

# **Rastreamento do câncer do colo de útero por meio do exame citopatológico do útero estado do Amazonas**

Nívia Larice Rodrigues de Freitas; Universidade Nilton Lins; nivialaric@gmail.com;  
Ágatha Eduarda Girão De Souza; Universidade Nilton Lins;  
Maria Luiza Portela Umbelino; Universidade Nilton Lins ;  
Sonia do Carmo Vinhote; Universidade Nilton Lins;  
Taís Cirino Apolinario de Souza; Universidade Nilton Lins;  
Ariane Galvão de Oliveira; Universidade Nilton Lins;  
Paulo Victor Chaves Nobre; Centro Universitário Maurício de Nassau;  
Ana Carolina da Silva Medeiros; Universidade Nilton Lins;

## **1. Introdução**

O câncer de colo de útero (CCU), também conhecido como câncer cervical, é uma neoplasia maligna resultante de mutações celulares que evoluem para um carcinoma cervical invasor, podendo se manifestar em diversas áreas como mucosa vaginal, ânus, pênis, laringe e esôfago <sup>1,2</sup>. Ademais, o CCU é resultado da infecção persistente do Papilomavírus Humano (HPV), um vírus de DNA de fita dupla pertencente à família Papillomaviridae <sup>3,4</sup>. Esses agentes apresentam uma diversidade de 200 tipos, classificados em mucoso e cutâneo, sendo divididos em alto e baixo risco, sendo 40 deles associados a infecções no trato genital inferior feminino, orofaringe, pênis e ânus, constituindo-se como uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) <sup>1,5</sup>. No Brasil, a vacina contra o HPV está disponível gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas na faixa etária dos 9 aos 14 anos e para meninos na faixa etária dos 11 aos 14 anos, essa estratégia adicional, implementada pelo Ministério da Saúde, visa reduzir a incidência desses subtipos virais <sup>5,6</sup>. Apesar da prevenção potencial do câncer cervical, decorrente da sua evolução lenta, o Brasil enfrenta o desafio de diagnosticar muitas mulheres em estágios avançados, o que reduz significativamente as chances de cura <sup>4,7</sup>.

A convergência das lesões em tais regiões é atribuída à similaridade do epitélio escamoso e à proximidade das lesões, amplificadas por fatores como contaminação, contiguidade e práticas sexuais desprotegidas, impactando significativamente o prognóstico e tratamento e, conseqüentemente, a sobrevida das pacientes <sup>6,7,8</sup>. A incidência do câncer de colo de útero no Brasil é, em sua maioria, do tipo carcinoma epidermoide, representando 90% dos casos, enquanto o adenocarcinoma, forma mais rara, abrange os restantes 10% <sup>1,9</sup>. No Amazonas, apesar dos esforços, assim como em todo o Brasil, para criar estratégias e programas de combate à neoplasia de colo de útero, essa incidência é ainda mais expressiva, alcançando 33,08 casos para cada 100.000 mulheres, 115% acima da média nacional <sup>1,10</sup>. O Amazonas, especificamente a população rural e ribeirinha, apresenta uma detecção tardia dessas lesões, provavelmente por conta da limitação ao acesso dos serviços de saúde e o conhecimento insuficiente das medidas preventivas <sup>11</sup>.

Apesar das Normativas do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Estratégia Saúde da Família (ESF) para rastreamento e vacinação, a realidade epidemiológica mostra lacunas na implementação eficaz dessas estratégias, em consequência da complexidade geográfica, associada a fatores socioeconômicos, contribuindo para a alta morbimortalidade da doença na região <sup>4</sup>. As populações ribeirinhas, por exemplo, representam um desafio único para o rastreamento do CCU, visto que estão situadas às margens de rios e lagos na Amazônia brasileira, além disso, abrigam uma miscelânea de diferentes grupos sociais, incluindo indígenas, caboclos e migrantes de outras regiões <sup>12</sup>. Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo analisar a produção científica sobre o câncer de colo de útero no estado do

Amazonas, visando obter uma visão abrangente dos dados disponíveis até o momento; a análise da cobertura do exame citopatológico no estado do Amazonas; e a investigação dos fatores socioeconômicos, geográficos e culturais que influenciam a prevalência da neoplasia cervical na região.

## **2. Material e Métodos**

A presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da bibliografia que envolveu a análise crítica de estudos relacionados ao rastreamento de câncer de colo de útero por meio do exame citopatológico no estado do Amazonas. A revisão integrativa adota uma abordagem metodológica detalhada, iniciando com a formulação de uma questão central que orienta todo o processo de pesquisa. Em seguida, realiza-se a escolha cuidadosa dos artigos com base em critérios específicos de inclusão e exclusão. Após a seleção, as características dos estudos são analisadas, e os resultados são avaliados conforme os critérios estabelecidos. A análise dos dados é feita de forma minuciosa, organizando as informações em documentos para facilitar a consulta e a redação final. Por fim, os resultados são apresentados à comunidade científica, com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre o tema.

O processo de seleção das publicações seguiu critérios específicos, incluindo apenas aquelas publicações dos últimos cinco anos (2021-2025) em língua portuguesa, com o intuito de garantir a atualidade e a relevância das informações. Para assegurar a organização e a integridade dos dados coletados, o processo envolveu uma análise detalhada das publicações, sem a utilização de tabelas, focando em identificar as informações mais pertinentes e confiáveis. As fontes foram predominantemente oriundas de bases de dados renomadas, como o Publications Medline (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Scholar. Utilizaram-se descritores em português relevantes, como “Neoplasias do colo do útero”, “Programas de rastreamento” e “Câncer de colo uterino”, com o intuito de garantir a relevância e a qualidade das informações incorporadas à pesquisa. Das 178 publicações inicialmente identificadas, a seleção criteriosa resultou na inclusão de 16 publicações após a exclusão de aquelas anteriores a 2021, tangenciais ao tema, escritas em idiomas estrangeiros ou disponíveis apenas em formato incompleto.

A coleta e interpretação dos dados seguiram os objetivos traçados no início do estudo por meio de discussões periódicas. Na fase subsequente, os dados foram organizados em documentos específicos, facilitando a consulta e a análise detalhada durante a redação do trabalho final. Este método de organização estruturada possibilitou uma visão clara das lacunas existentes e orientou a identificação de direcionamentos futuros para a pesquisa. As perguntas orientadoras utilizadas para a categorização dos dados estavam intrinsecamente ligadas ao cerne do estudo, abordando questões como “O que é o câncer de colo de útero?” e “Como é realizado o exame citopatológico?” de forma aprofundada. Além disso, a pesquisa ampliou seu escopo para contextualizar a situação do Brasil e, de forma mais específica, do Estado do Amazonas, oferecendo um panorama abrangente e localizado. Ao explorar as causas subjacentes ao câncer de colo de útero, o estudo buscou identificar fatores contribuintes e intervenções potenciais para melhorar a situação.

## **3. Resultados e Discussão**

A infecção persistente pelo Papilomavírus Humano (HPV) é a principal causa do câncer cervical, e essa infecção é o principal fator de risco para o desenvolvimento da doença <sup>5</sup>. O HPV, um vírus de DNA de fita dupla, apresenta uma diversidade de tipos de alto e baixo risco, sendo 40 deles associados ao trato genital inferior feminino, orofaringe, pênis e ânus,

configurando-se como uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) <sup>1,5</sup>. Os fatores de risco para o câncer de colo de útero estão intimamente relacionados com a infecção persistente pelo HPV, sendo este o principal agente etiológico da doença <sup>2,6</sup>. A infecção por tipos de HPV de alto risco, como o HPV 16 e 18, está fortemente associada ao desenvolvimento de lesões precursoras que podem evoluir para o câncer cervical <sup>8,9</sup>. O risco é maior em mulheres que iniciam a vida sexual precocemente, têm múltiplos parceiros sexuais ou não utilizam preservativos de forma consistente <sup>4</sup>. Além disso, o tabagismo é outro fator de risco significativo, uma vez que substâncias químicas presentes no cigarro podem interferir na capacidade do sistema imunológico de combater o HPV <sup>6,8</sup>. A imunossupressão, seja por HIV ou uso de medicamentos imunossupressores, também aumenta a vulnerabilidade ao CCU <sup>3,4</sup>.

No Amazonas, as dificuldades de acesso aos serviços de saúde são amplificadas pela complexidade geográfica da região, que limita o deslocamento das mulheres até os centros urbanos onde os exames preventivos são realizados <sup>4,10</sup>. A alta mortalidade por câncer de colo de útero no Amazonas é um reflexo da combinação desses fatores, além da falta de políticas públicas eficazes para alcançar essas populações mais vulneráveis <sup>9,12</sup>. As populações ribeirinhas, indígenas e caboclas enfrentam desafios específicos, como barreiras linguísticas, culturais e a falta de tradutores durante consultas, além da falta de infraestrutura adequada para a realização de exames <sup>10,11</sup>. A principal estratégia para reduzir a incidência e mortalidade do CCU é o rastreamento regular, que inclui a realização do exame citopatológico, também conhecido como Papanicolau <sup>3</sup>. Esse exame é crucial para a detecção precoce de lesões precursoras, mesmo em mulheres assintomáticas, com uma taxa de detecção de 80% a 95% dos casos <sup>15,16</sup>. No Brasil, o exame é recomendado para mulheres entre 25 e 64 anos, com uma periodicidade de três anos após dois exames consecutivos normais <sup>12</sup>. Porém, a cobertura do exame citopatológico nas regiões mais remotas, como o Amazonas, ainda é insuficiente, e a adesão ao rastreio continua baixa, principalmente em áreas com baixo Índice de Desenvolvimento Humano e onde a população tem dificuldades de acesso a serviços de saúde especializados <sup>11,13,15</sup>.

A vacinação contra o HPV, que confere proteção contra os tipos de vírus de alto e baixo risco, é outra estratégia importante na prevenção do câncer cervical <sup>4</sup>. No Amazonas, a implementação de programas de vacinação ainda enfrenta desafios, com taxas de cobertura abaixo do recomendado <sup>10</sup>. Para melhorar essa situação, são necessárias ações de conscientização, que envolvam a comunidade local e destaquem a importância da vacinação e dos exames preventivos <sup>10,14</sup>. Além disso, é fundamental promover a educação em saúde, incluindo campanhas informativas sobre o HPV e os benefícios do rastreamento, para modificar as percepções e aumentar a adesão ao rastreio, especialmente entre mulheres de áreas rurais e isoladas <sup>12</sup>. Dentre as iniciativas que estão sendo realizadas, destaca-se o programa Março Lilás, promovido pelo Governo do Amazonas, que visa aumentar a conscientização sobre a importância da vacinação e do exame de Papanicolau <sup>12</sup>. No entanto, é essencial que essas ações sejam ampliadas e adaptadas às realidades locais, garantindo que alcancem as populações mais vulneráveis e que as mulheres tenham acesso tanto aos exames quanto ao acompanhamento adequado <sup>9,10</sup>.

#### **4. Conclusões**

A análise das estratégias de rastreamento e prevenção do câncer de colo de útero no Estado do Amazonas revela desafios persistentes. Apesar das iniciativas de ampliação da cobertura dos exames citopatológicos e vacinação contra o HPV, a região apresenta uma alta taxa de incidência e mortalidade, indicando a necessidade de ações mais eficazes. A complexidade geográfica e a distribuição desigual de recursos de saúde dificultam o acesso,

principalmente nas zonas rurais e ribeirinhas. Fatores culturais e socioeconômicos, como a baixa escolaridade e resistência ao exame preventivo, também contribuem para a baixa adesão ao rastreamento.

Para superar esses desafios, é crucial adotar uma abordagem adaptada à região, como a criação de Unidades Básicas de Saúde Fluviais, que poderiam facilitar o acesso aos serviços de saúde, utilizando a telemedicina para superar barreiras geográficas. Além disso, é necessário intensificar campanhas educativas, como o Março Lilás, e investir em estratégias de educação em saúde, considerando as particularidades culturais e sociais da população local. A melhoria na qualidade dos serviços de saúde, especialmente nos municípios do interior, é essencial para garantir um diagnóstico precoce e eficaz, bem como a capacitação profissional e a infraestrutura adequada são fundamentais para a realização precisa dos exames e para iniciar o tratamento sem demora.

**Palavras-Chave:** Neoplasias do colo do útero; Programas de rastreamento; Câncer de colo uterino.

## 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. DE MELO OLIVEIRA S, et al. Análise da prevalência do Câncer de Colo de Útero no estado do Amazonas. *Brazilian Journal of Health Review*. 2023;6(3):9289-9298. Disponível em: <https://www.brazilianjournalhealthreview.com.br/artigo/2023/6/3/9289-9298>. Acesso em: 05 ago. 2025.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2025.
3. MARIÑO J, et al. Facilidades e barreiras para a realização do Papanicolaou em mulheres do interior do Amazonas. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2025;46. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rge/article/view/2025/46>. Acesso em: 05 ago. 2025.
4. DA SILVA GR, et al. Aspectos epidemiológicos do HPV no Brasil e Amazonas. *Revista Contemporânea*. 2023;3(12):24994-25007. Disponível em: <https://www.revistacontemporanea.com.br/v3/12/24994-25007>. Acesso em: 05 ago. 2025.
5. DA SILVA FK, TRAESEL GS, FORTES MF. Estudo clínico e epidemiológico da neoplasia de colo uterino em um Hospital Público do Baixo Amazonas. 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/358346582>. Acesso em: 05 ago. 2025.
6. DAS NEVES GUEDES TR, et al. Estratégias educativas para aumentar a adesão ao exame Papanicolaou: a experiência da UBSF O-16, Manaus-AM. *Saúde em Redes*. 2021;7(2):61-71. Disponível em: [https://revistas.saudeemredes.com.br/7\(2\)/61-71](https://revistas.saudeemredes.com.br/7(2)/61-71). Acesso em: 05 ago. 2025.
7. DO VALE ALBANO R, CERQUEIRA GR. Desafios no tratamento contra o câncer do colo de útero no estado do Amazonas. *Revista Foco*. 2025;18(6):e8757. Disponível em: <https://www.revistafoco.com.br/v18n6/e8757>. Acesso em: 05 ago. 2025.

8. PEREIRA HFBA, et al. Autocoleta e teste de DNA HPV como método de rastreamento em mulheres privadas de liberdade no Amazonas. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbrc/a/2021>. Acesso em: 05 ago. 2025.
9. ARAÚJO SRP, BRANDÃO JD, SENA AB. Diretrizes brasileiras de rastreamento e sua influência na detecção precoce do câncer do colo do útero em jovens e adolescentes no Amazonas. Revista Contemporânea. 2025;5(5):e8190. Disponível em: <https://www.revistacontemporanea.com.br/v5n5/e8190>. Acesso em: 05 ago. 2025.
10. DE OLIVEIRA LOUREIRO NR, et al. Rompendo fronteiras para o controle do Cancer de Colo de Útero no estado do Amazonas. Brazilian Journal of Health Review. 2022;5(1):3183-3188. Disponível em: <https://www.brazilianjournalhealthreview.com.br/artigo/2022/5/1/3183-3188>. Acesso em: 05 ago. 2025.
11. HILARIO AS, et al. Exame citopatológico em mulheres rurais. Research, Society and Development. 2023;12(5):e4112541357. Disponível em: <https://www.researchsociety.org/article/2023/12/5/e4112541357>. Acesso em: 05 ago. 2025.
12. GOMES HB, MAVIGNIER MIA, DOS SANTOS MCS. Mulheres não precisam de predicação: Mulheres com alteração no exame de colo de útero alterado na cidade de Manaus. Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social. 2023;1(1). Disponível em: [https://www.anaisencontro.com.br/1\(1\)/mulheresmanaus](https://www.anaisencontro.com.br/1(1)/mulheresmanaus). Acesso em: 05 ago. 2025.
13. DE SOUSA GA, et al. Linha de Cuidado do Câncer do Colo do Útero no Amazonas: uma Análise da Prevenção ao Tratamento de Lesões Precursoras. Revista Brasileira de Cancerologia. 2021;67(3). Disponível em: <https://www.rbccancerologia.com.br/2021/67/3>. Acesso em: 05 ago. 2025.
14. BEZERRA LM, et al. Rastreamento e prevenção do câncer do colo do útero: desafios e estratégias em populações vulneráveis. Revista Piauiense de Enfermagem. 2025;3(3). Disponível em: <https://revistaenfermagem.uespi.br/index.php/revistaenfermagem/article/view/73>. Acesso em: 05 ago. 2025.
15. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2025.
16. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 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: 05 ago. 2025.