

Estudo epidemiológico e de custo do câncer de colo de útero na região norte nos últimos 10 anos

Larissa Rocha Riker^α; Universidade do Estado do Amazonas; lrri.med24@uea.edu.br;
Ana Clara Barbosa Vieira; Universidade do Estado do Amazonas;
Isabelli Albuquerque Figliuolo; Universidade do Estado do Amazonas;
Larissa de Oliveira Medeiros; Universidade do Estado do Amazonas;
Marina de Castro Ferreira; Universidade do Estado do Amazonas;
Beatriz Emi Cavalcante Okada; Universidade do Estado do Amazonas;
Walteni Celestino do Vale Filho; Universidade do Estado do Amazonas;
Ana Paula Miranda Mundim; Universidade do Estado do Amazonas.

1. Introdução:

O câncer do colo do útero é uma neoplasia maligna que se desenvolve a partir de alterações celulares na região cervical, geralmente precedidas por lesões precursoras conhecidas como neoplasias intraepiteliais cervicais. Sua principal etiologia está relacionada à infecção persistente pelo papilomavírus humano (HPV), especialmente pelos tipos oncogênicos 16 e 18, responsáveis pela maioria dos casos. Existem dois principais tipos histológicos: o carcinoma de células escamosas, que representa aproximadamente 70 a 80% dos diagnósticos, e o adenocarcinoma, responsável por cerca de 20 a 25%. O desenvolvimento da doença costuma ser lento e multifatorial, envolvendo fatores de risco adicionais como imunossupressão, início precoce da atividade sexual e múltiplos parceiros sexuais.^{1,2}

O diagnóstico precoce do câncer de colo de útero no Brasil é viabilizado principalmente pelo exame citopatológico cervigovaginal/microflora. Ele consiste na coleta de células da ectocérvice e endocérvice, que são posteriormente analisadas em laboratório para detecção de alterações precursoras ou malignas. Trata-se de um método de baixo custo, simples, eficaz e recomendado como principal estratégia de rastreamento, devendo ser realizado prioritariamente em pessoas com sistema reprodutivo feminino entre 25 e 64 anos.²

No Brasil, o câncer de colo do útero é a terceira neoplasia mais incidente entre mulheres, atrás apenas do câncer de mama e do colorretal. As regiões Norte e Nordeste apresentam taxas mais elevadas de diagnóstico. Na região norte, é o segundo tipo de câncer com mais incidência, com uma taxa bruta estimada em 20,48 casos a cada 100 mil mulheres. Essa região, que abrange cerca de 45% do território brasileiro (aproximadamente 3.850.000 km²), enfrenta grandes desafios na área da saúde. A geografia complexa, o padrão de ocupação do território e a escassez de recursos governamentais resultam em um acesso precário aos serviços de saúde, além de estarem relacionados à subnotificação de casos. Isso se manifesta na distância e na má qualidade das Unidades Básicas de Saúde, bem como na carência de estabelecimentos de saúde.^{2,3,4}

Essa realidade, por sua vez, está diretamente relacionada a cobertura heterogênea de exames preventivos, como o Papanicolau e o citopatológico, e a dificuldade de acesso ao tratamento oncológico contribuem para essa estatística, resultando em diagnósticos tardios e terapias menos eficazes.⁵

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender como os fatores geográficos, socioeconômicos e estruturais característicos da Região Norte influenciam os dados epidemiológicos do câncer do colo do útero. Esse entendimento possibilita subsidiar políticas de saúde mais adequadas à realidade local e, assim, contribuir para o controle da doença na

região. Dessa forma, o objetivo geral deste estudo é analisar o perfil epidemiológico e os custos hospitalares do câncer de colo de útero na região norte no período de 2015 - 2024.

2. Material e Métodos:

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e transversal, realizado a partir de dados secundários disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram incluídos todos os registros de internações hospitalares por neoplasia maligna do colo do útero (CID-10 C53) ocorridas nos estados da região Norte do Brasil, no período de 2015 a 2024. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) e organizados em planilhas eletrônicas para cálculo de frequências absolutas, relativas e taxas específicas.

As variáveis analisadas compreenderam: número total de internações, faixa etária, raça/cor, custos hospitalares e taxa de mortalidade. O recorte geográfico contemplou os sete estados da região Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins).

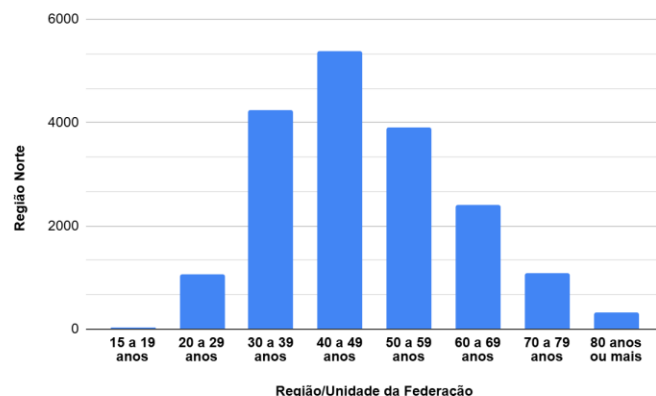
Em relação aos aspectos éticos, por se tratar de informações secundárias, de domínio público e sem identificação individual, a pesquisa não demandou submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, em consonância com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3. Resultado e Discussão:

No período de 2015 a 2024, a região Norte registrou 18.468 internações por neoplasia maligna do colo do útero. O estado do Pará concentrou o maior número absoluto - 6.341 internações (34,3% do total) -, seguido pelo Amazonas, com 3.946 (21,3%), e Rondônia, com 3.205 (17,3%). No entanto, quando analisada a taxa de internações para cada 100.000 mulheres temos que Rondônia possui uma taxa de 37,7 internações/100.000 mulheres, seguido do Amapá com 27,1 internações/100.000 mulheres. Esses números evidenciam a elevada carga da doença na região, particularmente no estado de Rondônia. Observou-se ainda uma tendência de crescimento das internações ao longo da série histórica, que passaram de 1.238 em 2015 para 2.612 em 2024, representando um aumento de aproximadamente 110% em dez anos. Ressalta-se, entretanto, que as internações constituem um indicador indireto da malignidade da doença, influenciado pela disponibilidade de serviços e leitos oncológicos.

O total de internações também mostra um gradiente etário, com crescimento a partir da faixa dos 30 anos, alcançando o pico entre 40 e 59 anos, o que evidencia que o câncer de colo de útero atinge, majoritariamente, mulheres em idade produtiva. O padrão é compatível com a história natural da neoplasia maligna do colo do útero, que tem relação com a infecção persistente pelo HPV e longa evolução até o desenvolvimento do carcinoma invasivo.⁶ A presença de casos em mulheres abaixo dos 30 anos representa 5,9% do total, o que reforça a importância da vacinação contra HPV como medida de prevenção primária.

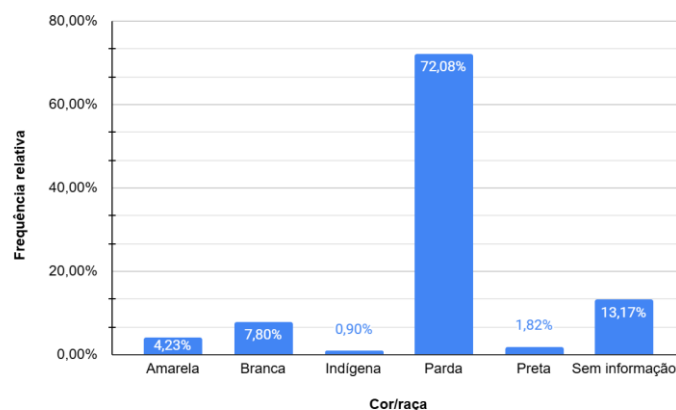
Gráfico 01: Número de internações por faixa etária segundo Região Norte



Fonte: DATASUS, 2025.

É importante destacar que o maior número de internações ocorreu entre mulheres pardas, 13.311 casos, correspondendo a 72% do total, o que reflete a composição demográfica da região Norte, onde esse grupo constitui a maioria populacional.⁷ Foram registradas ainda 781 internações em mulheres de raça/cor amarela, que, embora representem parcela pouco expressiva da população regional, configuraram o terceiro maior contingente de registros. Entre mulheres indígenas, contabilizaram-se 166 casos, o que evidencia a vulnerabilidade dos povos tradicionais da Amazônia diante das barreiras geográficas e sociais que dificultam o acesso ao rastreamento e ao tratamento precoce.⁸ Ressalta-se, entretanto, a ocorrência de 2.432 internações (13,1% do total) sem informação sobre raça/cor, o que compromete a qualidade dos dados e limita a análise mais acurada das desigualdades étnico-raciais.

Gráfico 02: Distribuição da frequência relativa das internações segundo raça/cor na região norte do Brasil, no período de 2015 a 2024.



Fonte: DATASUS, 2025.

A taxa de mortalidade por câncer de colo de útero é preocupante em alguns estados, pois é um tipo de doença que é prevenível.⁸ Assim, a letalidade hospitalar média foi de 15,51% no período de 2015 - 2024, com variações entre os estados. O Amazonas apresentou uma das maiores letalidades (19,26%) e o Amapá chegou a 26,25 % em 2015, indicando possível diagnóstico em estágios avançados e dificuldade de acesso ao tratamento adequado. Em contraste, Tocantins apresentou a menor letalidade acumulada, 12,09%. Esses dados sugerem desigualdade entre os estados na efetividade da assistência hospitalar oncológica.

Ao avaliar o custo total das internações hospitalares por câncer do colo do útero para o SUS, a região norte somou R\$32,7 milhões entre 2015 e 2024. O Pará concentrou o maior gasto

hospitalar chegando a R\$14,7 milhões, isso não é apenas reflexo do seu maior contingente populacional, mas também à ampla rede de serviços oncológicos de alta complexidade do estado, seguido do Amazonas com R\$7,8 milhões; 23,8% do total. Com isso, observa-se uma tendência crescente nos gastos anuais, de R\$2,1 milhões em 2015 para quase R\$5 milhões em 2024, o que representa mais que o dobro em cada década.

Tabela 01: Valor total em reais acumulado no período de 2015 a 2024 segundo Estados da Região Norte com correção do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Região/Unidade da Federação	Valor original	Valor corrigido pelo IPCA acumulado (R\$)	Porcentagem(pi)(%)
Rondônia	R\$ 3.446.207,00	R\$ 5.716.568,17	10,53%
Acre	R\$ 1.240.173,00	R\$ 2.057.198,97	3,79%
Amazonas	R\$ 7.792.574,00	R\$ 12.926.321,75	23,81%
Roraima	R\$ 1.031.145,00	R\$ 1.710.463,33	3,15%
Pará	R\$ 14.759.485,00	R\$ 24.483.033,72	45,09%
Amapá	R\$ 1.131.006,00	R\$ 1.876.112,75	3,46%
Tocantins	R\$ 3.333.191,00	R\$ 5.529.097,23	10,18%
Região Norte	R\$ 32.733.781,00	R\$ 54.298.795,92	100,00%

Fonte: DATASUS, 2025.

Sendo assim, os dados confirmam que o câncer de colo de útero permanece como um grave problema de saúde pública na região norte, com predomínio em mulheres pardas e em idade produtiva, gerando impacto social e econômico expressivo. A elevada mortalidade hospitalar sugere que muitos pacientes chegam aos serviços em estágios avançados da doença, possivelmente devido à baixa cobertura de rastreamento citopatológico e vacinação contra HPV na região.⁹

4. Conclusões:

O câncer de colo de útero permanece um importante desafio de saúde pública na Região Norte do Brasil, com elevada carga de casos e taxas de mortalidade, particularmente em estados como Pará e Amazonas que concentram o maior número absoluto de internações; e Rondônia com taxa de internação maior para cada 100.000 mulheres. A análise das internações hospitalares entre 2015 e 2024 evidencia tendência crescente tanto no número de casos hospitalizados quanto nos custos associados, o que reflete a persistência da doença e as lacunas na efetividade das estratégias de prevenção.

Diante disso, torna-se urgente o fortalecimento de políticas públicas mais eficazes, voltadas à ampliação do acesso ao rastreamento citopatológico, ao aumento da cobertura vacinal contra HPV e à melhoria da assistência oncológica. Por fim, destaca-se a necessidade de estratégias que considerem as particularidades sociais, demográficas e geográficas da região Norte, a fim de reduzir desigualdades e promover maior efetividade na prevenção e no controle do câncer do colo do útero.

Palavras-Chave: Câncer de colo de útero; Região Norte; Epidemiologia.

Divulgação

O (s) autor (es) e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, o Congresso Pan-Amazônico de Oncologia detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação deste resumo, por meio eletrônico.

5. Referências:

1. CORRÊA, FM. et al. Cervical cancer screening, treatment and prophylaxis in Brazil: current and future perspectives for cervical cancer elimination. *Frontiers in medicine*, v. 9, p. 945621, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2022.945621/pdf>
2. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Controle do câncer do colo do útero no Brasil: dados e números: 2025. Rio de Janeiro: INCA; 2025. 78 p. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17304/1/Controle%20do%20c%20C3%A2ncer%20do%20colo%20do%20C3%BAtero_completo.pdf. Acesso em: 24 ago. 2025.
3. AMAZÔNIA 2030. A saúde na Amazônia Legal [Internet]. [S.l.]: s.n.; 2021 [cited 2025 Aug 24]. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2021/11/A-Saude-na-Amazonia-Legal.pdf>
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [citado 2025 ago 30]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/dados-e-numeros/incidencia>
5. LOPES VAS, RIBEIRO JM. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. *Ciência Saúde Colet* [Internet]. 2019 Sep [cited 2025 Aug 24];24(9):3431–42. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wKH88LkHg3qq87tCLQtqvTp/>
6. CASTELLSAGUÉ X. Natural history and epidemiology of HPV infection and cervical cancer. *Gynecol Oncol*. 2008;110(3 Suppl 2):S4-7. doi:10.1016/j.ygyno.2008.07.045. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090825808006021>. Acesso em: 24 ago. 2025.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE; 2022 [citado em 2025 ago 30]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/censo2022/>
8. MUSLIN C. Addressing the burden of cervical cancer for Indigenous women in Latin America and the Caribbean: a call for action. *Front Public Health*. 2024;12:1376748. doi:10.3389/fpubh.2024.1376748. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38807996/>. Acesso em: 24 ago. 2025.
9. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Dados e Números sobre Câncer do Colo do Útero – Relatório Anual 2023. Rio de Janeiro: INCA; 2023. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/relatorios/dados-e-numeros-sobre-cancer-do-colo-do-utero-relatorio-anual-2023> . Acesso em: 24 ago. 2025.