aged ≥60 years hospitalized for femur fractures were included. The analyzed variables comprised number of hospitalizations, deaths, in-hospital mortality rate, length and mean hospital stay, and healthcare costs. **Results:** A high frequency of hospitalizations was observed, with predominance among female patients. The overall in-hospital mortality rate was 5.62%, increasing progressively with advancing age, particularly among individuals aged 80

[1] Departamento de Ortopedia e Traumatologia (HUL/UFS) - Universidade Federal de Sergipe - Campus Lagarto. Lagarto – SE.
[2] Universidade Tiradentes (UNIT/SE). Aracaju – SE.

SUBMETIDO EM: 2/2026 | **ACEITO EM: 3/2026** | **PUBLICADO EM: 5/2026**

years or older. Prolonged hospital stays and substantial healthcare costs were identified, indicating a significant burden on the healthcare system. **Conclusion:** Femur fractures among elderly individuals in Sergipe present a pattern similar to the national average, with higher occurrence in women and greater mortality in advanced age groups. These findings highlight the importance of this condition as a public health issue and reinforce the need for preventive strategies focused on fall prevention, osteoporosis management, and healthcare network organization.

Keywords: Hip fracture, Public health, Indicators of morbidity and mortality.

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico de las fracturas de fémur en personas adultas mayores en el estado de Sergipe, Brasil, entre enero de 2019 y octubre de 2025. **Métodos:** Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, basado en datos secundarios del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), mediante el Sistema de Información Hospitalaria (SIH/SUS). Se incluyeron individuos con edad ≥60 años hospitalizados por fractura de fémur. Las variables analizadas fueron número de hospitalizaciones, fallecimientos, tasa de mortalidad hospitalaria, duración y estancia media, y costos asistenciales. **Resultados:** Se registró elevada frecuencia de hospitalizaciones, con predominio del sexo femenino. La tasa global de mortalidad hospitalaria fue del 5,62%, aumentando progresivamente con la edad, especialmente en pacientes de 80 años o más. Se observaron estancias hospitalarias prolongadas y costos significativos, lo que evidencia un importante impacto asistencial. **Conclusión:** Las fracturas de fémur en adultos mayores en Sergipe presentan un patrón similar al promedio nacional, con mayor afectación en mujeres y mayor mortalidad en los grupos etarios avanzados. Los hallazgos refuerzan la relevancia de este problema de salud pública y la necesidad de estrategias preventivas orientadas a la prevención de caídas, el manejo de la osteoporosis y la organización de la red asistencial.

Palabras clave: Fracturas de cadera, Salud pública, Indicadores de morbimortalidad.

INTRODUÇÃO

As fraturas do fêmur, especialmente aquelas que acometem sua região proximal, constituem uma importante causa de morbimortalidade em pacientes idosos, configurando-se como um grave problema de saúde pública em escala mundial. Essas fraturas estão associadas a elevados índices de mortalidade, perda funcional e impacto socioeconômico significativo, sobretudo em populações envelhecidas (CARVALHO FILHO ET e PAPALÉO NETTO M; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2007).

Em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, as fraturas do fêmur estão predominantemente relacionadas a traumas de baixa energia, sendo frequentemente decorrentes de quedas da própria altura. Esse evento é comum em pacientes com sarcopenia, osteoporose, alterações do equilíbrio e presença de múltiplas comorbidades, condições que aumentam a vulnerabilidade ao trauma e agravam os desfechos clínicos (CARVALHO FILHO ET e PAPALÉO NETTO M). Além disso, essas lesões geralmente demandam tratamento cirúrgico, tempo prolongado de hospitalização e reabilitação intensiva, ocasionando impacto expressivo na funcionalidade, na qualidade de vida e na sobrevida dos pacientes idosos (SOARES DS, et al., 2015).

A incidência das fraturas do fêmur em idosos tem apresentado crescimento progressivo nas últimas décadas, acompanhando o processo de envelhecimento populacional observado em diversos países. Estima-se que a mortalidade no primeiro ano após a fratura varie entre 15% e 30%, além de estar associada à perda da independência funcional em parcela significativa dos pacientes. Esses desfechos reforçam a relevância das fraturas do fêmur como marcador de vulnerabilidade clínica e fragilidade sistêmica no envelhecimento populacional (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2007).

Adicionalmente, estudos recentes têm demonstrado que as fraturas de fêmur em idosos estão associadas a piora significativa do estado funcional prévio, aumento da dependência para atividades da vida diária e

maior necessidade de institucionalização após a alta hospitalar. Esses fatores contribuem para o aumento da carga assistencial imposta às famílias e aos sistemas de saúde, além de impactarem negativamente a qualidade de vida dos pacientes sobreviventes (ANDALORO S, et al., 2025; VIGANÒ M, et al., 2023).

No contexto da saúde pública, as fraturas de fêmur em idosos geram elevado impacto econômico, tanto em função dos custos diretos relacionados à internação hospitalar e ao tratamento cirúrgico, quanto dos custos indiretos associados à reabilitação, institucionalização e necessidade de cuidadores no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Dessa forma, essas fraturas figuram entre as principais causas de internação por trauma na população idosa, caracterizando-se por longos períodos de permanência hospitalar e maior risco de complicações clínicas, como infecções, tromboembolismo venoso e declínio funcional (CORDEIRO RC, et al., 2012; BRASIL, 2025).

No Brasil, diversos estudos evidenciam aumento expressivo das internações hospitalares motivadas por fraturas de fêmur em idosos, com variações regionais influenciadas por fatores demográficos, socioeconômicos e diferenças no acesso aos serviços de saúde. Apesar disso, observa-se relativa escassez de análises epidemiológicas detalhadas em nível estadual, especialmente na região Nordeste, onde o envelhecimento populacional ocorreu de forma acelerada e ainda coexistem desigualdades estruturais que podem interferir nos desfechos em saúde (CORDEIRO RC, et al., 2012).

O estado de Sergipe apresenta um cenário compatível com o crescimento da proporção de idosos na população geral, o que pode refletir diretamente na incidência e nos desfechos das fraturas de fêmur nessa faixa etária. Características locais, como a distribuição urbano-rural, condições socioeconômicas, organização da rede hospitalar estadual e disponibilidade de serviços especializados em ortopedia e traumatologia, podem influenciar a ocorrência dessas fraturas e o acesso ao tratamento adequado (BRASIL, 2025). Nesse contexto, a análise do perfil epidemiológico das fraturas de fêmur em idosos no âmbito estadual torna-se fundamental para subsidiar o planejamento de ações preventivas e assistenciais.

Adicionalmente, o período compreendido entre janeiro de 2019 e outubro de 2025 possibilita uma avaliação recente e abrangente do comportamento dessas internações, incluindo possíveis alterações nos padrões assistenciais durante a pandemia da COVID-19, que impactou significativamente a mobilidade, o acesso aos serviços de saúde e o manejo hospitalar da população idosa. A análise desse intervalo temporal permite identificar tendências e variações no perfil epidemiológico das fraturas de fêmur em idosos no estado de Sergipe.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e retrospectivo, com abordagem quantitativa e qualitativa, desenvolvido a partir de dados secundários de acesso público, provenientes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), órgão vinculado ao Ministério da Saúde do Brasil. A utilização de dados secundários permitiu a análise de um amplo conjunto populacional, abrangendo todo o estado de Sergipe, com enfoque nas internações hospitalares por fratura de fêmur em indivíduos idosos.

A população-alvo do estudo foi composta por indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, classificados conforme as seguintes faixas etárias: 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos ou mais. Essa estratificação etária foi adotada com o objetivo de possibilitar a análise comparativa do impacto das fraturas de fêmur segundo o envelhecimento progressivo, considerando as diferenças clínicas, funcionais e epidemiológicas entre os grupos etários.

Foram incluídas todas as internações hospitalares registradas no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) cujo diagnóstico principal estivesse relacionado a fraturas do fêmur, conforme a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), inseridas no Capítulo XIX – Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas. Foram consideradas todas as categorias diagnósticas referentes às fraturas de fêmur, independentemente da localização anatômica específica (proximal, diafisária ou distal), do mecanismo de trauma ou do caráter da internação. Não foram aplicados critérios de exclusão adicionais, uma vez que o objetivo do estudo foi descrever o perfil epidemiológico global dessas internações no estado.

No que se refere às características sociodemográficas, a análise contemplou os indivíduos autodeclarados das etnias branca, preta, parda, amarela e indígena, conforme as informações disponíveis nos registros do sistema. Os casos com ausência ou inconsistência dessa informação foram mantidos na análise global, respeitando a forma de disponibilização dos dados pelo DATASUS.

A coleta de dados foi realizada no mês de novembro de 2025, por meio de consulta direta ao banco de dados do DATASUS, utilizando-se a plataforma TABNET. O acesso seguiu o seguinte fluxograma de navegação: “Informações de Saúde (TABNET)” > “Epidemiológicas e Morbidade” > “Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)” > “Morbidade Geral por Local de Internação – a partir de 2008”. Após o acesso à base, foram selecionados os registros correspondentes ao estado de Sergipe, considerando o período compreendido entre janeiro de 2019 e outubro de 2025, com recorte etário a partir de 60 anos.

As variáveis analisadas incluíram: número total de internações hospitalares, número de óbitos hospitalares, taxa de mortalidade hospitalar, total de dias de permanência hospitalar, média de permanência hospitalar e valor total gasto com internações. Essas variáveis foram estratificadas segundo sexo, cor/raça, faixa etária, caráter da internação, mês e ano do atendimento, bem como município de internação, permitindo uma análise detalhada da distribuição espacial e temporal das fraturas de fêmur no estado.

Após a extração, os dados foram organizados, consolidados e tabulados no software Microsoft Excel®, versão para Windows. As planilhas foram estruturadas de modo que as linhas correspondessem aos municípios do estado de Sergipe e as colunas às variáveis e categorias analisadas. Inicialmente, procedeu-se à conferência e padronização das informações, com o objetivo de minimizar duplicidades e inconsistências decorrentes do processo de extração.

Os resultados foram apresentados em valores absolutos e relativos. Os valores relativos foram calculados por meio da razão entre o quantitativo observado em cada categoria e o total correspondente no estado e, quando aplicável, no respectivo município. As exceções foram a taxa de mortalidade hospitalar e a média de permanência hospitalar, que foram analisadas conforme os valores diretamente disponibilizados pelo sistema, uma vez que essas variáveis já são previamente calculadas pelo DATASUS com base nos registros consolidados.

A análise qualitativa consistiu na interpretação crítica dos achados à luz da literatura científica nacional e internacional pertinente ao tema, com ênfase em estudos epidemiológicos e ortopédicos relacionados às fraturas de fêmur na população idosa. Para essa etapa, foram utilizadas publicações indexadas nas bases de dados Google Acadêmico e PubMed, priorizando artigos originais, revisões sistemáticas e diretrizes relevantes, que abordassem aspectos como incidência, mortalidade, fatores de risco, impacto funcional e custos assistenciais associados às fraturas de fêmur em idosos.

Por se tratar de um estudo desenvolvido exclusivamente com dados secundários, de domínio público, sem identificação individual dos pacientes e sem possibilidade de rastreamento de informações sensíveis, não foi necessária a submissão do projeto a um Comitê de Ética em Pesquisa. Essa dispensa está em conformidade com o artigo 1º da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas em Ciências Humanas e Sociais que utilizam informações de acesso público. O estudo foi realizado sem financiamento de qualquer natureza.

RESULTADOS

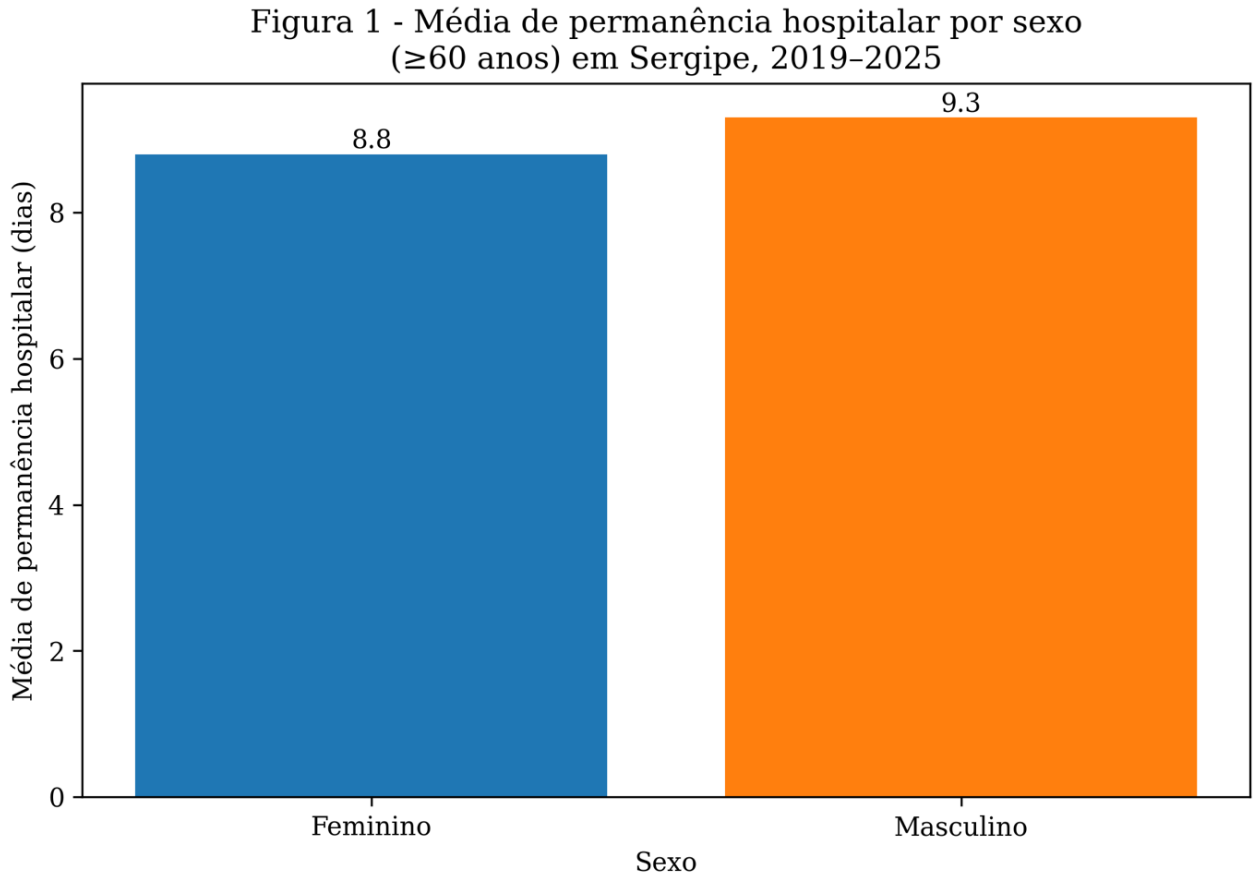
No período compreendido entre janeiro de 2019 e outubro de 2025, foram registradas 5.069 internações hospitalares por fratura de fêmur em idosos no estado de Sergipe. Essas internações resultaram em um gasto total aproximado de R$ 12.275.861,16, com 45.522 dias de permanência hospitalar, correspondendo a uma média geral de 9,0 dias por internação. No mesmo intervalo, foram contabilizados 285 óbitos hospitalares, resultando em uma taxa de mortalidade hospitalar global de 5,62%.

De forma geral, os dados evidenciam elevado impacto assistencial e econômico das fraturas de fêmur na população idosa, refletido no volume expressivo de internações, no tempo prolongado de hospitalização e nos custos associados, especialmente entre os indivíduos mais longevos.

Distribuição por sexo

A análise segundo o sexo demonstrou predominância do sexo feminino, responsável por 3.413 internações (67,3%), com custo total de R$ 8.301.802,36, média de permanência hospitalar de 8,8 dias e 173 óbitos, correspondendo a uma taxa de mortalidade de 5,07%. Em contrapartida, o sexo masculino concentrou 1.656 internações (32,7%), com gasto de R$ 3.974.058,80, média de permanência de 9,3 dias e 112 óbitos, resultando em taxa de mortalidade de 6,76%, superior à observada no sexo feminino (**Figura 1**).

Figura 1 - Mortalidade e Permanência por sexo.



Fonte: Menezes VC, et al., 2026 com base em DATASUS/SIH-SUS.

Embora as mulheres apresentem maior número absoluto de internações, observa-se que os homens apresentam maior mortalidade hospitalar proporcional e maior tempo médio de permanência, indicando maior gravidade clínica e maior risco de desfechos desfavoráveis nesse grupo. Esse padrão sugere que, apesar da maior incidência entre mulheres, os homens idosos hospitalizados por fratura de fêmur constituem um subgrupo de maior vulnerabilidade clínica.

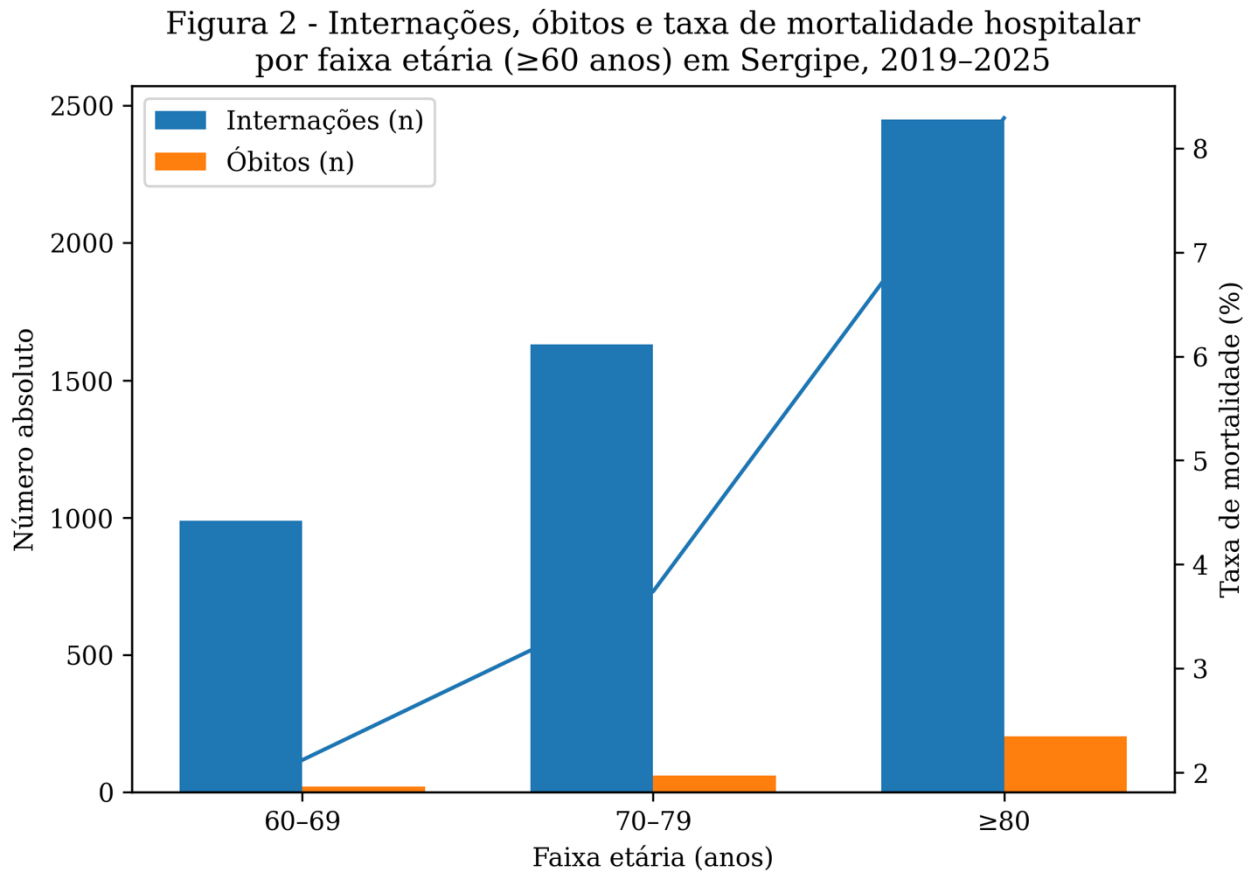
Apesar da maior frequência de internações no sexo feminino, observou-se maior taxa de mortalidade e maior tempo médio de permanência hospitalar entre os homens, conforme ilustrado na **Figura 1**.

Distribuição por faixa etária

Na estratificação etária, observou-se aumento progressivo do número de internações, da mortalidade hospitalar e dos custos assistenciais com o avanço da idade. A faixa etária de 60 a 69 anos totalizou 989 internações, com custo de R$ 2.240.197,32, média de permanência de 8,5 dias e 21 óbitos, resultando em taxa de mortalidade de 2,12%. O grupo etário de 70 a 79 anos concentrou 1.631 internações, gasto de R$ 4.086.968,28, média de permanência de 9,0 dias e 61 óbitos, com taxa de mortalidade de 3,74%.

Destaca-se a faixa etária de 80 anos ou mais, que apresentou o maior impacto assistencial e clínico, com 2.449 internações, R$ 5.948.695,56 em gastos, 22.494 dias de permanência hospitalar, média de 9,2 dias e 203 óbitos, culminando em taxa de mortalidade hospitalar de 8,29%, a mais elevada entre todos os grupos analisados (**Figura 2**).

Figura 2 - Internações, óbitos e taxa de mortalidade hospitalar por faixa etária (≥60 anos) em Sergipe, 2019–2025.



Fonte: Menezes VC, et al., 2026 com base em DATASUS/SIH-SUS.

Observa-se um claro gradiente etário nas internações por fratura de fêmur no estado de Sergipe, conforme ilustrado na **Figura 2**, com aumento progressivo tanto do número absoluto de internações quanto dos óbitos hospitalares à medida que a idade avança. Destaca-se, sobretudo, a faixa etária de 80 anos ou mais, que concentra o maior número de casos e apresenta taxa de mortalidade significativamente superior às demais, evidenciando a forte associação entre envelhecimento avançado e maior risco de desfechos desfavoráveis.

Esse gradiente etário evidencia que o envelhecimento avançado está fortemente associado a maior risco de óbito e maior utilização de recursos hospitalares, reforçando o papel da fratura de fêmur como marcador de fragilidade sistêmica nos idosos mais longevos.

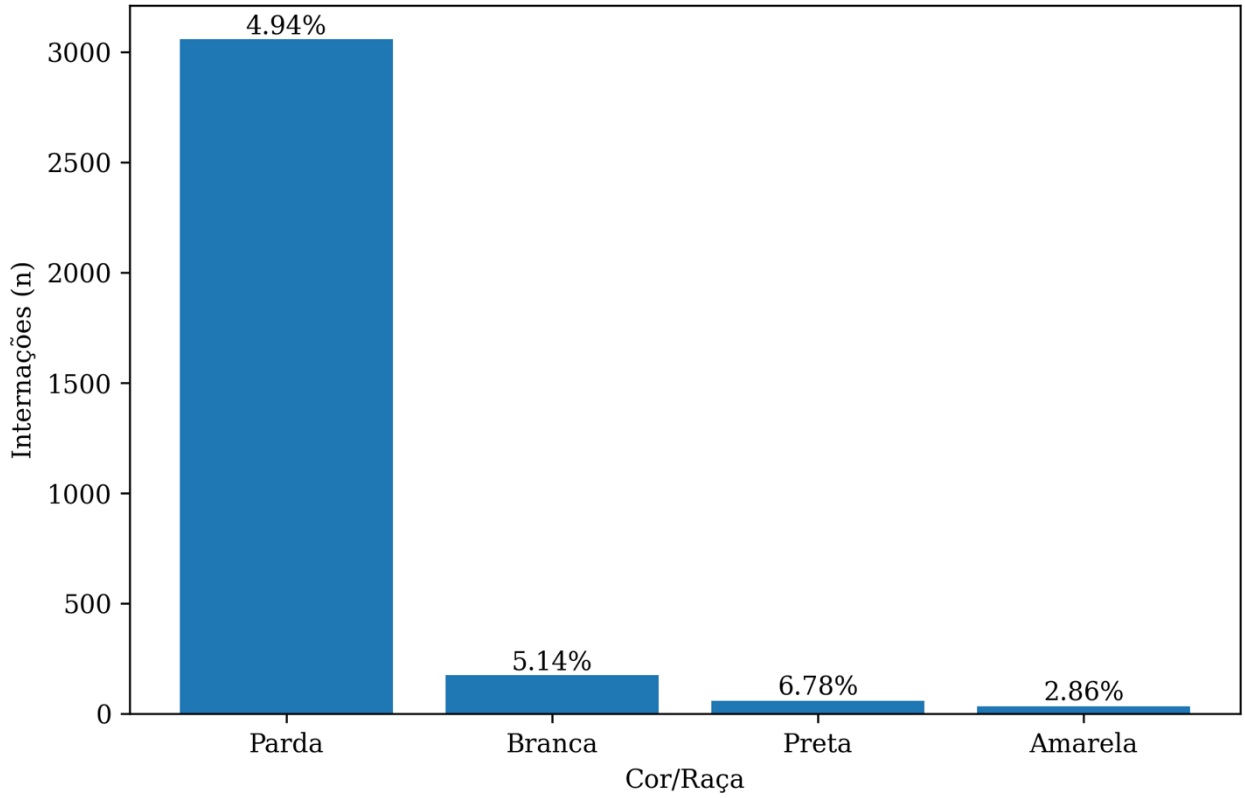
Distribuição por cor/raça

Quanto à variável cor/raça, observou-se predominância de indivíduos autodeclarados pardos, responsáveis por 3.056 internações, com custo de R$ 8.792.256,82, média de permanência de 9,1 dias e 151 óbitos, correspondendo a taxa de mortalidade de 4,94%.

Os indivíduos brancos totalizaram 175 internações, gasto de R$ 485.998,03, média de permanência de 8,9 dias e 9 óbitos, com mortalidade de 5,14%. A população preta apresentou 59 internações, custo de R$ 198.924,25, média de permanência de 9,1 dias e 4 óbitos, resultando em taxa de mortalidade de 6,78%.

Os indivíduos amarelos corresponderam a 35 internações, com gasto de R$ 34.622,80, média de permanência de 9,5 dias e 1 óbito, apresentando taxa de mortalidade de 2,86%. Não foram identificados registros expressivos para a população indígena no período analisado (**Figura 3**).

Figura 3 - Internações por fratura de fêmur em pacientes >60 anos, segundo cor/raça em Sergipe, 2019-2025.



Fonte: Menezes VC, et al., 2026 com base em DATASUS/SIH-SUS.

Conforme demonstrado na **Figura 3**, observa-se clara predominância de internações entre indivíduos autodeclarados pardos, refletindo a composição demográfica da população do estado de Sergipe. Embora as diferenças absolutas entre os demais grupos sejam expressivamente menores, a representação gráfica permite visualizar também as variações nas taxas de mortalidade hospitalar entre as categorias analisadas.

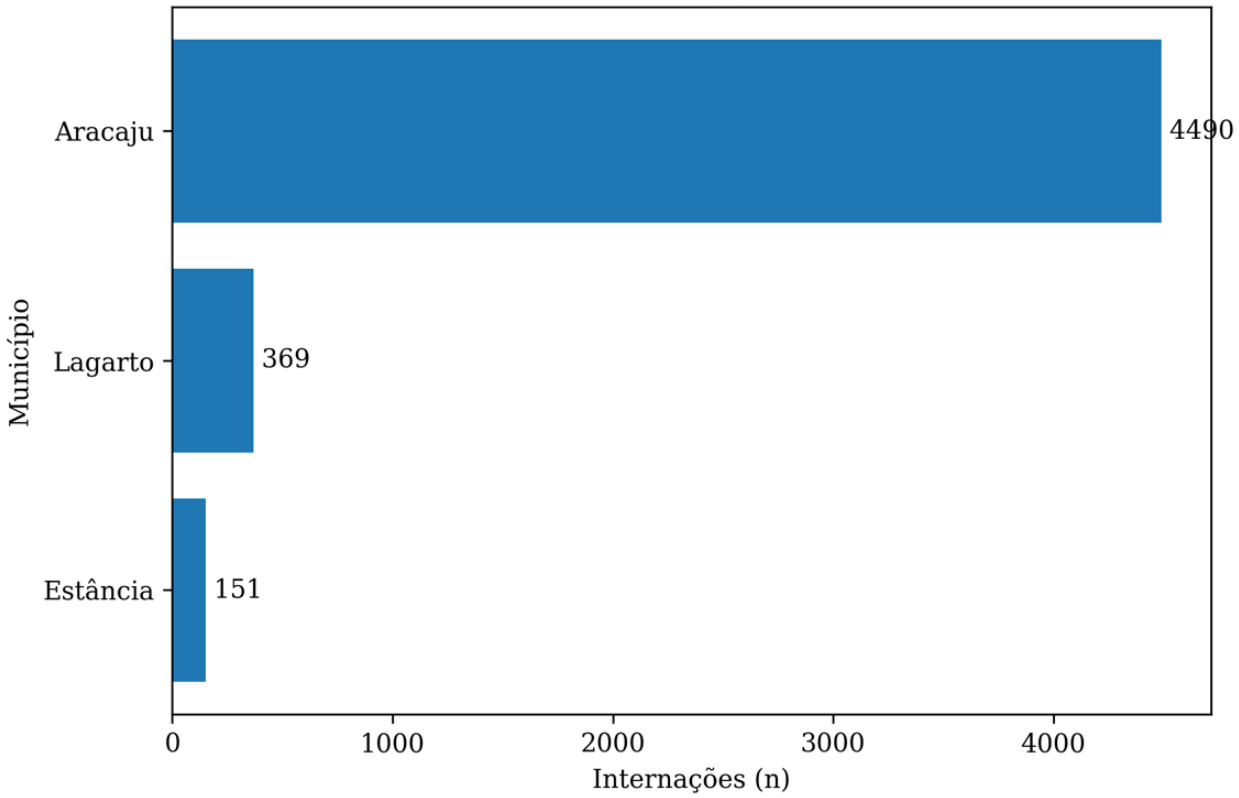
Apesar das diferenças observadas, a interpretação desses achados deve considerar possíveis limitações relacionadas ao preenchimento da variável cor/raça no sistema, além da distribuição demográfica da população do estado.

Distribuição municipal e série temporal

Observou-se forte concentração das internações no município de Aracaju, responsável por 4.490 casos (88,6%), custo de R$ 11.536.698,97, média de permanência de 8,9 dias e 246 óbitos, resultando em taxa de mortalidade de 5,48%. Em seguida, destacaram-se os municípios de Lagarto (369 internações) e Estância (151 internações), embora com participação proporcionalmente menor no total estadual.

Observa-se que esta distribuição espacial, ilustrada na **Figura 4**, evidencia a centralização dos serviços especializados em ortopedia e traumatologia na capital, reforçando o papel de Aracaju como principal polo de referência estadual. A representação gráfica corrobora os achados descritos nesta subseção e sustenta a discussão acerca da organização da rede assistencial e da dependência dos municípios do interior em relação aos centros de maior complexidade.

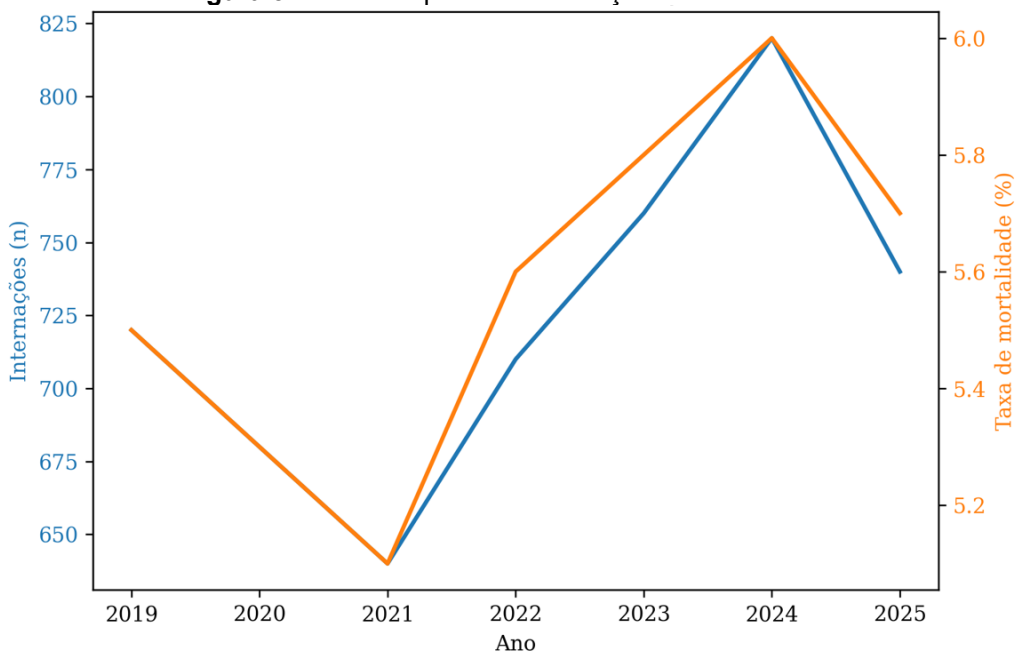
Figura 4 - Distribuição municipal das internações por fratura de fêmur em Sergipe, 2019-2025.



Fonte: Menezes VC, et al., 2026 com base em DATASUS/SIH-SUS.

A **Figura 5** apresenta a série temporal anual de internações e mortalidade hospitalar, permitindo visualizar tendências ao longo do período estudado, incluindo possíveis oscilações relacionadas ao contexto da pandemia da COVID-19.

Figura 5 - Série temporal de internações x mortalidade.



Fonte: Menezes VC, et al., 2026 com base em DATASUS/SIH-SUS.

A análise da série temporal evidenciou variações no número de internações e na taxa de mortalidade hospitalar ao longo do período estudado, conforme apresentado na **Figura 5**.

De forma conjunta, os resultados demonstram que as fraturas de fêmur em idosos acarretam elevada utilização de recursos hospitalares, especialmente entre os indivíduos mais idosos, com impacto significativo nos custos, no tempo de internação e nas taxas de mortalidade, reforçando sua relevância como problema prioritário de saúde pública.

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo demonstram que as fraturas de fêmur em Sergipe seguem o padrão epidemiológico descrito na literatura nacional e internacional, caracterizado pelo predomínio em mulheres idosas. No presente estudo, 67,3% das internações ocorreram no sexo feminino, proporção semelhante à descrita em análises nacionais, nas quais o percentual de mulheres varia entre 60% e 75% dos casos (CORDEIRO RC, et al., 2012; DHANWAL DK, et al., 2011; TRINCADO RM, et al., 2022). Esse comportamento está associado à maior expectativa de vida feminina e à elevada prevalência de osteoporose no período pós-menopausa, relacionada à redução dos níveis de estrogênio e à consequente perda acelerada de massa óssea (CARVALHO FILHO ET e PAPALÉO NETTO M; ASTOLFO HBF, 2024).

Apesar do maior número absoluto de internações entre mulheres, observou-se maior mortalidade hospitalar proporcional no sexo masculino (6,76% versus 5,07%). Resultado semelhante foi descrito por Sakaki MH, et al. (2004), que identificaram maior risco de óbito em homens após fratura proximal do fêmur, bem como por Baghdadi S, et al. (2023), que apontaram o sexo masculino como fator independente associado à mortalidade. Estudos internacionais também demonstram tendência semelhante, com maior mortalidade masculina no período pós-fratura, especialmente em pacientes com múltiplas comorbidades (AUBRUN F, et al., 2011; OLOFSSON E, et al., 2025). Essa diferença pode estar relacionada à maior carga de doenças cardiovasculares e respiratórias, pior reserva funcional e maior incidência de complicações infecciosas e tromboembólicas (LIN WP, et al., 2011).

A taxa de mortalidade hospitalar global encontrada neste estudo foi de 5,62%, valor compatível com a literatura nacional, na qual taxas hospitalares variam entre 4% e 8%, a depender do perfil clínico da população analisada (SAKAKI MH, et al., 2004; BAGHDADI S, et al., 2023). Observou-se ainda aumento progressivo da mortalidade com o avanço da idade, atingindo 8,29% no grupo com 80 anos ou mais. Estudos populacionais demonstram que a idade avançada constitui um dos principais fatores prognósticos para mortalidade após fratura de fêmur, sendo frequentemente associada a fragilidade sistêmica, sarcopenia e declínio funcional (WIKLUND R, et al., 2015; VIGANÒ M, et al., 2023; ANDALORO S, et al., 2025).

A concentração de 88,6% das internações no município de Aracaju evidencia centralização dos serviços especializados em ortopedia e traumatologia, padrão também descrito em estudos brasileiros que demonstram dependência de centros de referência para tratamento cirúrgico de maior complexidade (CORDEIRO RC, et al., 2012; SEGALA MJB, et al., 2025). A literatura aponta que atrasos na realização do procedimento cirúrgico estão associados a aumento de mortalidade e complicações hospitalares, reforçando a importância da organização eficiente da rede assistencial (AUBRUN F, et al., 2011; BAGHDADI S, et al., 2023).

Os elevados custos assistenciais e o tempo médio de permanência hospitalar de 9,0 dias observados neste estudo reforçam o impacto econômico das fraturas de fêmur no sistema de saúde. Estudos internacionais demonstram médias de permanência variando entre 7 e 12 dias, valores semelhantes aos encontrados na presente análise (PECH-CIAU BA, et al., 2021; VIGANÒ M, et al., 2023). No contexto brasileiro, Silva LS e Reis N (2025) destacam crescimento progressivo dos gastos hospitalares associados a esse agravo, evidenciando seu peso orçamentário.

A Organização Mundial da Saúde (2007) reforça que estratégias de prevenção de quedas e manejo adequado da osteoporose são fundamentais para redução da incidência e da mortalidade associadas às fraturas em idosos.

Assim, os resultados deste estudo estão alinhados ao panorama nacional e internacional, confirmando a elevada carga assistencial, clínica e econômica das fraturas de fêmur em idosos e reforçando a necessidade de políticas públicas integradas voltadas à prevenção, ao tratamento oportuno e à reabilitação multidisciplinar.

CONCLUSÃO

As fraturas de fêmur em idosos no estado de Sergipe, entre 2019 e 2025, configuram importante problema de saúde pública, com elevada frequência, custos significativos e mortalidade relevante. Observou se predominância no sexo feminino, porém maior taxa de mortalidade no sexo masculino, além de forte concentração dos atendimentos em Aracaju. Os dados evidenciam a necessidade de fortalecimento das políticas de prevenção, especialmente voltadas à redução de quedas e ao manejo da osteoporose, bem como à organização da rede de atenção ortopédica para garantir tratamento oportuno. Estudos como este contribuem para o planejamento de ações em saúde pública e para o aprimoramento da assistência aos idosos no âmbito do SUS.

Limitações

Este estudo apresenta algumas limitações inerentes ao delineamento metodológico e à fonte de dados utilizada. A principal limitação refere-se ao uso de informações secundárias provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), que pode estar sujeito a subnotificação, inconsistências e erros de preenchimento nos registros administrativos. Além disso, o sistema não disponibiliza variáveis clínicas detalhadas, como mecanismo do trauma, tipo anatômico específico da fratura, técnica cirúrgica empregada, tempo decorrido até a realização da cirurgia, presença de comorbidades, estado funcional prévio ou ocorrência de complicações pós-operatórias, fatores que influenciam diretamente os desfechos clínicos.

Outra limitação importante é a impossibilidade de identificar reincidência de fraturas por paciente, uma vez que o SIH/SUS registra eventos de internação e não indivíduos, o que pode superestimar o número de casos em pacientes com múltiplas internações ao longo do período analisado. Ademais, a ausência de dados individualizados impossibilita o acompanhamento longitudinal dos pacientes após a alta hospitalar, restringindo a análise aos desfechos intra-hospitalares.

Como perspectivas futuras, recomenda-se a realização de estudos que utilizem taxas padronizadas por idade e sexo, permitindo comparações mais precisas entre regiões e períodos distintos. A inclusão de variáveis clínicas complementares, por meio de bases de dados integradas ou estudos primários, poderá ampliar a compreensão dos fatores associados à mortalidade e ao tempo de internação. Estudos multicêntricos, com avaliação do tempo até a cirurgia, organização da rede assistencial e desfechos pós-alta, como mortalidade tardia, reinternações e recuperação funcional, são fundamentais para subsidiar estratégias mais eficazes de cuidado ao idoso com fratura de fêmur.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Os autores agradecem ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) pela disponibilização dos dados utilizados neste estudo, bem como às instituições envolvidas na formação dos pesquisadores.

REFERÊNCIAS

1. ANDALORO S, et al. Hip fracture as a systemic disease in older adults: epidemiology and implications. Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation, 2025; 16: 1-9.
2. ASTOLFO HBF. Epidemiologia da osteoporose e fraturas de fragilidade. International Journal of Health and Medical Review, 2024; 6(2): 1-10.
3. AUBRUN F, et al. Hip fracture surgery in the elderly patient: epidemiological and clinical considerations. Injury, 2011; 42(3): 305-309.

4. BAGHDADI S, et al. Mortality following proximal femoral fractures in elderly patients: risk factors and outcomes. BMC Geriatrics, 2023; 23: 512.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).
6. CARVALHO FILHO ET, PAPALÉO NETTO M. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Atheneu.
7. CEMIN KN. Fatores associados à reincidência de fraturas do fêmur em idosos. eAcadêmica, 2024; 5(1): e555.
8. CORDEIRO RC, et al. Epidemiologia das fraturas de fêmur no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, 2012; 28(4): 733-742.
9. DHANWAL DK, et al. Epidemiology of hip fracture: worldwide geographic variation. Indian Journal of Orthopaedics, 2011; 45(1): 15-22.
10. ILIC I. Epidemiology of hip fractures due to falls in elderly populations. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2023; 20(18): 6765.
11. LIMA JA, et al. Perfil epidemiológico de idosos internados por fratura proximal de fêmur. Revista de Saúde (Univassouras), 2022; 13(1): 45-52.
12. LIN WP, et al. Risk factors for hip fracture sites and mortality in older adults. Osteoporosis International, 2011; 22(8): 2387-2397.
13. MICHELSON JD. Epidemiology of hip fractures among the elderly. Journal of Bone and Mineral Research, 1995; 10(2): 191-197.
14. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). WHO global report on falls prevention in older age. Genebra: OMS; 2007.
15. PECH-CIAU BA, et al. Hip fracture epidemiology and costs of care in Mexico. Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation, 2021; 12: 1-8.
16. ROSE S. Hip fractures: an epidemiological review. Calcified Tissue International, 1999; 64(1): 1-8.
17. SAKAKI MH, et al. Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. Acta Ortopédica Brasileira, 2004; 12(4): 242-249.
18. SOARES DS, et al. Fraturas do fêmur em idosos: impacto na mortalidade e funcionalidade. Revista Brasileira de Ortopedia, 2015; 50(4): 371-376.
19. TRINCADO RM, et al. Epidemiology of proximal femur fracture in older adults. Journal of Aging Research and Clinical Practice, 2022; 11(4): 215-221.
20. VIGANÒ M, et al. Proximal hip fractures in elderly patients: incidence, outcomes and costs. BMC Musculoskeletal Disorders, 2023; 24: 734.
21. WIKLUND R, et al. Risk factors for hip fracture in very old people: a population-based study. Osteoporosis International, 2015; 26(3): 923-931.
22. YUSOFF RM, et al. Factors associated with different types of hip fractures: an epidemiological study. Aging Clinical and Experimental Research, 2024; 36(3): 489-497.
23. SILVA LS e REIS N. Panorama epidemiológico de pacientes com fratura de fêmur no Brasil: um estudo retrospectivo (2020–2025). Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2025; 8(1): 173-185.
24. SEGALA MJB, et. al. Epidemiologia das fraturas de fêmur em idosos no sul do Brasil de 2013 a 2023. Revista Varia Scientia – Ciências da Saúde, 2025; 11(1).
25. SUAREZ MAESTRE SD, et al. R. Perfil epidemiológico das internações por fratura de fêmur em mulheres no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2014 e 2025. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2025; 7(9): 952-966.
26. JEON YK, et al. Influence of age and place of fall on the risk of hip fracture in older adults. Scientific Reports, 2025; 15: 41718.
27. OLOFSSON E, et al. Factors associated with one-year mortality after hip fracture in very old adults. European Geriatric Medicine, 2025.