



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
COMPLEXO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO
PROF. EDGARD SANTOS



I

Perfil epidemiológico das internações ginecológicas no Brasil entre 2015 e 2024:
análise temporal e regional baseada em dados do SIH-DATASUS

*Epidemiological Trends and Regional Patterns of Gynecological Hospitalizations in Brazil (2015–2024):
An Analysis Based on SIH-DATASUS*

Larissa Teles Martins
Orientadora: Dra. Milena Bastos

Salvador (Bahia)
Novembro, 2025

Artigo original: *Perfil epidemiológico das internações ginecológicas no Brasil entre 2015 e 2024*, de **Larissa Teles Martins**.

Orientadora: **Milena de Bastos Brito**

BANCA

- **Milena Bastos Brito**, Professora Adjunta da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia e Professora Permanente do Programa de Pós Graduação Stritu Sensu - Medicina e Saúde Humana na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Professora Adjunta do Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Reprodução Humana da Faculdade de Medicina da Bahia - Universidade Federal da Bahia (FMB-UFBA). Membro da Comissão Nacional de Anticoncepção e de Residência Médica da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO. Consultora da Secretaria Municipal de Salvador e da Secretaria Estadual de Saúde da Bahia sobre planejamento familiar. Mestre e doutora pelo Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade São Paulo – Ribeirão Preto. Correio-e: mbbrito@ufba.br.
- **Lorena Porto Magalhães** – Professor Associado do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Especialista em Patologia do Trato Genital Inferior. Especialização em Sexualidade Humana.
- **Renata Lopes Britto** - Mestrado em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia. Doutorado em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia. Professora Associada de Ginecologia da Universidade Federal da Bahia, Supervisora do Programa de Residência Médica em Endoscopia Ginecológica, Médica Ginecologista e chefe da Unidade de Atenção à Saúde da Mulher do Hospital Universitário Professor Edgard Santos

EQUIPE

- **Milena Bastos Brito**, Professora Adjunta da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia e Professora Permanente do Programa de Pós Graduação Stritu Sensu - Medicina e Saúde Humana na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Professora Adjunta do Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Reprodução Humana da Faculdade de Medicina da Bahia - Universidade Federal da Bahia (FMB-UFBA). Membro da Comissão Nacional de Anticoncepção e de Residência Médica da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetricia (FEBRASGO. Consultora da Secretaria Municipal de Salvador e da Secretaria Estadual de Saúde da Bahia sobre planejamento familiar. Mestre e doutora pelo Departamento de Ginecologia e Obstetricia da Universidade São Paulo – Ribeirão Preto. Correio-e: mbbrito@ufba.br.
- **Larissa Teles Martins**, médica-residente do terceiro ano do Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia da Maternidade Climério de Oliveira e do Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia. Correio-e: larissatelesmartins@gmail.com.

INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

- Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos.
- Unidade Docente-Assistencial de Saúde da Mulher.

FONTES DE FINANCIAMENTO

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Projeto realizado sem recursos de fontes externas; utilizados apenas recursos próprios dos membros da equipe. |
|--|

SUMÁRIO

I. RESUMO.....	3
II. ABSTRACT.....	4
III. INTRODUÇÃO	5
IV. METODOLOGIA.....	6
V. RESULTADOS.....	8
VI. DISCUSSÃO	11
VII. CONCLUSÃO	12
VIII. AGRADECIMENTOS.....	13
IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16
X. APÊNDICES.....	18

I. RESUMO

Introdução: As internações ginecológicas representam parcela importante da demanda hospitalar no Brasil e refletem desigualdades regionais, variações no acesso aos serviços e diferenças na prevalência de afecções do trato genital feminino. A análise de séries históricas permite identificar tendências, impactos gerenciais e prioridades em saúde pública.

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico das internações ginecológicas no Brasil entre 2015 e 2024, caracterizando tendências temporais, distribuição regional e principais causas de hospitalização segundo o SIH-DATASUS.

Métodos: Estudo ecológico, retrospectivo e de base populacional, utilizando dados públicos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-DATASUS). Foram incluídas todas as internações ginecológicas registradas entre janeiro de 2015 e dezembro de 2024. As variáveis analisadas incluíram número total de internações, taxas por região, faixa etária, permanência hospitalar, custo médio e causas mais frequentes segundo CID-10. Realizou-se análise descritiva, comparação regional e avaliação de tendências temporais.

Resultados: O Brasil apresentou variação significativa no volume de internações ginecológicas ao longo da série histórica, com tendência geral de redução progressiva, mais acentuada após 2020. As regiões Sudeste e Nordeste concentraram o maior número absoluto de internações, enquanto as maiores taxas proporcionais foram observadas no Norte. As principais causas de hospitalização incluíram leiomioma uterino, endometriose, doença inflamatória pélvica e sangramentos uterinos anormais. Observou-se também redução do tempo médio de permanência hospitalar e incremento dos custos globais ao longo dos anos, com impacto desigual entre as regiões.

Conclusão: As internações ginecológicas no Brasil entre 2015 e 2024 apresentam importante heterogeneidade regional e tendência de redução temporal, com predominância de condições benignas como leiomiomas e endometriose. Os achados reforçam a necessidade de fortalecer ações de atenção primária, ampliar acesso ao diagnóstico precoce e otimizar estratégias de cuidado para reduzir desigualdades e melhorar a gestão dos serviços de saúde.

Palavras-chave: Internações; Ginecológicas; Benignas;

II. ABSTRACT

Introduction: Gynecological hospitalizations represent a significant portion of hospital demand in Brazil and reflect regional inequalities, variations in access to healthcare services, and differences in the prevalence of female genital tract disorders. The analysis of historical series allows the identification of trends, management impacts, and priorities in public health.

Objective: To analyze the epidemiological profile of gynecological hospitalizations in Brazil between 2015 and 2024, characterizing temporal trends, regional distribution, and main causes of hospitalization according to SIH-DATASUS.

Methods: Ecological, retrospective, population-based study using public data from the Hospital Information System of the Brazilian Unified Health System (SIH-DATASUS). All gynecological hospitalizations recorded between January 2015 and December 2024 were included. The analyzed variables comprised total number of hospitalizations, rates by region, age group, hospital stay, average cost, and most frequent causes according to ICD-10. Descriptive analysis, regional comparisons, and temporal trend assessment were performed.

Results: Brazil showed a significant variation in the volume of gynecological hospitalizations over the historical series, with an overall trend of progressive reduction, more pronounced after 2020. The Southeast and Northeast regions accounted for the highest absolute numbers of hospitalizations, while the highest proportional rates were observed in the North. The main causes of hospitalization included uterine leiomyoma, endometriosis, pelvic inflammatory disease, and abnormal uterine bleeding. A reduction in the mean length of hospital stay and an increase in overall costs over the years were also observed, with unequal impact among regions.

Conclusion: Gynecological hospitalizations in Brazil from 2015 to 2024 show marked regional heterogeneity and a decreasing temporal trend, with a predominance of benign conditions such as leiomyomas and endometriosis. These findings highlight the need to strengthen primary care actions, expand access to early diagnosis, and optimize care strategies to reduce inequalities and improve healthcare management.

Keywords: Hospitalizations; Gynecological; Benign conditions.

III. INTRODUÇÃO

As doenças ginecológicas benignas representam importante causa de morbidade entre mulheres em idade reprodutiva e pós-menopausa, sendo responsáveis por expressiva demanda em atendimentos ambulatoriais e hospitalares no Sistema Único de Saúde ^{1,2}. Entre essas condições, destacam-se o leiomioma do útero, o prolapso de órgãos pélvicos, a endometriose e as infecções do trato reprodutivo feminino, que, embora apresentem baixa letalidade, acarretam impacto significativo sobre a qualidade de vida, produtividade e custos assistenciais ³⁻⁶.

O acompanhamento dos padrões de internações hospitalares por causas ginecológicas é fundamental para compreender o comportamento epidemiológico dessas morbidades, subsidiar o planejamento de ações em saúde pública e orientar a alocação de recursos em um contexto de envelhecimento populacional e de desigualdades regionais persistentes no acesso a cuidados especializados ^{7,8}. Além disso, fatores como a continuidade do cuidado e a efetividade da atenção primária influenciam diretamente a ocorrência de internações evitáveis ⁹.

Nas últimas décadas, o Brasil tem experimentado transformações demográficas e estruturais que influenciam o perfil das internações ginecológicas, incluindo maior expectativa de vida, avanços diagnósticos, incorporação de técnicas minimamente invasivas e reorganização das redes hospitalares ^{10,11}. Paralelamente, fatores como multiparidade, condições socioeconômicas desfavoráveis e oferta desigual de serviços especializados contribuem para a manutenção de disparidades entre macrorregiões do país ^{2,12}.

A literatura nacional recente evidencia aumento e variação regional nas internações relacionadas a endometriose e leiomiomas, reforçando a relevância epidemiológica dessas condições ¹³⁻¹⁶. De forma complementar, estudos internacionais demonstram mudanças importantes no panorama das infecções do trato reprodutivo e da doença inflamatória pélvica, com impacto direto sobre internações e atendimentos de urgência ¹⁷⁻²⁰.

Diante desse cenário, torna-se relevante analisar o comportamento temporal e espacial das internações por causas ginecológicas, identificando tendências e diferenças regionais. Este estudo tem como objetivo descrever o perfil das internações hospitalares por causas ginecológicas no Brasil no período de 2015 a 2024, segundo morbidade, região geográfica, faixa etária, caráter do atendimento e custo médio, com base nos registros do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e nas estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ²².

IV. METODOLOGIA

Foram realizadas análises descritivas e inferenciais a partir dos dados sobre internamentos por causas ginecológicas no Brasil entre os anos de 2015 e 2024. As informações foram obtidas por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponível na plataforma do DATASUS, e os dados populacionais utilizados para cálculo das taxas foram baseados nas estimativas intercensitárias e pós-censitárias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foram incluídos os seguintes diagnósticos segundo a Classificação Internacional de Doenças – CID-10: D25 (Leiomioma do útero), N70 (Salpingite e ooforite), N72 (Doença inflamatória do colo do útero), N73 (Outras doenças inflamatórias dos órgãos pélvicos femininos), N80 (Endometriose), N81 (Prolapso genital feminino), N83 (Transtornos não inflamatórios do ovário, da trompa de Falópio e dos ligamentos largos), N92–N94 (Transtornos da menstruação), N95 (Transtornos peri-menopáusicos) e N97 (Infertilidade feminina).

Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva do número anual de internamentos, incluindo cálculo de médias, desvios padrão e identificação dos anos com maior e menor volume de internações. As taxas de internamentos por causas ginecológicas por 100.000 habitantes foram calculadas para permitir comparações padronizadas entre anos e regiões.

A análise de tendência temporal foi conduzida por meio da correlação de Pearson entre o ano de ocorrência e as taxas anuais de procedimentos, considerando os valores de r e seus respectivos valores de p para avaliação da significância estatística da tendência observada ao longo da série histórica.

As taxas médias foram analisadas de forma estratificada por unidades federativas e macrorregiões brasileiras, com o objetivo de identificar possíveis disparidades regionais. A distribuição espacial foi representada graficamente por meio de mapas temáticos com a média de procedimentos por estado.

Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa R (versão 4.3.1), com uso dos pacotes tidyverse, ggplot2 e epiR. O Microsoft Excel® 365 foi utilizado para organização preliminar e limpeza dos dados brutos. Mapas e figuras ilustrativas foram elaborados com o auxílio do Canva®. Foi adotado nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para todos os testes estatísticos realizados.

V. RESULTADOS

Durante o período analisado, de 2015 a 2024, observou-se variação significativa nas taxas de internações por 100 mil mulheres no Brasil, com diferenças marcantes entre regiões e unidades federativas. As maiores taxas médias foram registradas no Nordeste (243,5 por 100 mil; DP = 54,5) e no Norte (215,4; DP = 48,6), com valores máximos de 325,2 e 292,6 em 2024, respectivamente. O Centro-Oeste apresentou valores intermediários (157,4; DP = 35,1), enquanto as menores médias foram observadas no Sul (142,9; DP = 28,1) e no Sudeste (139,3; DP = 29,9). Houve queda expressiva em todas as regiões no ano de 2020, seguida de recuperação progressiva até 2024. A análise de tendência temporal demonstrou correlação estatisticamente significativa apenas na Região Norte ($r = 0,65$; $p = 0,043$), enquanto as demais regiões, assim como o Brasil no conjunto ($r = 0,37$; $p = 0,287$), não apresentaram associação significativa entre ano e taxa de internação (Figura 1).

A análise espacial evidenciou desigualdades importantes entre estados brasileiros. As maiores taxas foram observadas em estados do Norte e Nordeste, como Pará (média = 244,8; DP = 49,0; máximo de 330,9 em 2024) e Rondônia (223,2; DP = 67,9; máximo de 328,5 em 2023), além de Bahia, Maranhão, Ceará e Piauí, que mantiveram valores acima de 200 por 100 mil mulheres ao longo da série histórica. Em contraste, estados das regiões Sudeste e Sul, como São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, apresentaram taxas consistentemente mais baixas, variando entre 109 e 180 por 100 mil mulheres. O mapa temático confirma essa distribuição, demonstrando a concentração de valores elevados nas regiões Norte e Nordeste, em oposição a taxas mais reduzidas nas regiões Sul e Sudeste (Figura 2).

O ano de 2020 representou o ponto mínimo das séries em todas as regiões, com destaque para o Sudeste (86,5 por 100 mil) e o Sul (90,8 por 100 mil). A partir de 2021, observou-se retomada progressiva, culminando nos valores mais altos da série em 2023 e 2024, principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

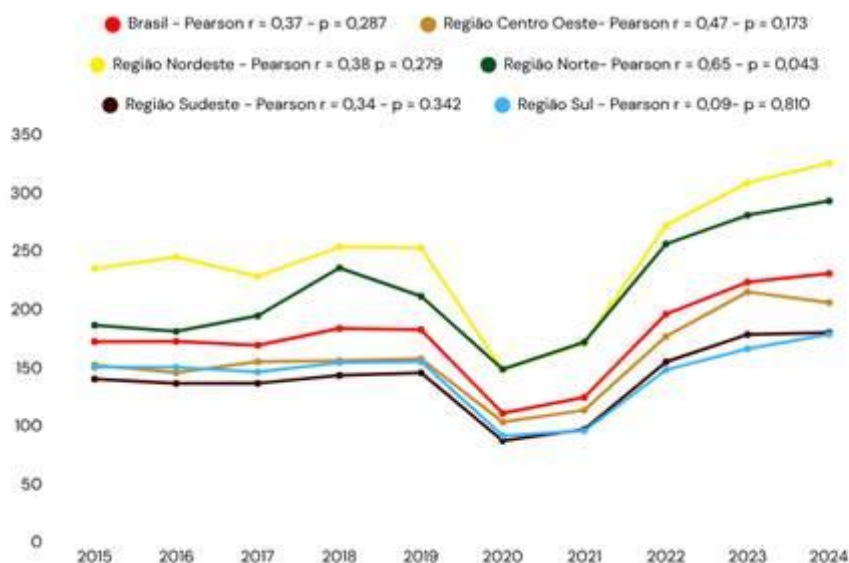


Figura 1. Taxa média de internamentos por causas ginecológicas no Brasil por região geográfica, no período de 2015 a 2024. Os dados expressam a média anual de procedimentos por 100.000 mulheres, estratificada por macrorregiões brasileiras. Foram incluídas as análises de correlação de Pearson (r) e valores de significância estatística (p) para tendência temporal de cada região. Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e estimativas populacionais do IBGE.

Os valores médios das internações hospitalares apresentaram tendência crescente ao longo do período de 2015 a 2024. O custo médio nacional, que em 2015 era de aproximadamente R\$ 650, ultrapassou a marca de R\$ 1.000 em 2024, refletindo um aumento expressivo nos gastos hospitalares associados às morbidades ginecológicas. Na análise regional, observaram-se disparidades marcantes: Norte e Nordeste concentraram os maiores valores médios, ambos superando R\$ 1.100 em 2024, enquanto Sudeste e Sul mantiveram valores mais baixos e relativamente estáveis, em torno de R\$ 800–950 no mesmo período. O Centro-Oeste apresentou comportamento intermediário, com crescimento progressivo, mas abaixo das regiões Norte e Nordeste.

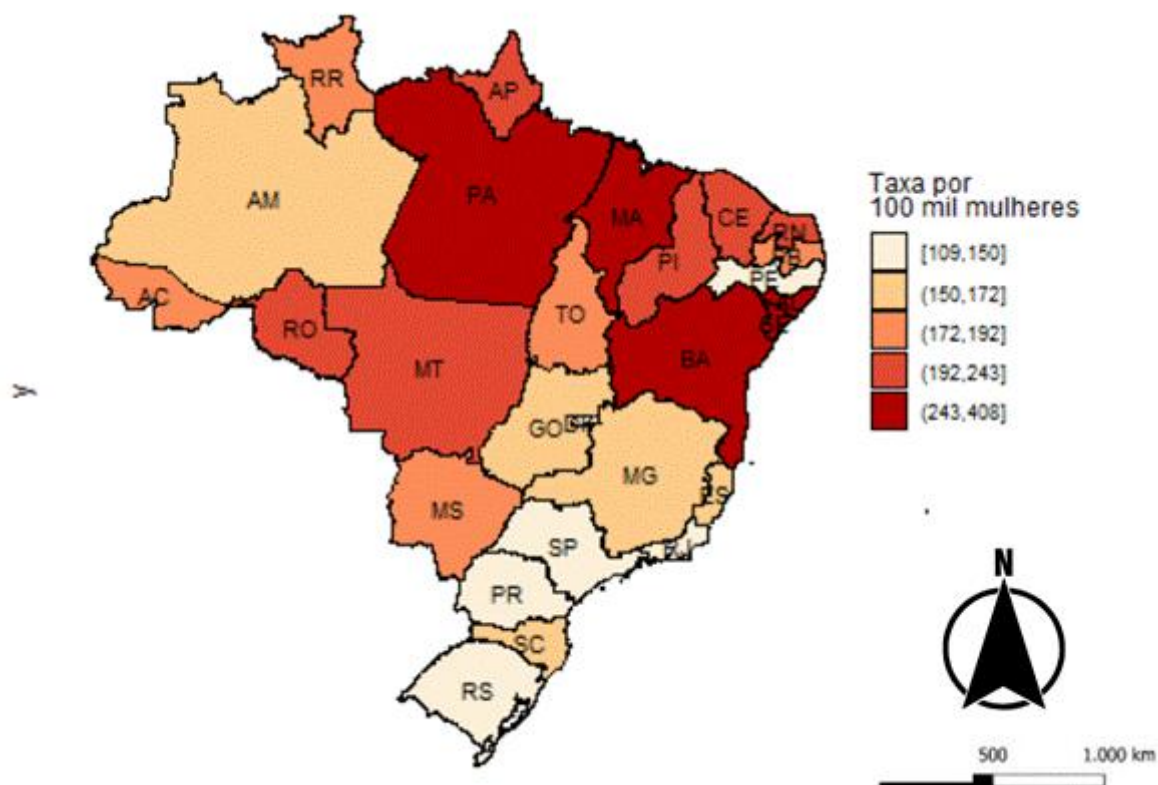


Figura 2. Distribuição espacial da taxa média do número de internamentos ginecológicos no Brasil por Unidade da Federação, no período de 2015 a 2024. Os dados foram padronizados por 100.000 mulheres e representam a média anual no período. Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No período de 2015 a 2024, foram registrados diferentes perfis de morbidades ginecológicas como causa de internações hospitalares no Brasil (Tabela 1). Entre as condições analisadas, o leiomioma do útero apresentou o maior número absoluto de internações, totalizando 842.622 casos, o que representa o principal motivo de hospitalizações ginecológicas nesse intervalo. Em seguida, destacaram-se o prolapso genital feminino (357.811) e as lesões ginecológicas não inflamatórias (201.966), reforçando a relevância dessas condições como determinantes da demanda hospitalar no período.

As lesões inflamatórias do trato reprodutivo feminino representaram 187.606 internações, enquanto a endometriose contabilizou 123.870, configurando causas expressivas de internação, embora em menor magnitude quando comparadas ao leiomioma uterino. Outras morbidades como salpingite e ooforite (112.068) e transtornos da menstruação (32.018) também contribuíram de forma significativa. Em contraste, condições como infertilidade feminina (5.293) e transtornos peri-menopáusicos (15.765) apresentaram volumes reduzidos de

hospitalizações ao longo da série histórica.

Tabela 1. Número absoluto de internamento por causas ginecológicas entre 2015 a 2024, conforme lista de Morbidades CID-10

Lista Morbidades CID-10	Nº de internamentos (2015 – 2024)
Leiomioma do útero	842622
Salpingite e ooforite	112068
Doença inflamatória do colo do útero	3062
Lesões inflamatórias do trato reprodutivo feminino	187606
Endometriose	123870
Prolapso genital feminino	357811
Lesões ginecológicas não-inflamatórias	201966
Transtornos da menstruação	32018
Transtornos peri-menopausicos	15765
Infertilidade feminina	5293

A análise da mortalidade revelou baixa letalidade para a maioria das morbidades ginecológicas no período de 2015 a 2024. O leiomioma do útero foi responsável por 445 óbitos, enquanto as doenças do aparelho geniturinário totalizaram 1.490 e a salpingite e ooforite 152. Já as doenças inflamatórias do colo do útero resultaram em apenas quatro óbitos em toda a série histórica, confirmando sua baixa gravidade em termos de desfecho letal.

O tempo médio de permanência hospitalar manteve-se relativamente estável ao longo do período. Para os casos de leiomioma do útero, a média foi de aproximadamente 2,4 dias, valor semelhante ao observado nas doenças do aparelho geniturinário. A salpingite e ooforite apresentaram discretas variações, com média próxima a 2,3 dias, enquanto as doenças inflamatórias do colo do útero apresentaram os menores tempos de internação, em torno de 1,4 dia, evidenciando menor complexidade assistencial.

Também se verificou variação expressiva no valor médio das internações segundo a morbidade analisada. O leiomioma do útero apresentou custo médio de aproximadamente R\$ 974,87 no período, com aumento progressivo ao longo da série, alcançando valores superiores a R\$ 1.500,00 em 2024. A endometriose destacou-se por apresentar valores médios elevados (R\$ 938,14), superando inclusive o prolapso genital feminino (R\$ 637,06) e a salpingite/ooforite (R\$ 571,43). Em contraste, as doenças inflamatórias do colo do útero representaram os menores custos, com média de R\$ 399,43 por internação.

A análise do perfil das internações segundo o caráter de atendimento evidenciou predomínio de procedimentos eletivos para o leiomioma do útero (644.840 eletivas e 157.782 urgências), o prolapso genital feminino (291.167 eletivas e 66.644 urgências) e a endometriose (94.242 eletivas e 29.628 urgências). Por outro lado, em morbidades como a salpingite e ooforite (51.702 eletivas e 60.366 urgências) e as lesões inflamatórias do trato reprodutivo feminino (102.473 eletivas e 99.493 urgências), os valores mostraram distribuição próxima entre os dois tipos de atendimento. Esses resultados estão apresentados na Figura 3.



Figura 3. Frequência do número de internamentos por causas ginecológicas segundo a classificação de urgência (eletiva vs. urgência) no Brasil, no período de 2015 a 2024. A figura mostra a distribuição absoluta de diferentes causas de internamento ginecológicos por tipo e por natureza da internação. Dados obtidos do SIH/SUS.

Na análise segundo faixa etária, a maior concentração de internações ocorreu em mulheres de 40 a 49 anos, com 710.740 registros, seguidas pelas faixas de 30 a 39 anos

(410.347) e 50 a 59 anos (277.794). O grupo de 20 a 29 anos apresentou 194.535 internações, enquanto adolescentes de 15 a 19 anos somaram 41.101 registros. Nas idades mais avançadas, observaram-se 144.809 internações em mulheres de 60 a 69 anos, 75.540 em 70 a 79 anos e 14.011 em 80 anos ou mais. Os menores números foram registrados em crianças de 0 a 4 anos (703) e de 5 a 9 anos (1.145). Esses resultados estão sintetizados na Figura 4.

Quando as internações foram avaliadas segundo morbidade e idade, verificou-se que o leiomioma do útero concentrou maior número de casos entre 40 a 49 anos (479.839) e 30 a 39 anos (172.588). A endometriose predominou nas faixas de 30 a 39 anos (30.696) e 40 a 49 anos (53.159), enquanto as lesões inflamatórias do trato reprodutivo feminino tiveram maiores valores entre 20 a 29 anos (51.138) e 30 a 39 anos (49.104). Para a salpingite e ooforite, o maior volume ocorreu entre 20 a 29 anos (45.384), e o prolapso genital feminino apresentou concentrações mais elevadas entre 40 a 49 anos (113.408) e 50 a 59 anos (96.021).

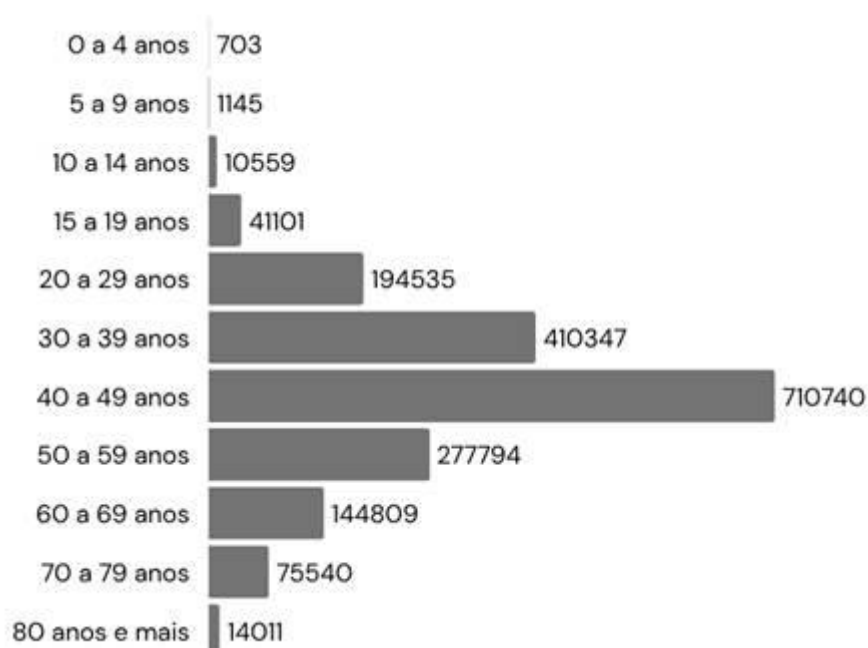


Figura 4. Frequência do número de internamentos por causas ginecológicas segundo diferentes faixas etárias de mulheres no Brasil, no período de 2015 a 2024. A figura mostra a distribuição absoluta dos internamentos por causas ginecológicas para diferentes faixas etárias de mulheres. Dados obtidos do SIH/SUS.

VI. DISCUSSÃO

No período avaliado, os leiomiomas uterinos foram a principal causa de internações ginecológicas; o prolapso de órgãos pélvicos ocupou a segunda posição; a endometriose apresentou menor volume relativo de hospitalizações, porém com importante custo agregado; e as condições inflamatórias²⁶ responderam por um contingente reduzido e com curta permanência média, compatível com manejo ambulatorial na maioria dos casos. Observou-se predomínio de internações eletivas, maiores taxas no Norte e Nordeste e queda acentuada em 2020, seguida de recuperação parcial subsequente. Séries brasileiras recentes detalham o perfil etário desses agravos: hospitalizações por leiomioma concentram-se entre 30-59 anos, com pico em 30-39 e queda após a menopausa^{6,7}, enquanto a endometriose apresenta maior número de internações em 40-49 anos e registros crescentes ≥ 60 anos, com predominância assistencial no Sudeste^{15,16}.

A predominância de leiomioma nos desfechos hospitalares é coerente com a literatura internacional, que identifica os leiomiomas como a neoplasia benigna mais comum do trato reprodutivo e uma das principais indicações de histerectomia³. Análises secundárias do Global Burden of Disease de 2019 evidenciam tendência crescente global de incidência e anos vividos com incapacidade por leiomiomas, com maior agravamento nas faixas de IDH baixo e médio-baixo, o que reforça o papel dos determinantes estruturais no risco de adoecimento e no acesso a terapias oportunas⁴. De maneira similar, nos Estados Unidos, séries temporais de internações ginecológicas confirmam o peso dos leiomiomas e documentam sua contribuição histórica para hospitalizações e procedimentos¹. Esses achados internacionais assemelham-se ao padrão brasileiro, no qual a carga hospitalar por leiomiomas permanece elevada, especialmente em regiões com maior barreira de acesso a métodos minimamente invasivos e ao manejo medicamentoso especializado, como Norte e Nordeste. Dados nacionais recentes mostram que 93% das hospitalizações por leiomioma entre 2018 a 2024 ocorreram entre 30–59 anos, com pico em 30–39, padrão que, somado à transição demográfica brasileira, tende a sustentar demanda por procedimentos eletivos nas próximas décadas¹⁵.

Quanto ao prolapso de órgãos pélvicos, as internações concentram-se em mulheres mais velhas e com maior paridade, padrão consistente com a literatura internacional. Nos Estados Unidos, o risco cumulativo de uma mulher necessitar de cirurgia por prolapso e/ou incontinência urinária de esforço chega a cerca de 20% até os 80 anos²³. Em escala global, apesar de certa estabilização ou queda das taxas padronizadas por idade, o número absoluto de

casos cresce com o envelhecimento populacional, se tornando ainda maior em contextos de baixo IDH¹¹. Etiologicamente, multiparidade, envelhecimento, partos vaginais e atividades com maior demanda física aumentam o risco e a recorrência de POP⁶. Esses determinantes ajudam a interpretar as taxas mais elevadas observadas nas macrorregiões Norte e Nordeste do Brasil. Embora a evidência nacional específica sobre N81 ainda seja limitada, nossos resultados, com maiores taxas no Norte e Nordeste e predomínio de eletivos, são compatíveis com a pressão assistencial esperada em uma população em envelhecimento.

Em relação à endometriose, o baixo volume relativo de internações observado deve ser interpretado à luz do alto custo individual e do uso intensivo de recursos quando a doença demanda internação ou cirurgia. Em coorte de beneficiárias do Medicaid nos EUA, mulheres com endometriose apresentaram custos diretos anuais significativamente maiores e maior utilização de consultas, internações e prescrições do que controles pareadas⁵. Em paralelo, dados brasileiros têm descrito o perfil epidemiológico de internações por endometriose e sua distribuição regional, reforçando que parte do manejo ocorre de forma ambulatorial e/ou eletiva, com internações concentradas nos casos de maior complexidade¹³. Tais elementos sustentam a interpretação de que a baixa participação proporcional das internações não implica baixo impacto econômico ou social e não deve ser interpretada dessa maneira, mas sim como um deslocamento do cuidado para contextos ambulatoriais e cirúrgicos programados. Estudos observacionais brasileiros (2012-2023) descrevem predomínio de admissões efetivas na endometriose (cerca de 75%), além de forte influência da distribuição regional de especialistas: maior concentração no Sudeste favorece acesso a diagnóstico e cirurgia programada, ao passo que no Nordeste são relatadas barreiras de acesso, maior participação do setor privado e atrasos diagnósticos que podem chegar a 11 anos, aspectos compatíveis com o achado do presente trabalho de custo elevado por caso e variação regional^{13,14}.

As condições inflamatórias do trato reprodutivo (salpingite e ooforite) exibiram permanência hospitalar curta e volume discreto no conjunto de internações. Esse padrão é congruente com a evolução das diretrizes terapêuticas da doença inflamatória pélvica, como no ensaio randomizado PEACH (*Pelvic Inflammatory Disease Evaluation and Clinical Health*), que demonstrou que o tratamento ambulatorial não é inferior ao hospitalar em desfechos reprodutivos e algícos em casos de gravidade leve a moderado²⁰. Em termos populacionais, os encargos, especialmente as hospitalizações, por DIP caíram de forma consistente nas últimas décadas nos EUA. Análises de bases nacionais mostram queda de 68% nas altas hospitalares por DIP nos EUA entre 1985 e 2001 e migração do manejo para o ambulatório¹⁹. Também

houve redução proporcional de atendimentos com diagnóstico de DIP nos departamentos de emergência entre 2006 e 2013¹⁷. Em paralelo, as diretrizes atuais priorizam tratamento ambulatorial para casos leves a moderados e reservam internação a critérios específicos, o que eleva o limiar para hospitalização^{18,20}. Esses elementos são compatíveis com a curta permanência e com o perfil de internações observado no nosso estudo.

A queda abrupta das internações em 2020 e a recuperação parcial subsequente são coerentes com a suspensão de procedimentos eletivos e a reorganização de redes cirúrgicas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. Estimativas independentes indicam uma redução de cerca 40% das cirurgias eletivas em 2020 em comparação a 2019, com acúmulo expressivo de demanda reprimida¹⁰. Esses choques sistêmicos afetaram de forma desproporcional linhas de cuidado não-urgentes (como parte da ginecologia benigna), o que explica oscilações temporais nas nossas séries. Nossos máximos em 2023 a 2024 no Norte e Nordeste sugerem, ainda, um fenômeno de “catch-up” seletivo, possivelmente mais intenso em territórios com maior demanda reprimida prévia, coerente com a maior concentração de especialistas no Sudeste e barreiras de acesso em outras macrorregiões¹².

As disparidades geográficas observadas, com maiores taxas no Norte e Nordeste, devem ser interpretadas no marco da medicina social e dos determinantes sociais da saúde. Evidências nacionais indicam desigualdades pró-ricas e persistentes no uso de serviços, inclusive preventivos como citologia cervical e mamografia, mais intensas no Nordeste e entre mulheres com menor escolaridade e renda^{2,8}. Em cenários internacionais, o fardo do prolapso de órgãos pélvicos e de outras condições ginecológicas benignas concentra-se em regiões de baixo IDH, reforçado por multiparidade, envelhecimento populacional e trabalho físico intenso, como discutido anteriormente^{6,11}. No Brasil, a combinação de barreiras geográficas, escassez de especialistas, capacidade hospitalar limitada e menor cobertura de atenção primária em áreas remotas favorece atraso diagnóstico, maior gravidade na admissão e uso hospitalar potencialmente prevenível, o que ajuda a explicar as diferenças regionais nas internações por prolapso e outras afecções do assoalho pélvico. Esse panorama é consistente com estudos que mostram que hospitalizações por condições sensíveis à atenção ambulatorial refletem, além da cobertura da atenção básica, determinantes socioeconômicos e estruturais (analfabetismo, urbanização, oferta de leitos, cobertura de seguro) e a própria continuidade do cuidado; em áreas remotas da Amazônia, isolamento geográfico e rotas de encaminhamento fragmentadas agravam as iniquidades entre eletivos e urgências^{7,9}.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiro, trata-se de uma análise ecológica e descritiva baseada em dados secundários do DATASUS, nesse sentido os resultados dependem da completude e qualidade do registro administrativo das internações e podem sofrer com subnotificação, erros de codificação ou diferenças de preenchimento entre regiões e estabelecimentos de saúde. Além disso, por utilizar dados agregados anuais e regionais, não é possível ajustar para fatores individuais como raça/cor, escolaridade, presença de comorbidades, paridade ou acesso prévio a serviços ginecológicos, o que limita inferências causais e impede avaliar iniquidades intra-regionais. A análise de tendência temporal assume linearidade entre ano e taxa de internação, testada via correlação de Pearson, o que pode não capturar padrões não lineares relevantes, sugerindo que a magnitude das variações pode estar parcialmente relacionada a mudanças de oferta e organização dos serviços, e não apenas à incidência real das morbidades ginecológicas. Por fim, os custos hospitalares analisados correspondem aos valores informados no sistema de faturamento hospitalar e podem não refletir plenamente o custo econômico real para o SUS, tampouco capturam custos indiretos⁸, o que provavelmente subestima a carga total dessas condições para a saúde pública.

VII. CONCLUSÃO

O estudo aponta que os leiomiomas uterinos são a principal causa de internação ginecológica no SUS, seguidos pelo prolapso de órgãos pélvicos, com predomínio de procedimentos eletivos e maiores taxas no Norte e Nordeste. Observou-se queda acentuada das internações em 2020 e recuperação posterior, sugerindo represamento assistencial. Nossos achados indicam desigualdade regional de acesso a cuidado especializado e maior custo médio em condições cirúrgicas complexas como leiomioma e endometriose. Estudos futuros devem incluir variáveis individuais e métricas de acesso para investigar determinantes dessas iniquidades e orientar políticas de regionalização do cuidado ginecológico.

VIII. AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder força, sabedoria e serenidade em cada etapa desta jornada. Por iluminar meus caminhos, mesmo nos dias mais desafiadores, e por me permitir chegar até aqui com fé e propósito.

Ao Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos e à Maternidade Climério de Oliveira, instituições que foram mais do que campo de aprendizado, foram casa, escola e inspiração. Agradeço por toda a estrutura, acolhimento e pela oportunidade de crescer como médica e como ser humano.

Aos Chefes e demais preceptores, pelo exemplo de dedicação, ética e compromisso com o ensino. Cada orientação, cada palavra de incentivo e cada correção contribuíram imensamente para minha formação e para a profissional que me torno hoje.

Aos meus colegas residentes, que dividiram comigo plantões, estudos, angústias e conquistas. A caminhada foi mais leve e mais rica graças à parceria, amizade e cumplicidade de cada um.

Aos pacientes e seus familiares, que confiaram em meu cuidado e me ensinaram diariamente sobre empatia, respeito e humanidade. Cada história e cada olhar reforçaram o sentido maior da medicina.

À minha família, base e porto seguro, pelo amor incondicional e por acreditarem em mim mesmo nos momentos em que duvidei. Aos meus pais, por todos os sacrifícios e pela educação que me trouxe até aqui. E ao meu companheiro Pedro, pela presença constante, paciência, apoio e amor em cada etapa dessa trajetória, obrigada por ser meu equilíbrio e incentivo diário.

Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este sonho se tornasse realidade, o meu mais sincero muito obrigada.

IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHITEMAN MK, et al. Inpatient hospitalization for gynecologic disorders in the United States. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2010;202(6):541.e1–541.e6. doi:10.1016/j.ajog.2009.12.013.
2. COUBE M, et al. Inequalities in unmet need for health care services and medications in Brazil: a decomposition analysis. *The Lancet Regional Health – Americas*. 2023;19:100426. doi:10.1016/j.lana.2022.100426.
3. STEWART EA, et al. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. *BJOG*. 2017;124(10):1501–1512. doi:10.1111/1471-0528.14640.
4. LOU Z, et al. Global, regional, and national time trends in incidence, prevalence, years lived with disability for uterine fibroids, 1990–2019. *BMC Public Health*. 2023;23:916. doi:10.1186/s12889-023-15765-x.
5. SOLIMAN AM, et al. Health care utilization and costs associated with endometriosis among women with Medicaid insurance. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*. 2019;25(5):566–572. doi:10.18553/jmcp.2019.25.5.566.
6. VERGELDT TF, et al. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. *International Urogynecology Journal*. 2015;26(11):1559–1573. doi:10.1007/s00192-015-2695-8.
7. PAZÓ RG, et al. Modelagem hierárquica de determinantes associados a internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2014;30(9):1891–1902. doi:10.1590/0102-311X00099913.
8. SCHÄFER AA, et al. Desigualdades regionais e sociais na realização de mamografia e exame citopatológico nas capitais brasileiras em 2019: estudo transversal. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2021;30(4):e2021172. doi:10.1590/S1679-49742021000400016.
9. STEIN AT, et al. A relevância da continuidade do cuidado: uma solução para o caos nos serviços de emergência. *Family Practice*. 2002;19(2):207–210. doi:10.1093/fampra/19.2.207.
10. LIMA-NETO AO, et al. Impactos da pandemia de COVID-19 nas especialidades cirúrgicas em um hospital universitário da Bahia: um estudo transversal retrospectivo. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2023;38(3):e0729. doi:10.5935/2177-1235.2023RBCP0729-PT.
11. WANG B, et al. Global burden and trends of pelvic organ prolapse associated with aging women: an observational trend study from 1990 to 2019. *Frontiers in Public Health*. 2022;10:975829. doi:10.3389/fpubh.2022.975829.
12. SOMBRA MP, et al. A endometriose e sua realidade epidemiológica no Nordeste brasileiro. *Medicina (Ribeirão Preto Online)*. 2024;57:e-214123. doi:10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2024.214123.
13. FROTA RR, et al. Epidemiologia de internações por endometriose no período de 10 anos (2010–2019). *Journal of Coloproctology*. 2022;41(Suppl 1):S1–S235. doi:10.1055/s-0041-1741825.
14. TENÓRIO ECPT, et al. Representação epidemiológica das internações por endometriose no Brasil, entre 2018 e 2023. *Brazilian Journal of Health Review*. 2024;7(1):4963–4975. doi:10.34119/bjhrv7n1-404.
15. BARROS ARAÚJO JV, et al. Análise epidemiológica do leiomioma do útero no Brasil nos anos de 2018 a 2024. *Journal of Medical and Biosciences Research*. 2025;2(2):810–818. doi:10.70164/jmbr.v2i2.642.
16. MENESES ROC, et al. Estudo ecológico das internações de mulheres por endometriose no Brasil entre 2020–2024. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*. 2025;8(18):e082114. doi:10.55892/jrg.v8i18.2114.
17. KREISEL K, et al. Trends in pelvic inflammatory disease emergency department visits, United States, 2006–2013. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.

2018;218(1):117.e1–117.e10. doi:10.1016/j.ajog.2017.10.010.

18. WORKOWSKI KA, et al. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. MMWR Recommendations and Reports. 2021;70(4):1–187. doi:10.15585/mmwr.rr7004a1.

19. SUTTON MY, et al. Trends in pelvic inflammatory disease hospital discharges and ambulatory visits, United States, 1985–2001. Sexually Transmitted Diseases. 2005;32(12):778–784. doi:10.1097/01.OLQ.0000175375.60973.cb.

20. NESS RB, et al. Effectiveness of inpatient and outpatient treatment strategies for women with pelvic inflammatory disease: results from the PEACH randomized trial. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2002;186(5):929–937. doi:10.1067/mob.2002.121625.

21. SIH/SUS – Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Informações de Internações Hospitalares. Ministério da Saúde; 2024.

22. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da População Brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2024.

23. WU JM, et al. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvic organ prolapse surgery. Obstetrics and Gynecology. 2014;123(6):1201–1206. doi:10.1097/AOG.0000000000000286.