

Mortalidade Precoce por Câncer de Colo do Útero no Amazonas: Uma Análise de Anos Potenciais de Vida Perdidos (2014–2023)

Caio Matheus Alencar Zonta; Universidade Federal do Amazonas; caiomatheus.zonta@gmail.com;

Rayssa Lorena Silva; Universidade Federal do Amazonas;

Rebeca Gil de Almeida; Universidade Federal do Amazonas;

Vinícius Zacarias Ramos Aires; Universidade Federal do Amazonas;

Monique Freire dos Reis; Universidade Estadual do Amazonas;

Rosana Pimentel Correia Moysés; Centro Universitário Serra dos Órgãos;

1. Introdução

O indicador Anos Potenciais de Vida Perdido (APVP) mensura a mortalidade prematura ao ponderar a idade ao óbito, destacando causas que ceifam vidas em fases mais jovens e, portanto, acarreta maior perda social¹. No contexto do câncer do colo do útero, uma neoplasia evitável por meio de rastreamento e vacinação contra o papilomavírus humano (HPV), o uso do APVP permite complementar as análises tradicionais de incidência e mortalidade, evidenciando a magnitude da perda social associada às mortes precoces.

No Brasil, o câncer do colo do útero permanece entre as principais causas de adoecimento e morte em mulheres; para cada ano do triênio 2023–2025, estimam-se 17.010 casos novos e risco médio nacional de 15,38/100 mil, com maior carga nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste². Estudos mostram desigualdades persistentes no país, com tendências menos favoráveis nas áreas mais vulneráveis socioeconomicamente, o que repercute em maiores taxas de mortalidade e perda de anos de vida no Norte³. Na Amazônia Ocidental, padrões de mortalidade por câncer de mama e colo de útero apontam desafios históricos de acesso ao rastreamento e tratamento oportuno⁴.

Além de ações já implantadas (rastreamento citológico oportunístico e vacinação contra HPV), o debate nacional recente contempla a incorporação de estratégias de maior impacto – como triagem primária por teste de HPV e programas organizados com *call-recall* – visando acelerar a trajetória rumo à eliminação do câncer do colo do útero como problema de saúde pública⁵. No Estado do Amazonas, onde a carga da doença é tradicionalmente elevada, as estimativas oficiais apontam incidência relevante e reforçam a necessidade de fortalecer a prevenção, o diagnóstico oportuno e a continuidade do cuidado na rede do SUS².

Analisar os APVP por câncer do colo do útero no Amazonas, de 2014 a 2023, permite quantificar o peso das mortes prematuras no período, comparar tendências e subsidiar políticas focalizadas para reduzir iniquidades regionais e otimizar o uso de recursos em prevenção e controle.

2. Material e Métodos

Trata-se de um estudo ecológico, quantitativo e retrospectivo cujo objetivo foi analisar a mortalidade prematura por câncer de colo de útero, entre 2014 e 2023, no Amazonas, Brasil. Foram utilizados dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS), juntamente com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), e das projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ambos disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A coleta de dados incluiu todos os óbitos por câncer de colo de útero (CID-10: C53⁶) no estado do Amazonas, com idade entre 00 e 79 anos, tendo como variáveis a faixa etária em

que o óbito ocorreu e o quantitativo bruto no período de interesse, disponíveis no SIM e no INCA. Já os dados populacionais foram obtidos por meio do CENSO de 2022 e da Tábua de Mortalidade de 2023, publicados pelo IBGE.

Para a análise, foi utilizada a metodologia estabelecida por Romeder & McWhinnie⁷, com uma adaptação no critério para a idade limite, que estabelece que a APVP é o somatório da diferença entre a idade limite (i) e a idade média (m) da faixa etária multiplicado pelo número de óbitos (n) daquela faixa etária ($\sum (i - m) \times n$). Enquanto o método tradicional utiliza para a idade limite fixa geralmente em 70 anos, foi adotado no estudo a expectativa de vida ao nascer, em 2023, da mulher (79,7 anos) no Brasil, a fim de refletir de forma mais fidedigna a realidade demográfica atual. É importante ressaltar que não foi utilizada a expectativa de vida ao nascer das manauaras, pois a última Tábua de Mortalidade publicada pelo IBGE, referente ao Amazonas, foi em 2019, podendo subestimar os APVP real da população local, haja vista a defasagem de 6 anos.

A partir do APVP total e de cada faixa etária, foi calculado mais 2 indicadores: o percentual de APVP (APVP%), calculado pela divisão da APVP de cada faixa etária pela APVP total, e o coeficiente de APVP, calculado pela divisão do APVP de cada faixa etária ou total pela população da faixa etária, ou total, com o resultado multiplicado por 1.000 habitantes. Todos os dados foram organizados, analisados e calculados no software Microsoft Excel.

Por se tratar de uma pesquisa que utiliza dados secundários de domínio público, de forma agregada e anônima, o estudo dispensa a submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3. Resultados e Discussão

Estudos nacionais apontam que a mortalidade por câncer de colo de útero apresenta tendência de queda nas regiões mais desenvolvidas do Brasil, mas permanece estável ou crescente no Norte, refletindo desigualdades estruturais de acesso à saúde³. Na Amazônia Ocidental, análises de séries temporais demonstraram que as taxas de mortalidade por essa neoplasia se mantêm elevadas ao longo das últimas décadas, especialmente em áreas de difícil acesso, como comunidades ribeirinhas e indígenas⁴. Evidências apontam que a baixa cobertura de rastreamento citopatológico e as falhas na implementação de programas organizados de triagem contribuem diretamente para diagnósticos em estágios avançados e, consequentemente, para maior perda de anos potenciais de vida⁵. O elevado número de APVP identificado no Amazonas reflete não apenas a carga da doença, mas também as falhas na efetividade das políticas públicas de prevenção e controle, que ainda não conseguem alcançar de forma equitativa as populações mais vulneráveis.

No período analisado, o câncer de colo de útero foi responsável por um total de 2.585 óbitos em mulheres, dos 15 aos 79 anos, no Amazonas, resultando em 71.407 APVP. Já o coeficiente de APVP total para a doença foi de 36,60 por 1.000 habitantes (tabela 1). Posto isso, a análise da distribuição dos APVP por faixa etária revela que o impacto da mortalidade prematura por câncer de colo de útero se concentra em mulheres jovens e de meia-idade. A faixa etária de 40 a 49 anos é a que apresentou o maior número absoluto de óbitos, 666, contribuindo com 32,83% do APVP total. Em seguida, o grupo de 30 a 39 anos contribui com 25,89% do total de APVP, enquanto o grupo de 50 a 59 anos contribui com 21,39%. Ao somar as três faixas etárias, formando o grupo de 30 a 59 anos, concentram acima de 80% de todos os anos de vida perdidos pela doença (figura 1). Por fim, ao observar o coeficiente de APVP, o qual mede o risco de mortalidade prematura na população, a faixa etária de 40 a 49 anos também

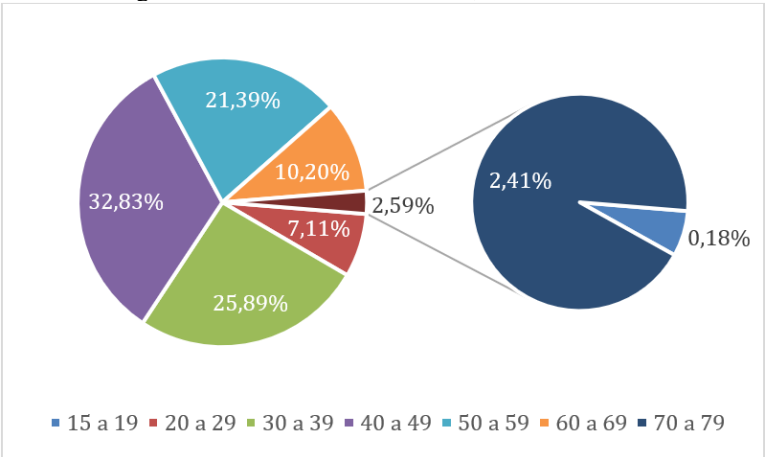
apresentou a taxa mais elevada, com 90,93 por 1.000 habitantes, seguido pela faixa de 50 a 59 anos (89,53 por 1.000).

Tabela 1 - Distribuição dos óbitos, Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) e indicadores de mortalidade prematura por Câncer de Colo de Útero, segundo a faixa etária. Amazonas, 2014-2023.

Faixa etária	Óbitos mulheres	APVP	% APVP	Coefficiente APVP
15 a 19	2	125,4	0,18	0,69
20 a 29	92	5.078,4	7,11	14,60
30 a 39	409	18.486,8	25,89	60,95
40 a 49	666	23.443,2	32,83	90,93
50 a 59	606	15.271,2	21,39	89,53
60 a 69	479	7.280,8	10,20	66,04
70 a 79	331	1.721,2	2,41	32,85
Total	2.585	71.407	100,00	36,60

Fonte: Autoria própria com os dados SIM/MS, 2025

Figura 1: Distribuição percentual dos Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) por Câncer de Colo de Útero, segundo a faixa etária. Amazonas, 2014-2023.



Fonte: Autoria própria com os dados SIM/MS, 2025

Os resultados deste estudo apontam para uma elevada carga de mortalidade prematura por câncer de colo de útero no Amazonas. Entretanto, não representam um achado isolado, mas sim a confirmação de uma profunda e persistente desigualdade regional na saúde da mulher no Brasil. Ao comparar os dados locais com o cenário nacional, a vulnerabilidade do estado torna-se ainda mais evidente. Estima-se que, para o triênio 2023-2025, o Amazonas possua a maior taxa de incidência de câncer de colo do útero do país: 28,29 novos casos por 100 mil mulheres. Este valor é drasticamente superior à média nacional de 15,38 por 100 mil e chega a ser quase três vezes maior que a taxa da região Sudeste (10,87 por 100 mil)⁸. Essa incidência desproporcional se traduz diretamente em taxas de mortalidade mais elevadas, como as que resultaram no alto número de APV quantificados neste trabalho.

As causas para esta disparidade são complexas e multifatoriais, estando diretamente ligadas às barreiras de acesso aos serviços de saúde, que são particularmente acentuadas na Região Norte. Um estudo sobre a tendência da mortalidade no Brasil demonstrou que, enquanto

as taxas de mortalidade por esta neoplasia apresentam uma tendência de queda nas regiões mais desenvolvidas do país, elas permanecem estáveis e elevadas na Região Norte⁹. Esta estagnação sugere falhas na efetividade das políticas de rastreamento em alcançar populações com grandes barreiras geográficas, como comunidades ribeirinhas e indígenas, que compõem uma parcela significativa da demografia amazônica.

A cobertura do exame citopatológico (Papanicolau), principal estratégia de detecção precoce, historicamente apresenta seus piores índices na Região Norte¹⁰. A dificuldade de acesso não apenas impede a realização do exame, mas também atrasa o diagnóstico e o início do tratamento, levando a um maior número de casos diagnosticados em estágios avançados da doença, o que inevitavelmente resulta em maior mortalidade, o que é demonstrado pelo elevado valor do coeficiente da APVP na população de mulheres jovens e de meia-idade.

Os dados de APVP apresentados neste estudo devem ser interpretados como um reflexo quantitativo de uma grave questão da falta de equidade em saúde. O câncer de colo de útero no Amazonas se manifesta não apenas como um problema de saúde pública, mas como um marcador de desigualdade social e regional que penaliza desproporcionalmente as mulheres da Amazônia.

4. Conclusões

O Câncer de colo de útero foi responsável por significativa perda de 71.407 anos potenciais de vida entre 2014 e 2023 no Amazonas. Mais de 80% desse impacto ocorreu em mulheres de 30 a 59 anos, destacando-se a faixa de 40 a 49 anos, que concentrou 32,83% do APVP total e apresentou maior risco de mortalidade prematura. Esses achados revelam expressiva perda social e econômica associada à doença e evidenciam a persistência de desigualdades regionais, refletidas em falhas de rastreamento, na cobertura vacinal e na falta de acesso oportuno ao tratamento. Por fim, o câncer de colo de útero no Amazonas configura-se como um marcador de iniquidade social que atinge de forma desproporcional mulheres em idade produtiva. Os dados apresentados reforçam a necessidade de estratégias de rastreamento que superem as barreiras geográficas, como a busca ativa em comunidades remotas, ampliem a vacinação contra o HPV e garantam acesso integral ao tratamento, a fim de reduzir os anos potenciais de vida perdidos e o risco de morte prematura no estado.

Palavras-Chave: Neoplasia de Colo de Útero, Registro de Mortalidade, Sistemas de Informação em Saúde, Anos Potenciais de Vida Perdidos.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação de Apoio em Pesquisa do Amazonas pelo apoio através do Projeto de Apoio à Iniciação Científica.

Divulgação

Os autores 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. Romeder JM, McWhinnie JR. Potential years of life lost between ages 1 and 70: an indicator of premature mortality for health planning. *Int J Epidemiol.* 1977;6(2):143–151.
2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). *Dados e números sobre câncer do colo do útero* (atualizado em 22 mar 2023). Rio de Janeiro: INCA; 2023.
3. Meira KC, Guimarães RM, et al. Inequalities in cervical cancer mortality trends in Brazil over three decades. *Sci Rep.* 2022;12:17640.
4. Leitão RJS, Dos-Santos-Silva I, et al. Breast and cervical cancer mortality in the Western Amazon: a population-based study, 1980–2014. *PLoS One.* 2021;16(7):e0254777.
5. Corrêa FM, Migowski A, de Almeida LM, Soares MA. Cervical cancer screening, treatment and prophylaxis in Brazil: current and future perspectives for cervical cancer elimination. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:945621.
6. Organização Mundial da Saúde. Cid-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 7. ed. São Paulo: EDUSP; 2004. 3v.
7. Silva MGC da. Anos Potenciais De Vida Perdidos Segundo causas, Em Fortaleza (Brasil), 1978-80. *Revista De Saúde Pública.* 1984 Apr;18(2):108–21.
8. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: Incidência De Câncer No Brasil / Instituto Nacional De Câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2022.
9. Ferrari YAC, Jesus CVF de, Batista JFC, Silva BEB da, Cavalcante AB, Lima CA. Tendência Secular De Mortalidade Por Câncer Do Colo Do Útero No Brasil E Regiões. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2025 Mar;30(3).
10. Mendes IBR, Cardoso AM, Freitas NS, Meschede MSC. Fatores Associados a Não Realização Do Exame Preventivo Do Câncer De Colo De Útero No Brasil: a Busca Por Evidências Científicas. *Cien Saude Colet.* 2025;