doi.org/10.51891/rease.v12i10.31609

INTERNAÇÕES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE POR NEOPLASIA DE COLO DO ÚTERO NO ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL

HOSPITALIZATIONS FOR CERVICAL CANCER IN THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM IN THE STATE OF ALAGOAS, BRAZIL

HOSPITALIZACIONES EN EL SISTEMA ÚNICO DE SALUD POR NEOPLASIA DE CUELLO UTERINO EN EL ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL

Erica Silva Caçula[1]
José Augustinho Mendes Santos[2]
Ercilaide Tenório Lisbôa[3]
Aline Duarte da Silva Bazilio[4]

RESUMO: Este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico e os gastos hospitalares das internações por neoplasia maligna do colo do útero financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) entre residentes de Alagoas, Brasil, de 2016 a 2025. Trata-se de estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e quantitativo, com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), obtidos no Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Foram analisados ano, faixa etária, caráter da internação, permanência, uso de unidade de terapia intensiva (UTI), óbito, região de saúde e gastos, corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Foram registradas 5.026 internações, e a taxa passou de 27,1 para 41,8 por 100.000 mulheres de 10 anos ou mais entre 2016 e 2025. Predominaram mulheres de 40 a 59 anos (54,2%), internações de urgência (55,8%) e permanência de até três dias (45,3%). A internação em UTI ocorreu em 6,7% dos casos, e a letalidade hospitalar foi de 11,8%. A 1ª Região de Saúde concentrou 45,9% das internações. O gasto total foi de R$ 12.641.182,57, com pico em 2022. As internações aumentaram no período, com predomínio de urgências e concentração na 1ª Região de Saúde, o que sugere fragilidades na cadeia diagnóstica e reforça o papel da enfermagem no rastreamento, na busca ativa e na vacinação contra o papilomavírus humano (HPV).

Palavras-chave: Neoplasias do Colo do Útero. Hospitalização. Sistemas de Informação Hospitalar.

[1]Discente do curso de Bacharelado em Enfermagem, Faculdade São Vicente de Pão de Açúcar (FASVIPA), Pão de Açúcar-AL.
[2]Enfermeiro. Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB). Docente do curso de Enfermagem na Instituição Faculdade São Vicente de Pão de Açúcar (FASVIPA).
[3]Docente do curso de Enfermagem na Instituição Faculdade São Vicente de Pão de Açúcar (FASVIPA).
Enfermeira. Doutora em Educação e Ciências pelo Centro Universitário da Cidade do Rio de Janeiro.
[4]Docente do curso de Enfermagem na Instituição Faculdade São Vicente de Pão de Açúcar (FASVIPA).Enfermeira. Mestranda em Saúde da Família pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

ABSTRACT: This study aimed to describe the epidemiological profile and hospital expenditures of hospitalizations for malignant neoplasm of the cervix uteri funded by the Brazilian Unified Health System (SUS) among residents of Alagoas, Brazil, from 2016 to 2025. This is a descriptive, retrospective, quantitative epidemiological study using data from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS), obtained from the SUS Department of Informatics (DATASUS). Year, age group, type of admission, length of stay, intensive care unit (ICU) use, death, health region and expenditures, adjusted by the Broad National Consumer Price Index (IPCA), were analyzed. A total of 5,026 hospitalizations were recorded, and the rate rose from 27.1 to 41.8 per 100,000 women aged 10 years or older between 2016 and 2025. Women aged 40 to 59 years (54.2%), emergency admissions (55.8%) and stays of up to three days (45.3%) predominated. ICU admission occurred in 6.7% of cases, and in-hospital case fatality was 11.8%. The 1st Health Region accounted for 45.9% of hospitalizations. Total expenditure was R$ 12,641,182.57, peaking in 2022. Hospitalizations increased over the period, with a predominance of emergency admissions and concentration in the 1st Health Region, suggesting weaknesses in the diagnostic pathway and reinforcing the role of nursing in screening, active search and human papillomavirus (HPV) vaccination.

Keywords: Uterine Cervical Neoplasms. Hospitalization. Hospital Information Systems.

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo describir el perfil epidemiológico y los gastos hospitalarios de las hospitalizaciones por neoplasia maligna del cuello uterino financiadas por el Sistema Único de Salud (SUS) entre residentes de Alagoas, Brasil, de 2016 a 2025. Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, con datos del Sistema de Información Hospitalaria del SUS (SIH/SUS), obtenidos del Departamento de Informática del SUS (DATASUS). Se analizaron año, grupo de edad, carácter de la hospitalización, tiempo de estancia, uso de unidad de cuidados intensivos (UCI), muerte, región de salud y gastos, corregidos por el Índice Nacional de Precios al Consumidor Amplio (IPCA). Se registraron 5.026 hospitalizaciones, y la tasa pasó de 27,1 a 41,8 por 100.000 mujeres de 10 años o más entre 2016 y 2025. Predominaron mujeres de 40 a 59 años (54,2%), hospitalizaciones de urgencia (55,8%) y estancias de hasta tres días (45,3%). El ingreso en UCI ocurrió en el 6,7% de los casos, y la letalidad hospitalaria fue del 11,8%. La 1ª Región de Salud concentró el 45,9% de las hospitalizaciones. El gasto total fue de R$ 12.641.182,57, con pico en 2022. Las hospitalizaciones aumentaron en el período, con predominio de urgencias y concentración en la 1ª Región de Salud, lo que sugiere fragilidades en la cadena diagnóstica y refuerza el papel de la enfermería en el tamizaje, la búsqueda activa y la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH).

Palabras clave: Neoplasias del Cuello Uterino. Hospitalización. Sistemas de Información en Hospital.

INTRODUÇÃO

As neoplasias representam um dos problemas mais relevantes de saúde pública na atualidade, em razão da elevada ocorrência e dos impactos sobre a morbimortalidade populacional e sobre os sistemas de saúde. O câncer caracteriza-se por um conjunto de doenças decorrentes do crescimento celular anormal e desordenado, com capacidade de invadir tecidos

e órgãos e, em muitos casos, de se disseminar para outras regiões do organismo (Santos *et al.*, 2023). Estima-se que, na última década, a incidência mundial de câncer tenha aumentado cerca de 20%, com projeção de mais de 25 milhões de casos novos até 2030 (Santos *et al.*, 2023).

No campo da saúde da mulher, as neoplasias malignas representam um importante fator de adoecimento e mortalidade, destacando-se os cânceres de mama, colo do útero, corpo do útero e ovário. Entre eles, o câncer do colo do útero (CCU) assume relevância particular por tratar-se de uma doença amplamente prevenível. Existem estratégias de intervenção específicas para cada etapa da história natural da doença, desde a prevenção primária, por meio da vacinação contra o papilomavírus humano (HPV), até o rastreamento, o diagnóstico precoce e o tratamento das lesões precursoras. No cenário internacional, o CCU permanece como um desafio relevante, sobretudo em regiões marcadas pela desigualdade socioeconômica e por limitações de acesso aos serviços de saúde. Em 2022, mais de 78 mil mulheres foram diagnosticadas com a doença na Região das Américas, das quais mais de 40 mil vieram a óbito. A mortalidade na América Latina e no Caribe é cerca de três vezes maior do que na América do Norte, o que evidencia como o acesso oportuno à prevenção, ao rastreamento, ao diagnóstico e ao tratamento determina a evolução da doença (Organização Pan-Americana da Saúde, 2025).

No Brasil, o CCU segue como uma das neoplasias mais incidentes entre as mulheres, mesmo diante do avanço das medidas de prevenção e controle. Para o triênio 2023-2025, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estimou 17.010 casos novos por ano, o que corresponde a uma taxa bruta de incidência de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres. As projeções para o triênio seguinte (2026-2028) apontam crescimento de cerca de 13% nesse número, reforçando a urgência de fortalecer as estratégias de rastreamento (Instituto Nacional de Câncer, 2026). A distribuição da doença no território nacional, contudo, não é homogênea. Já era apontado que a mortalidade por CCU no Brasil segue um padrão de desigualdade regional, associado a diferenças no acesso aos serviços de saúde entre as distintas regiões do país (Girianelli; Gamarra; Azevedo e Silva, 2014). Dados recentes confirmam essa tendência: o CCU é o segundo tipo de câncer mais incidente nas Regiões Norte e Nordeste, ao passo que na Região Sudeste ocupa apenas a quinta posição (Instituto Nacional de Câncer, 2026).

Na Região Nordeste, o quadro epidemiológico é particularmente preocupante. Entre 2010 e 2020, foram registrados 19.991 óbitos por CCU na região, com tendência de crescimento da taxa de mortalidade ao longo da década. Estados como Paraíba, Alagoas, Bahia e Ceará

apresentaram as maiores variações nesse período, o que evidencia desigualdades importantes mesmo entre estados de uma mesma região (Albuquerque *et al.*, 2025). Em Alagoas, estudo ecológico sobre a mortalidade por CCU entre 2001 e 2019 identificou aumento da mortalidade entre mulheres de 20 a 29 anos e constatou que 70,3% dos óbitos ocorreram na faixa etária de 25 a 64 anos. A cor parda respondeu por 57,75% das mortes, e observou-se redução do risco de óbito conforme aumentavam a escolaridade e as condições socioeconômicas das mulheres (Silva; Barboza; Tomé, 2025).

As assimetrias sociais também se refletem no perfil das mulheres acometidas pelo CCU em nível nacional. Levantamento realizado a partir de dados do Sistema Único de Saúde (SUS) mostrou que, entre as pacientes internadas por essa neoplasia, 50,7% se autodeclaram pardas e 40,9% brancas, com maior concentração de casos entre mulheres de 30 a 49 anos (Gioseffi, 2025). Fatores socioeconômicos, territoriais e relacionados ao acesso aos serviços de saúde colaboram para que determinados grupos apresentem maior vulnerabilidade ao diagnóstico tardio e, consequentemente, maior risco de complicações e de tratamentos mais invasivos. Assim, compreender o CCU exige considerar seus aspectos biológicos, os determinantes sociais do processo saúde-doença e as diferenças na oferta e na utilização dos serviços de saúde (Oliveira *et al.*, 2024).

Além dos efeitos sobre a saúde e a qualidade de vida das mulheres, o CCU gera impacto financeiro expressivo sobre o SUS. Levantamento sobre a atenção ao CCU no país mostrou que o custo médio por internação passou de R$ 1.871,50, em 2019, para R$ 2.224,65, em 2022, com leve redução para R$ 2.182,87 em 2023, variação atribuída a avanços tecnológicos e à maior complexidade dos procedimentos. No período analisado, o custo total das internações ultrapassou R$ 252 milhões, e 68,2% das pacientes precisaram se deslocar do próprio município para conseguir tratamento, o que evidencia a concentração dos serviços especializados em poucos centros urbanos (Gioseffi, 2025). Monitorar esses números é fundamental para mensurar a pressão da doença sobre a saúde pública e para orientar o direcionamento dos recursos financeiros da assistência oncológica (Ayala; Costa, 2024).

Diante desse cenário, estudos epidemiológicos baseados nos sistemas de informação em saúde assumem papel relevante na identificação do perfil das hospitalizações, da distribuição temporal e territorial dos casos e dos recursos financeiros empregados na assistência. A utilização de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) permite

avaliar aspectos relacionados às internações e contribui para a produção de evidências capazes de subsidiar o planejamento, a vigilância e a avaliação das políticas voltadas à saúde da mulher e ao controle do câncer (Ribeiro *et al.*, 2025).

Considerando a relevância epidemiológica, social e econômica do CCU e a necessidade de ampliar o conhecimento acerca de suas repercussões no contexto estadual, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico e os gastos hospitalares das internações por neoplasia maligna do colo do útero financiadas pelo SUS entre residentes do estado de Alagoas, Brasil, no período de 2016 a 2025.

MÉTODOS

Trata-se de estudo ecológico, realizado no estado de Alagoas, localizado na Região Nordeste do Brasil, sobre as internações por neoplasia maligna do colo do útero (CID-10: C53) de residentes no estado registradas no SIH/SUS entre 2016 e 2025. Os dados foram coletados em agosto de 2026 no SIH/SUS, disponibilizado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) (Brasil, 2026a). Foram analisadas as seguintes variáveis: ano de processamento da internação, faixa etária, caráter da internação (eletiva ou urgência), tempo de permanência hospitalar, utilização de unidade de terapia intensiva (UTI), evolução para óbito, região de saúde de residência e valor total e médio das internações registrado na Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Os valores foram corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), a preços de dezembro de 2025, e o valor médio correspondeu ao valor total dividido pelo número de internações de cada ano.

Para o cálculo das taxas de internação, foram utilizadas como denominador as estimativas populacionais de mulheres de 10 anos ou mais residentes no estado de Alagoas, para cada ano do período, obtidas no Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2025, disponibilizado pelo DATASUS (Brasil, 2026b), sendo a taxa expressa por 100.000 mulheres. Os dados foram tabulados e organizados em planilhas eletrônicas no Microsoft Excel. Posteriormente, foi realizada a análise descritiva por meio de frequências absolutas e relativas, cálculo das taxas de internação e elaboração de tabelas e gráficos para apresentação dos resultados.

Por se tratar de estudo que utiliza dados secundários, de domínio público e sem possibilidade de identificação das pacientes, dispensou-se a apreciação por Comitê de Ética em

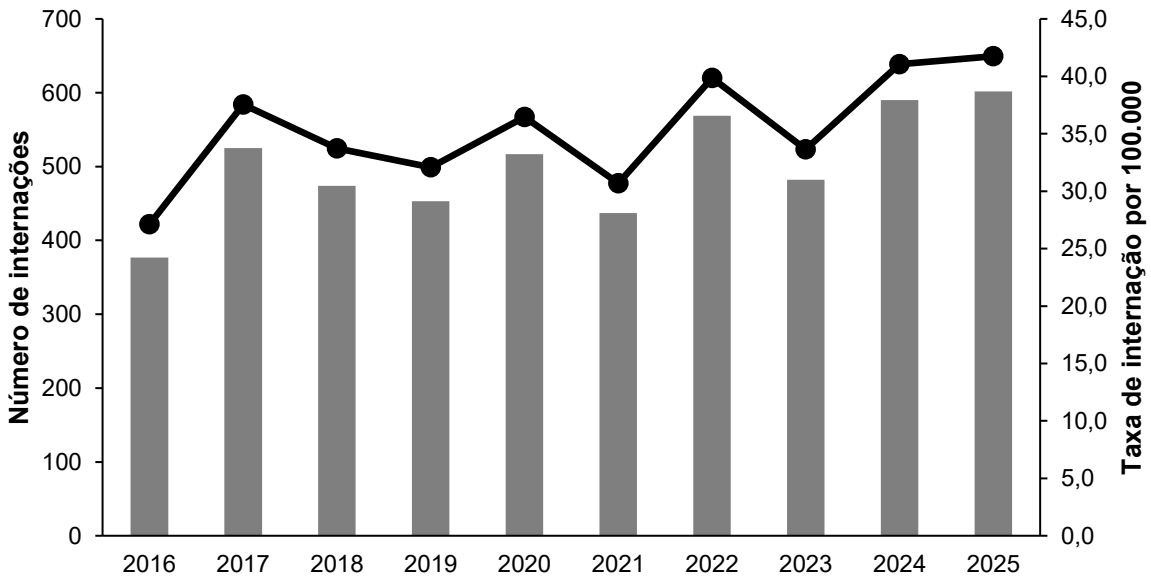
Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Conselho Nacional de Saúde, 2016).

Na revisão do manuscrito, que compreendeu a correção ortográfica e gramatical e a normalização do texto, das citações e das referências às normas da revista e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), foi utilizada a ferramenta de inteligência artificial Claude (Anthropic). Todo o conteúdo revisado foi conferido pelos autores, que assumem integral responsabilidade pelo texto final.

RESULTADOS

No período de 2016 a 2025, foram registradas 5.026 internações por neoplasia maligna do colo do útero entre residentes do estado de Alagoas. O número e a taxa de internações passaram de 377 internações (27,1 por 100.000 mulheres) em 2016 para 602 internações (41,8 por 100.000 mulheres) em 2025, com os maiores valores registrados em 2024 e 2025 (Gráfico 1).

Gráfico 1: Número e taxa de internações (por 100.000 mulheres) por neoplasia maligna do colo do útero, Alagoas, Brasil, 2016-2025.



Fonte: SIH/SUS (Brasil, 2026a).

As mulheres de 40 a 59 anos concentraram a maior proporção das internações (54,2%; n=2.723), seguidas pelas de 20 a 39 anos (23,9%; n=1.203) e de 60 anos ou mais (21,6%; n=1.087); as adolescentes de 10 a 19 anos representaram 0,3% (n=13). Predominaram as internações de

urgência (55,8%; n=2.802) em relação às eletivas (44,2%; n=2.224). Quanto ao tempo de permanência hospitalar, 45,3% (n=2.276) das internações duraram até 3 dias, 30,1% (n=1.514) de 4 a 7 dias, 17,9% (n=900) de 8 a 14 dias e 6,7% (n=336) 15 dias ou mais. A internação em Unidade de Terapia Intensiva ocorreu em 6,7% (n=336) dos casos. Foram registrados 591 óbitos (11,8%), e 4.435 internações (88,2%) não evoluíram para óbito (Tabela 1).

Tabela 1: Características das internações por neoplasia maligna do colo do útero, Alagoas, Brasil, 2016-2025 (n = 5.026).

Variável	n	%
Faixa etária		
10 a 19 anos	13	0,3
20 a 39 anos	1.203	23,9
40 a 59 anos	2.723	54,2
60 anos ou mais	1.087	21,6
Caráter da internação		
Eletivo	2.224	44,2
Urgência	2.802	55,8
Dias de permanência		
Até 3 dias	2.276	45,3
4 a 7 dias	1.514	30,1
8 a 14 dias	900	17,9
15 dias ou mais	336	6,7
Internação em UTI		
Sim	336	6,7
Não	4.690	93,3
Evolução para óbito		
Sim	591	11,8
Não	4.435	88,2
Total	**5.026**	**100,0**

Fonte: SIH/SUS (Brasil, 2026a).

A 1ª Região de Saúde concentrou o maior número de internações por neoplasia maligna do colo do útero, com 2.306 casos (45,9%). Em seguida, vieram a 7ª Região de Saúde, com 905 internações (18,0%), e a 3ª Região de Saúde, com 302 casos (6,0%). As demais regiões apresentaram frequências entre 3,3% e 5,7% do total de internações, e a menor frequência foi observada na 10ª Região de Saúde, com 167 internações (3,3%) (Tabela 2).

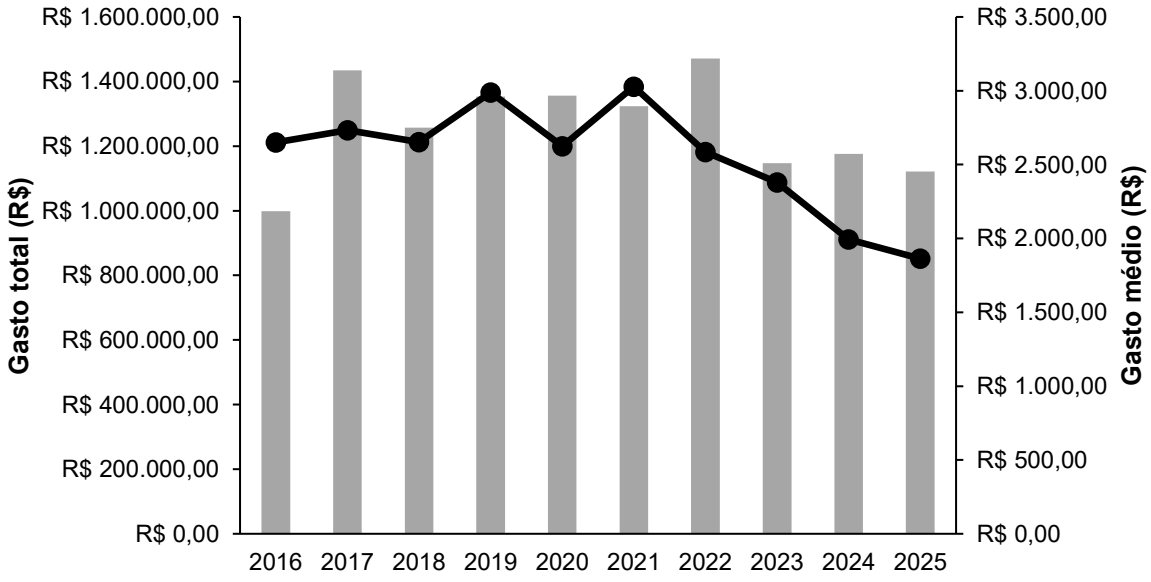
Tabela 2: Internações por neoplasia maligna do colo do útero segundo Região de Saúde de residência, Alagoas, Brasil, 2016-2025 (n = 5.026).

Região de Saúde	n	%
1ª Região de Saúde	2.306	45,9
2ª Região de Saúde	191	3,8
3ª Região de Saúde	302	6,0
4ª Região de Saúde	172	3,4
5ª Região de Saúde	249	5,0
6ª Região de Saúde	190	3,8
7ª Região de Saúde	905	18,0
8ª Região de Saúde	258	5,1
9ª Região de Saúde	286	5,7
10ª Região de Saúde	167	3,3
Total	**5.026**	**100,0**

Fonte: SIH/SUS (Brasil, 2026a).

Os gastos totais com as internações por neoplasia maligna do colo do útero, em valores corrigidos pelo IPCA, somaram R$ 12.641.182,57. O maior gasto anual foi registrado em 2022 (R$ 1.470.950,64), e o menor, em 2016 (R$ 999.044,34). O gasto médio por internação variou ao longo da série, com o maior valor em 2021 (R$ 3.028,57) e redução nos anos seguintes, até R$ 1.863,46 em 2025 (Gráfico 2).

Gráfico 2: Gasto total e gasto médio por internação (R$) das internações por neoplasia maligna do colo do útero, Alagoas, Brasil, 2016-2025.



Fonte: SIH/SUS (Brasil, 2026a).

DISCUSSÃO

Os resultados mostram aumento do número e da taxa de internações por neoplasia maligna do colo do útero entre residentes de Alagoas de 2016 a 2025, padrão também observado em outras regiões do país. Barbosa *et al.* (2025), ao analisarem internações eletivas por CCU no Nordeste entre 2016 e 2023, identificaram aumento no período mais recente da série, o que indica que o fenômeno não se restringe ao cenário alagoano e que o CCU se mantém como problema de saúde pública no Brasil. Parte desse aumento coincide com a recuperação das ações de rastreamento após a pandemia de covid-19, tema retomado na discussão dos gastos.

A concentração das internações na faixa de 40 a 59 anos (54,2%) dialoga com a literatura nacional, que aponta a faixa de 40 a 49 anos como a mais acometida por hospitalizações relacionadas ao CCU, padrão descrito por Freitas *et al.* (2023) no Brasil e em suas regiões, por Silva e Guimarães (2025) nas internações de 2019 a 2024 e por Barbosa *et al.* (2025) no Nordeste. Esse perfil é compatível com a história natural da doença, cuja progressão das lesões precursoras por HPV até o carcinoma invasivo se estende por anos, de modo que a internação tende a ocorrer em mulheres de meia-idade, muitas vezes após décadas de exposição a fatores de risco e de descontinuidade no rastreamento citopatológico. O estudo não dispôs da variável raça/cor, amplamente associada ao CCU na literatura nacional (predomínio em mulheres pardas e pretas), lacuna retomada nas limitações.

O predomínio de internações de caráter urgente (55,8%) chama atenção, pois costuma refletir diagnóstico em estágio avançado da doença. Levantamento da farmacêutica MSD Brasil, com dados de mais de 200 mil mulheres diagnosticadas entre 2014 e 2021, apontou que cerca de 60% dos casos de CCU no país chegam ao diagnóstico em fase avançada, com repercussão sobre a demanda por leitos e por procedimentos de maior complexidade (Agência Brasil, 2025). Em direção semelhante, Silva *et al.* (2026), em hospital de referência da Amazônia brasileira, verificaram que 57,93% das pacientes chegaram ao diagnóstico nos estádios IIB e IIIB, com tempo médio até o início do tratamento superior ao dobro do limite de 60 dias fixado pela legislação brasileira.

Esse cenário poderia sugerir que a elevada proporção de internações de urgência em Alagoas decorre apenas de baixa cobertura do rastreamento citopatológico, mas os dados de Ribeiro *et al.* (2025) exigem leitura mais cuidadosa. Os autores estimaram cobertura nacional de 35,6% no triênio 2021-2023, muito aquém dos 70% preconizados pela Organização Mundial da

Saúde, enquanto Alagoas apresentou cobertura de 42,4%, superior à média nacional, que poderia alcançar 60,0% com exames direcionados à faixa etária e à periodicidade recomendadas. Logo, a insuficiência de cobertura, por si só, não explica o achado. Os mesmos autores citam dados do INCA que mostram, no Nordeste, baixa positividade dos exames citopatológicos (2,8%), elevado percentual de laboratórios com baixa produção anual (36,9%) e os maiores tempos de liberação de laudos anatomopatológicos e de intervalo entre diagnóstico e tratamento do país. Assim, o problema pode residir menos na quantidade de mulheres rastreadas e mais na qualidade e na agilidade da cadeia diagnóstica após o exame, o que precisaria ser investigado com dados de tempo entre exame alterado e confirmação diagnóstica, hoje não disponíveis no SIH/SUS.

A permanência hospitalar predominantemente curta (até 3 dias em 45,3% dos casos) e a baixa frequência de internação em UTI (6,7%) poderiam indicar menor gravidade; contudo, diante da letalidade hospitalar de 11,8%, esses dados sugerem heterogeneidade no perfil das internações, com um subgrupo de curta permanência possivelmente associado a óbitos precoces ou a procedimentos paliativos. Gioseffi (2025), ao analisar a atenção hospitalar ao CCU no SUS entre 2019 e 2023, verificou que 10,9% das internações terminaram em óbito, percentual próximo ao deste estudo, e que 54,3% corresponderam a procedimentos clínicos e 45,7% a cirúrgicos. Como internações clínicas em oncologia tendem a estar associadas a doença mais avançada e a cuidados de suporte, parte das internações de curta permanência em Alagoas pode corresponder a pacientes já fora de possibilidade terapêutica curativa, hipótese plausível, ainda que não testável com os dados deste estudo.

A concentração de quase metade das internações (45,9%) na 1ª Região de Saúde evidencia desigualdade intraestadual no acesso ao diagnóstico e ao tratamento do CCU. Parte dessa concentração é esperada, pois essa região corresponde à área metropolitana de Maceió e municípios vizinhos, que reuniam cerca de 1,17 milhão de habitantes no censo de 2010, pouco mais de um terço da população do estado à época, e sedia a 1ª Macrorregião de Saúde, para onde o Plano Diretor de Regionalização direciona a oncologia e as demais especialidades de alta complexidade (Alagoas, 2011). Ainda assim, a proporção de internações supera a participação dessa região na população do estado, o que é compatível com a hipótese de que mulheres de outras regiões precisam se deslocar até Maceió para o diagnóstico e o tratamento especializados,

como também observado por Gioseffi (2025), que encontrou 68,2% das internações por CCU no Brasil fora do município de residência da paciente.

Essa desigualdade de acesso é consistente com a literatura sobre disparidades regionais na atenção ao câncer no Brasil. Girianelli, Gamarra e Azevedo e Silva (2014) demonstraram que a mortalidade por CCU se distribui de forma desigual entre as regiões brasileiras, associada a diferenças no acesso a medidas preventivas, e Albuquerque *et al.* (2025), ao analisarem a mortalidade por CCU no Nordeste entre 2010 e 2020, identificaram Alagoas entre os estados com maior variação nas taxas na década, o que reforça a hipótese de que a distribuição desigual dos serviços de saúde no estado repercute sobre os desfechos da doença.

O gasto total de R$ 12.641.182,57 no período, com pico em 2022 e valor médio por internação oscilante, converge com evidências de que o diagnóstico tardio do CCU eleva o ônus financeiro para o SUS, uma vez que casos avançados demandam mais internações, procedimentos cirúrgicos, quimioterapia e cuidados intensivos (Agência Brasil, 2025). Gioseffi (2025) identificou custo total superior a R$ 252 milhões com internações por CCU no Brasil entre 2019 e 2023, com valor médio por internação de R$ 1.871,50 em 2019 e de R$ 2.224,65 em 2022. Em Alagoas, o valor médio atingiu R$ 3.028,57 em 2021 e recuou para R$ 1.863,46 em 2025, mas a comparação entre os dois estudos exige cautela, porque os valores deste estudo foram corrigidos pelo IPCA.

O pico de gastos em 2022 pode ser lido à luz da pandemia de covid-19. Ribeiro *et al.* (2025) documentam redução de cerca de 50% no rastreamento citopatológico no Brasil em 2020, com retorno ao patamar pré-pandêmico somente em 2022 e superação desse patamar apenas em 2023, e Barbosa *et al.* (2025) identificaram aumento de 13,98% nas internações eletivas por CCU no Nordeste após o decreto de calamidade pública, embora sem significância estatística. É plausível que o pico de gastos e o aumento das internações em Alagoas em 2022 reflitam, ao menos em parte, uma demanda represada de mulheres com exames adiados ou lesões não identificadas na fase mais aguda da pandemia, que chegaram ao hospital em estágios mais avançados nos dois a três anos seguintes. Essa hipótese, coerente com a cronologia observada, não pode ser testada diretamente com os dados deste estudo e exigiria o cruzamento com a produção de exames citopatológicos no mesmo período. Já a redução do gasto médio nos anos finais, com número de internações ainda elevado, pode refletir ganhos de eficiência na gestão hospitalar ou defasagem no custeio por procedimento, hipóteses que não se excluem.

Este estudo apresenta limitações inerentes aos dados secundários do SIH/SUS, sujeitos a subnotificação, inconsistências de preenchimento e ausência de informações clínicas, como o estadiamento da doença na internação e a causa específica do caráter de urgência. A base também não permite identificar raça/cor e escolaridade, associadas ao diagnóstico tardio e à mortalidade por CCU em estudos nacionais, nem o tempo entre o exame citopatológico alterado e a confirmação diagnóstica, informação que permitiria testar a hipótese sobre a qualidade e a agilidade da cadeia diagnóstica no estado. Por se tratar de estudo descritivo, os resultados não permitem estabelecer relações de causalidade, apenas identificar padrões que demandam confirmação por estudos analíticos. Além disso, foram consideradas apenas as internações ocorridas em Alagoas, o que pode subestimar o quantitativo de residentes que buscaram atendimento em outras unidades federativas.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu descrever o perfil epidemiológico e os gastos hospitalares das internações por neoplasia maligna do colo do útero entre residentes do estado de Alagoas no período de 2016 a 2025. Os resultados mostraram aumento no número e na taxa de internações ao longo da série histórica, com predomínio de mulheres entre 40 e 59 anos, de internações de caráter urgente e de concentração das hospitalizações na 1ª Região de Saúde. A letalidade hospitalar de 11,8% e o gasto superior a R$ 12,6 milhões ao longo do período reforçam a gravidade clínica e a relevância econômica dessa neoplasia para o SUS no estado.

A elevada proporção de internações de urgência não decorre, isoladamente, de cobertura insuficiente de rastreamento citopatológico, uma vez que o estado apresenta cobertura estimada superior à média nacional, mas pode estar associada a fragilidades na qualidade e na agilidade da cadeia diagnóstica subsequente ao exame alterado. A concentração das internações na 1ª Região de Saúde, que inclui a capital, reflete a centralização dos serviços especializados de oncologia e a necessidade de deslocamento das mulheres residentes em outras regiões de saúde para obter diagnóstico e tratamento.

Para a enfermagem, esses resultados reforçam o papel central do profissional na captação oportuna de mulheres para o rastreamento, na busca ativa daquelas com exames alterados e na educação em saúde voltada à detecção precoce do câncer do colo do útero, especialmente nas regiões de saúde mais distantes da capital. A atuação da enfermagem na atenção primária é

estratégica para reduzir o intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento, minimizando a progressão da doença para estágios que exigem internação de urgência.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Diagnóstico tardio do câncer de colo de útero eleva custos no SUS. **Agência Brasil**, Brasília, DF, ago. 2025. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-08/diagnostico-tardio-do-cancer-de-colo-de-utero-eleva-custos-no-sus. Acesso em: 24 set. 2026.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde do Estado de Alagoas**: PDR/AL, revisão 2011. Maceió: SESAU, 2011.

ALBUQUERQUE, Á. A. C. N. *et al.* Mortalidade por câncer de colo de útero no Nordeste brasileiro: retrospectiva de uma década (2010-2020). **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 4, e17101, 2025. DOI: 10.55905/revconv.18n.4-199.

AYALA, M. V. R.; COSTA, M. T. F. Covid-19 e câncer do colo do útero: análise do Registro Hospitalar de Câncer do Instituto Nacional de Câncer no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 4, e-234874, 2024. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2024v70n4.4874.

BARBOSA, L. R. B. *et al.* Morbidade hospitalar de internações eletivas por neoplasia maligna do colo do útero na região Nordeste. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 8, e17075, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n8-090.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026a. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/. Acesso em: 1 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2025**: Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026b. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/popsvs2024br.def. Acesso em: 1 maio 2026.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 98, p. 44-46, 24 maio 2016.

FREITAS, I. A. S. *et al.* Perfil epidemiológico câncer de colo uterino no Brasil e em suas regiões no período de 2018 e 2022. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 4, p. 1710-1719, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n4p1710-1719.

GIOSEFFI, J. R. **Atenção ao câncer de colo de útero no SUS**. São Paulo: Observatório de Oncologia, 2025. Disponível em: https://observatoriodeoncologia.com.br/estudos/outros/cancer-do-colo-do-utero/2025/atencao-ao-cancer-de-colo-de-utero-no-sus/. Acesso em: 24 set. 2026.

GIRIANELLI, V. R.; GAMARRA, C. J.; AZEVEDO E SILVA, G. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 459-467, 2014. DOI: 10.1590/S0034-8910.2014048005214.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Estimativa 2026**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2026.

OLIVEIRA, N. P. D. *et al.* Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil: um estudo de base hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, e03872023, 2024. DOI: 10.1590/1413-81232024296.03872023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Câncer do colo do útero**. Washington, DC: OPAS, 2025. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/cancer-do-colo-do-utero. Acesso em: 24 set. 2026.

RIBEIRO, C. M. *et al.* Rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil: análise da cobertura a partir do Sistema de Informação do Câncer. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 8, e00152224, 2025. DOI: 10.1590/0102-311XPT152224.

SANTOS, M. O. *et al.* Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, e-213700, 2023. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700.

SILVA, C. S.; GUIMARÃES, A. O. Panorama epidemiológico das internações por neoplasia maligna de colo uterino no Brasil: um estudo retrospectivo. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 6, p. 342-361, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n6p342-361.

SILVA, J. N. S. *et al.* Diagnóstico tardio e atraso no tratamento do câncer do colo do útero na Amazônia brasileira: evidências de um hospital de referência. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 8, n. 6, p. 1331-1343, 2026. DOI: 10.36557/2674-8169.2026v8n6p1331-1343.

SILVA, J. P. M.; BARBOZA, T. D. T.; TOMÉ, T. K. B. V. Mortalidade por câncer de colo de útero em Alagoas entre os anos 2001 a 2019: um estudo ecológico. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 104, n. 2, e-227046, 2025. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v104i2e-227046.