

Prevalência de genótipos de HPV no Amazonas além dos tipos 16 e 18: revisão de literatura

Maria Luiza Nascimento Silva da Costa; Universidade Nilton Lins; 23000064@uniniltonlins.edu.br;
Laila Sofia Lima Sena; Universidade Nilton Lins;
Sonaira Castro Everton; Universidade Nilton Lins;
Daiany Figueiredo Silva Lira; Universidade Nilton Lins;
Thaís Brito de Oliveira Veras; Universidade Nilton Lins;
Alysson Bastos Sena; Universidade Nilton Lins;

1. Introdução

O câncer de colo de útero permanece como um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, com destaque para o estado do Amazonas, onde Manaus apresenta índices significativamente superiores aos de outras regiões ¹⁻². A infecção persistente pelo Papilomavírus humano (HPV) é o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de colo de útero, sendo os genótipos 16 e 18 historicamente associados à maioria dos casos de alto risco ³. Entretanto, estudos recentes indicam que outros tipos de HPV também circulam expressivamente na região, evidenciando particularidades epidemiológicas locais e potenciais desafios para estratégias de rastreio e prevenção.⁴

As novas diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) 2025 recomendam inicialmente a realização de testes moleculares para detecção do HPV, seguidos do rastreio citológico clínico (Papanicolau) apenas em mulheres com resultados positivos para outros tipos de HPV ⁷. Este fluxo evidencia a necessidade de compreender a distribuição regional dos genótipos de HPV, uma vez que a presença do vírus não é determinante para o desenvolvimento imediato de lesões, mas permite a triagem eficaz das mulheres que realmente necessitam de investigação mais aprofundada. ^{3-5, 8}

Estudos na Amazônia, incluindo populações indígenas e ribeirinhas, demonstram elevada diversidade genotípica do HPV, com predominância não apenas dos tipos 16 e 18, mas também de outros de alto risco ^{3-5, 8}. Esta característica reforça a importância de um rastreio adaptado à realidade regional, considerando aspectos culturais, religiosos, condições locais de difícil acesso à saúde e diversidade genética viral.

Diante desse cenário, o estudo da prevalência e da diversidade genotípica do HPV no Amazonas se torna altamente relevante. Além de contribuir para a implementação adequada do novo fluxo de rastreio do SUS, este trabalho auxilia na compreensão das diversidades de genótipos que podem ser particularidades locais fornecendo dados fundamentais para orientar políticas públicas de prevenção e controle do câncer cervical, particularmente, em Manaus e em outras áreas do Amazonas. ^{1,4-8}

2. Materiais e Métodos

Trata-se de uma revisão descritiva e retrospectiva de estudos originais publicados nos últimos cinco anos 2020-2025, com enfoque em mulheres do estado do Amazonas. O estudo analisou dados provenientes da população geral, de serviços de referência e de populações indígenas, com ênfase na prevalência e diversidade de genótipos do Papilomavírus humano (HPV).

A busca de referência foi realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, bem como em outras fontes eletrônicas especializadas em publicações científicas, utilizando combinações de palavras-chave relacionadas ao “HPV”, “câncer de colo de útero”, “Amazonas” e “Brasil”. Foram incluídos estudos que apresentaram genotipagens com informações sobre os tipos de HPV de alto risco, coinfeções e a população estudada. O estudo baseou-se em mulheres residentes no estado do Amazonas, abrangendo tanto áreas urbanas quanto comunidades rurais e indígenas, considerando particularidades regionais e acesso aos serviços de saúde.

3. Resultados e Discussões

Em Manaus, mulheres atendidas em policlínicas apresentaram elevada frequência de genótipos de alto risco excluindo 16/18, com destaque para HPV31 ($\approx 19,6\%$), HPV58 ($\approx 19,6\%$), HPV33 ($\approx 18,6\%$) e HPV45 ($\approx 15,7\%$)¹⁻². Mais da metade das amostras positivas constavam genótipos diferentes de 16/18, e aproximadamente 55% apresentavam coinfeções²⁻⁵.

Na população geral de Coari (AM), HPV58 foi o segundo tipo mais comum ($\approx 20\%$) e não houve detecção de HPV18². Entre mulheres indígenas da floresta amazônica (Yanomami, Macuxi, Wapishana), o genótipo mais prevalente foi HPV31 ($\approx 8,7\%$), superando 16 ($\approx 5,9\%$) e 18 ($\approx 4,4\%$), com grande diversidade de tipos detectados por sequenciamento de nova geração.³⁻⁶

A presença frequente de coinfeções sugere maior risco potencial de lesões precursoras¹. Esses resultados indicam que o rastreamento focado apenas em HPV16/18 pode não ser suficiente, reforçando a importância da detecção molecular ampla seguida de citologia clínica em casos positivos, conforme as novas diretrizes do SUS⁷.

Os achados do Amazonas mostram semelhanças com estudos nacionais, mas diferenças em relação a padrões internacionais¹⁻³. A constância dos tipos 31, 33, 45, 52 e 58 reforça a necessidade de estratégias adaptadas à realidade regional, especialmente considerando a alta prevalência de câncer cervical em Manaus.

Esses dados destacam a importância de políticas de prevenção combinando vacinação, rastreamento molecular, citologia clínica e colposcopia. A caracterização regional dos genótipos permite identificar mulheres em maior risco e ajustar programas de saúde pública para a população amazônica⁶.

4. Conclusões

Os resultados deste estudo confirmam que, no Amazonas, a carga de HPV envolve uma ampla diversidade de genótipos de alto risco além do 16 e 18, especialmente 31, 33, 45, 52 e 58, presentes em diferentes contextos populacionais — atenção especializada, população geral e povos indígenas¹⁻⁵. Essa diversidade compromete a sensibilidade do programa de rastreamento baseado apenas em citologia clínica ou na detecção dos genótipos mais prevalentes no mundo.

Os achados reforçam a necessidade de estratégias de rastreamento ampliadas, priorizando testes moleculares com genotipagem/reflexo para identificar mulheres em risco e otimizar a detecção precoce de lesões precursoras. Além disso, os dados sustentam o potencial benefício de vacinas com cobertura expandida para os genótipos oncogênicos mais frequentes na região e destacam a importância de ações direcionadas a grupos populacionais vulneráveis.

Dessa forma, este trabalho evidencia a relevância local e atual do estudo do HPV no Amazonas, conectando-se diretamente às discussões iniciais sobre a necessidade de adaptação das políticas de prevenção e rastreamento às particularidades epidemiológicas da região.

Palavras-Chave: Papilomavírus humano; Genótipos; Amazônia; 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.

Referências

1. Fantin C, Freitas JB, Teles HFM, Oliveira BAS, Diana Vieira Brito. High prevalence of HPV 18 and multiple infections with oncogenic HPV genotypes in women at risk of cervical cancer examined in Manaus, Brazil. 2023 Jan 1 [cited 2023 Jun 6];56. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10229077/#B05>
2. Colpani V, Soares Falcetta F, Bacelo Bidinotto A, Kops NL, Falavigna M, Serpa Hammes L, et al. Prevalence of human papillomavirus (HPV) in Brazil: A systematic review and meta-analysis. Consolaro MEL, editor. PLOS ONE. 2020 Feb 21;15(2):e0229154.
3. Silva GRM da, Neves J de S, Lima MGS de, Rezende G de O. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO HPV NO BRASIL E AMAZONAS. Revista Contemporânea [Internet]. 2023 Dec 4 [cited 2024 May 19];3(12):24994–5007. Available from: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/2484>
4. Controle do Câncer do Colo do Útero [Internet]. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-do-colo-do-utero>
5. Renato. Detecção e genotipagem de papilomavírus humano de alto risco em amostras cervicais de mulheres do município de Coari, Amazonas. Ufamedubr [Internet]. 2017 [cited 2025 Sep 1]; Available from: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6709>
6. Allex, Taeko D, Thiciane Araújo Chaves, Dayanny L, Saron R, Angélica Espinosa Miranda, et al. HPV Infection and Cervical Screening in Socially Isolated Indigenous Women Inhabitants of the Amazonian Rainforest. PLOS ONE. 2015 Jul 24;10(7):e0133635–5.
7. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero [Internet]. INCA - Instituto Nacional de Câncer. 2018. Available from: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-brasileiras-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero>
8. DE M, RAMOS C, DA S. SAÚDE DA MULHER: EPIDEMIOLOGIA DOS ÓBITOS POR NEOPLASIAS DO COLO DE ÚTERO NO AMAZONAS. Brazilian Journal of

Implantology and Health Sciences [Internet]. 2025 Apr 17 [cited 2025 Sep 1];7(4):851–65. Available from: <https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/5642>