



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
(Modalidade: Licenciatura)**

IDNA SAMPAIO FERREIRA

**PREVALÊNCIA DO HPV EM MULHERES DE COMUNIDADES QUILOMBOLA DE
CAXIAS**

São Luís

2025

IDNA SAMPAIO FERREIRA

**PREVALÊNCIA DO HPV EM MULHERES DE COMUNIDADES QUILOMBOLA DE
CAXIAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal do Maranhão como requisito para
obtenção do título de Graduação em Ciências
Biológicas-Licenciatura.

Orientadora: Prof. Dra. Flavia Castello Branco Vidal

Coorientadora: Larissa Helena Sousa Baldez Carvalho

São Luís

2025

Ficha Catalográfica

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Sampaio Ferreira, Idna.

PREVALÊNCIA DO HPV EM MULHERES DE COMUNIDADES
QUILOMBOLA DE CAXIAS / Idna Sampaio Ferreira. - 2025.
25 f.

Coorientador(a) 1: Larissa Helena Sousa Baldez
Carvalho.

Orientador(a): Flavia Castello Branco Vidal.
Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas -
Licenciatura, Universidade Federal do Maranhão, São Luís,
2025.

1. Virologia. 2. Epidemiologia. 3. Infecção. I.
Castello Branco Vidal, Flavia. II. Helena Sousa Baldez
Carvalho, Larissa. III. Título.

IDNA SAMPAIO FERREIRA

**PREVALÊNCIA DO HPV EM MULHERES DE COMUNIDADES QUILOMBOLA DE
CAXIAS**

Aprovado em 11/12/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Flavia Castello Branco Vidal Orientadora
Universidade Federal do Maranhão -UFMA

Prof. Dra. Hivana Barbosa Dall`Agnol
Universidade Federal do Maranhão-UFMA

Técnico. Dr. Francisco Stefânio Barreto
Universidade Federal do Maranhão-UFMA

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família, ao meu pai Ionaldo e à minha mãe Rosângela, que sempre me incentivaram a estudar e se sacrificaram para que eu pudesse sair de Cantanhede e ter a oportunidade de estudar em São Luís, possibilitando minha formação com qualidade.

Agradeço também à professora Flávia por acreditar em mim, incentivar meu crescimento e me oferecer oportunidades que contribuíram para o meu desenvolvimento profissional, especialmente no PIBITI, na extensão e na orientação deste trabalho.

Agradeço ainda aos meus colegas Wenesson, Karla, Nayara, Sandro e Davi, que tornaram minha graduação mais leve e significativa.

**PREVALÊNCIA DO HPV EM MULHERES DE COMUNIDADES QUILOMBOLA DE
CAXIAS**

PREVALENCE OF HPV IN WOMEN FROM QUILOMBOLA COMMUNITIES IN CAXIAS

**PREVALENCIA DEL VPH EN MUJERES DE COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE
CAXIAS**

Idna Sampaio Ferreira
Ciências Biológicas-Licenciatura
Email: idna.sf@discente.ufma.br

Categoria do artigo: Artigo Original

Forma de citação do autora: Idna Sampaio Ferreira - Ferreira SF

Resumo

O papilomavírus humano (HPV) é o agente sexualmente transmissível mais frequente na população mundial. O principal meio de transmissão é a via sexual, sendo frequentemente atrelado ao desenvolvimento de câncer de colo de útero. Neste trabalho foi avaliada a prevalência do HPV em 129 amostras cervicais de mulheres quilombolas de Caxias, Maranhão. Encontrou-se prevalência de 39,5% de infecção por HPV, principalmente de alto risco oncogênico. Os genótipos de maior frequência foram o 53, 61, 16 e 68. A maior parte das pacientes tinham renda familiar inferior a um salário mínimo e baixa escolaridade. O estudo mostra um cenário de vulnerabilidade que se reflete diretamente na prevalência e diversidade dos genótipos de HPV encontrados e na importância da atenção ao risco do desenvolvimento de câncer que essa população pode enfrentar devido à alta incidência de genótipos de HPV associados a neoplasias.

Descritores: Virologia; Epidemiologia; Infecção

Abstract

Human papillomavirus (HPV) is the most frequent sexually transmitted agent in the world population. The main means of transmission is sexual contact, and it is frequently linked to the development of cervical cancer. This study evaluated the prevalence of HPV in 129 cervical samples from quilombola women in Caxias, Maranhão. A prevalence of 39.5% of HPV infection was found, mainly of high oncogenic risk. The most frequent genotypes were 53, 61, 16, and 68. Most patients had a family income of less than one minimum wage and low levels of education. The study shows a scenario of vulnerability that is directly reflected in the prevalence and diversity of HPV genotypes found and in the importance of attention to the risk of cancer development that this population may face due to the high incidence of HPV genotypes associated with neoplasms.

Descriptors: Virology; Epidemiology; Infection

Resumen

El virus del papiloma humano (VPH) es el agente de transmisión sexual más frecuente en la población mundial. La principal vía de transmisión es el contacto sexual y se asocia frecuentemente al desarrollo de cáncer cervicouterino. Este estudio evaluó la prevalencia del VPH en 129 muestras cervicales de

mujeres quilombolas de Caxias, Maranhão. Se encontró una prevalencia de infección por VPH del 39,5%, principalmente de alto riesgo oncogénico. Los genotipos más frecuentes fueron el 53, 61, 16 y 68. La mayoría de las pacientes tenían ingresos familiares inferiores a un salario mínimo y bajos niveles de educación. El estudio revela un escenario de vulnerabilidad que se refleja directamente en la prevalencia y diversidad de genotipos de VPH encontrados y en la importancia de prestar atención al riesgo de desarrollar cáncer que esta población puede enfrentar debido a la alta incidencia de genotipos de VPH asociados con neoplasias.

Descriptores: Virología; Epidemiología; Infección

1. INTRODUÇÃO

O papilomavírus humano (HPV) é o vírus causador da infecção sexualmentetransmissível mais frequente na população mundial. Cerca de 80% dos indivíduos serão infectados pelo vírus em algum momento de sua vida (Thompson *et al.*, 2020) ¹. O principal meio de transmissão é a via sexual, que inclui contato oral-genital, genital-genital ou mesmo manual-genital. O vírus é responsável por causar lesões benignas, denominadas condilomas ou verrugas, e em alguns casos, tumores malignos (Batista *et al.*, 2014) ². Existem mais de 200 tipos de HPV conhecidos, dos quais aproximadamente 40% infectam a região anogenital, sendo os tipos 16 e 18 relacionados a 70% dos casos de câncer cervical (Dias *et al.*, 2014³; Batista *et al.*, 2014 ²; Ministério da saúde). Apesar de existir a vacina como forma de prevenção, o câncer de colo do útero (CCU) é o quarto tipo mais comum entre as mulheres. Em 2019 o CCU foi responsável por 91.640 mortes no mundo (Carrato *et al.*,2024). ⁴

A infecção pelo HPV é o principal fator de risco para o câncer do colo do útero. Também apresenta importante papel na tumorigênese de outros tumores como pênis, canal anal e orofaringe. É o responsável por mais de 630.000 novos casos de câncer anualmente no mundo (Cabras *et al.*, 2022) ⁵. Em 2015, o HPV foi responsável por infectar 15 milhões de mulheres em todo o mundo, representando um problema sério de saúde pública (Dias *et al.*, 2021) ⁶.

Uma pesquisa feita no Brasil por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (Proadi-SUS) a taxa de infecção por HPV em mulheres que já haviam iniciado a vida sexual foi de 54,4%, e nos homens de 41,6% (Ministério da Saúde, 2023) ⁷. Segundo o INCA, Instituto Nacional do Câncer, a estimativa de novos casos de câncer de útero causado pelo HPV em 2023 foi de 17.010, 15.100 novos casos de câncer de boca e 468 casos de morte por câncer de pênis, sendo 50% a 60% dos casos associados ao HPV (INCA, 2023) ⁸.

No Brasil, o câncer de colo do útero se apresenta como o segundo tipo mais prevalente nas regiões Norte (21,20 por 100 mil) e Nordeste (17,62 por 100 mil), sendo o primeiro em mortalidade feminina no Maranhão (Dias *et al.*, 2014) ². O Maranhão é o segundo estado com o pior Índice de Desenvolvimento Humano, apesar do crescimento do estado nos últimos anos, uma boa parcela da população enfrenta condições de vulnerabilidade social. No estado o índice de extrema pobreza atinge cerca de 20% da população maranhense, no campo essa porcentagem chega aos 40,3%, sendo a mais alta do país (Maranhão, [s. d]) ⁹.

O Maranhão apresenta uma alta taxa de infecção por HPV, sendo a capital, São Luís, um destaque entre as outras capitais do Nordeste. Sua população é a que mais enfrenta condições socioeconômicas, educacionais e de saúde inferiores em relação a outros estados do Brasil (Campos, 2023) ¹⁰.

Segundo Cruz e Abreu (2022, p.71) ¹¹ “destaca-se a população remanescente de quilombo, como um grupo étnico vulnerável, especialmente a feminina, devido às mesmas serem a linha de frente na busca e defesa de direitos humanos sociais”. As mulheres negras estão em situação maior de vulnerabilidade, o que reduz seu acesso à mobilidade, informação sexual e saúde pública. Dentro desse contexto estão as comunidades quilombolas.

Os quilombos foram organizados sobretudo pelos povos africanos e são marcados por histórias de luta contra o sistema escravista, exploração e expropriação do território pelos europeus e resistência para assegurar sua subsistência. Contudo, nessas lutas alguns acabaram perdendo parte de suas terras e de sua territorialidade, tiveram que se organizar em outros espaços e se adaptar a um território menor e com menos recursos naturais (Guedes; Silva, 2020) ¹².

Em 2017 foi realizada uma pesquisa transversal sobre infecções sexuais em mulheres de comunidade quilombola do Espírito Santo, e dentre as infecções diagnosticadas, o HPV teve uma maior prevalência: 11,1%, com maior frequência mulheres de 25 e 44 anos, o difícil acesso a saúde foi relatado por 60,1% das participantes da pesquisa (Dias *et al.*, 2021) ⁶, a pesquisa constatou que a prevalência de infecção de HPV neste estudo foi semelhante a encontradas no Maranhão e de outras comunidade quilombolas do Nordeste.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (2023) ¹³, o Maranhão é um dos estados que têm um maior número de quilombolas do Brasil, as comunidades quilombolas são predominantemente compostas de população negra, em zonas rurais e urbanas (Dias *et al.*, 2021) ⁶. Um recente estudo realizado com mulheres quilombolas e ciganas residentes da cidade de Caxias – MA, mostrou que existe uma alta prevalência de infecção pelo HPV, chegando a ser superior às prevalências registradas na região nordeste e no Brasil (Ribamar *et al.*, 2023) ¹⁴.

Portanto, torna-se essencial o desenvolvimento de mais pesquisas relacionadas a essas comunidades tradicionais, a fim de posteriores medidas específicas para as suas necessidades e carências relacionadas ao acesso à saúde. Logo, as informações sobre a prevalência de casos de HPV em mulheres quilombolas de Caxias contribuirão para a ampliação de conhecimento sobre o perfil epidemiológico dessas comunidades quilombolas.

2. OBJETIVOS

- Identificar a prevalência do HPV em mulheres de comunidades quilombolas de Caxias- MA.
- Descrever as características sócio demográficas da população
- Coletar amostras cervicais de mulheres quilombolas
- Identificar o HPV nas amostras de mulheres quilombolas

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo:

Trata-se de um estudo transversal, de caráter exploratório, de abordagem quantitativa. Primeiramente foi feita uma revisão bibliográfica da temática. As amostras foram coletadas em mulheres de comunidades quilombolas localizados no município de Caxias no estado do Maranhão. O município está situado na mesorregião do leste maranhense. Geograficamente, em relação ao território nacional, o município de Caxias está localizado na região Nordeste do Brasil e a Leste do Estado do Maranhão (IBGE, 2023).

3.2 População do Estudo:

Foram incluídas mulheres de 18 a 64 anos, que já iniciaram vida sexual, residentes e domiciliadas nas comunidades quilombolas. Os critérios de exclusão foram: ser portadora de algum déficit, condição mental ou cognitiva que impossibilitasse o preenchimento do questionário sociodemográfico da pesquisa; apresentar histórico de cirurgias genitais, como histerectomia ou ooforectomia; estar menstruada no momento da coleta ou há menos de uma semana; estar grávida com ameaças de aborto ou amniorrexe prematura; estar em uso de medicamentos que possam afetar a microbiota vaginal, como antibióticos ou antifúngicos ou que tenham utilizado produtos de higiene íntima nas 48 horas anteriores à coleta; ter realizado atividade sexual nas 48 horas anteriores à coleta; amostras que apresentem degradação do DNA ou esfregaço cérvico-vaginal considerado insatisfatório.

As amostras e os dados sócio demográficos foram coletadas pela equipe de enfermagem do Professor Dr. José de Ribamar Ross, professor colaborador deste projeto. Células da endocérvice foram

extraídas utilizando-se o dispositivo digene HC2 DNA e enviadas ao Laboratório de Biologia Molecular da Universidade Federal do Maranhão (LabiMol) e posteriormente armazenadas a 4 °C. Os dados sociodemográficos foram obtidos por meio de um questionário respondido pelas participantes.

3.3 Extração de DNA, detecção e genotipagem viral:

A extração do material genético foi realizada com a colaboração do Laboratório Cedro. O equipamento Seegene Hamilton Nimbus IVD (Registro ANVISA: 80102512165) foi utilizado juntamente com o kit de extração Seegene STARMag 96 X 4 Universal Cartridge Kit. Para amplificação do material genético extraído e purificado, utilizamos o equipamento de PCR em tempo real CFX96 IVD da BioRad (Registro ANVISA: 80020690402). Para a detecção e genotipagem do HPV, foi utilizado o kit Seegene Anyplex II HPV28 Detection, que é capaz de identifica 19 tipos de HPV de alto risco (16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 69, 73, 82) e 9 de baixo risco (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70).

3.4 Análise estatística:

Foi realizada uma análise descritiva dos dados sociodemográficos, foram feitas as tabelas de frequências das variáveis sociodemográficas e prevalência do HPV identificado por PCR, frequência dos principais tipos de HPV identificados. Para os resultados foram calculados as frequências absolutas e relativas e o seu respectivo nível de significância estatística de 5% ($p < 0,05$). Para as variáveis e categorias que tiveram significância estatística foi calculado o seu intervalo de confiança de 95% para a OR e para o valor do teste Qui-quadrado. Os resultados são apresentados através de gráficos e tabelas e são discutidos à luz do referencial teórico utilizando-se a técnica de triangulação.

Sobre os aspectos éticos, este projeto foi aprovado no comitê de ética em pesquisa. Número do Parecer: 2887682.

4. RESULTADOS

O número total de amostras coletadas de mulheres quilombolas foi de 129. Destas, 78 (60,5%) não apresentaram detecção do vírus papilomavírus humano (HPV) e 51 amostras (39,5%) apresentaram infecção por um ou mais tipos de HPV, representados na Tabela 1.

Tabela 1- Prevalência do HPV em mulheres Quilombolas de Caxias-MA

Resultado	n	%
------------------	----------	----------

Positivas (detectado)	51	39,5
Negativas (não detectado)	78	60,5
Total	129	100

Fonte: Elaboração própria, 2025

Resultado do PCR para detectar a presença do HPV realizado nas 129 amostras das mulheres Quilombolas de Caxias, Maranhão

Diversas pacientes apresentaram mais de um tipo de HPV simultaneamente (Tabela 2), sendo treze amostras com até dois tipos de HPV e quatorze com mais de três tipos de HPV. Foram encontrados 23 genótipos destes 18 que eram considerados de alto risco oncológico e 5 de baixo risco. (Tabela 3)

Tabela 2- Confeccões de HPV nas amostras positivas de mulheres quilombolas de Caxias-Maranhão

Resultado	n	%
Mais de um tipo de HPV	29	57
Apenas um tipo de HPV	22	43
Total	51	100

Foram encontrados 23 genótipos destes 18 que eram considerados de alto risco oncológico e 5 de baixo risco.

Foram identificados no total 102 DNA de HPV nas 51 amostras positivas (Tabela 4), com a diversidade de 23 tipos diferentes de HPV nas amostras, entre as amostras positivas, os mais frequentes foram HPV 53, 9 (8,8%), seguido por HPV 61, 8 (7,8%), HPV 16, 7 (7,0%) e HPV 68, 7 (7,0%). Entre os tipos de HPV de alto risco oncogênico, destacam-se o HPV 16 e o HPV 18, com 7 e 4 ocorrências, respectivamente (Tabela 3)

Tabela 3. Frequência genotípica do HPV nas mulheres quilombolas positivas, Caxias, Maranhão.

Genótipo	Casos (n)	Frequência (%)	Classificação de risco*
HPV 53	9	8,8%	Alto risco

HPV 61	8	7,8%	Baixo risco
HPV 16	7	7,0%	Alto risco
HPV 68	7	7,0%	Alto risco
HPV 44	6	7,0%	Baixo risco
HPV 59	6	6,0%	Alto risco
HPV 35	5	5,0%	Alto risco
HPV 52	5	5,0%	Alto risco
HPV 58	5	5,0%	Alto risco
HPV 42	5	5,0%	Baixo risco
HPV 70	5	5,0%	Baixo risco
HPV 18	4	4,0%	Alto risco
HPV 33	4	4,0%	Alto risco
HPV 40	4	4,0%	Baixo risco
HPV 45	4	4,0%	Alto risco
HPV 56	3	3,0%	Alto risco
HPV 66	3	3,0%	Alto risco
HPV 54	3	3,0%	Baixo risco
HPV 31	2	2,0%	Alto risco
HPV 51	2	2,0%	Alto risco
HPV 73	2	2,0%	Alto risco
HPV 82	2	2,0%	Alto risco
HPV 39	1	1,0%	Alto risco
Total	102	100%	—

Fonte: Autoria própria, 2025

*Risco oncológico

A média de idade das mulheres quilombolas foi de aproximadamente 39 anos. A distribuição por faixa etária mostrou maior frequência na faixa de 18 a 29 anos, 42 (32,6%) participantes, seguida da faixa

de 30 a 44 anos, 40 (31,0%) participantes. Em relação à renda, 79 (61,0%) mulheres declararam possuir renda familiar inferior a um salário mínimo. Quanto à escolaridade, a maioria não concluiu o ensino médio, e apenas 2 (1,5%) participantes possuíam ensino superior. No que se refere à ocupação, 107 (82,9%) mulheres relataram ser lavradoras. Em relação ao estado civil das participantes, 84 (65,1%) eram casadas, 84 (65,1%) se autodeclararam negras e 105 (81,4%) declararam-se católicas. Esses resultados estão sumarizados na Tabela 5.

Tabela 4. Análise das características sociodemográficas, comportamentais clínicas das mulheres quilombolas da cidade de Caxias, Maranhão, Brasil, 2025.

Variáveis sociodemográfica, comportamentais e clínicas	(n)%
Faixa etária	
18 a 29 anos	42 (32,6)
30 a 44 anos	40 (31,0)
45 a 59 anos	36 (27,9)
60 a 64 anos	11 (8,5)
Localidade da população	
Lavras	32(24,8)
Cajueiro	30(23,3)
Mimoso	27(20,9)
Jenipapo	23(17,8)
Solenidade	9(7,0)
Lagoas dos pretos	8(6,2)
Renda	
Menos de um salário-mínimo	79(61,2)
De um a dois salários-mínimos	44(34,1)
Sem renda	6(4,7)
Profissão	

Lavradora	107(82,9)
Aposentada	9 (7,0)
Dona de casa	6 (4,7)
Serviço gerais	3 (2,3)
Estudante	2 (1,6)
Outros	2 (1,6)

Escolaridade

Ensino Médio incompleto	71(55,0)
Não alfabetizados	33 (25,6)
Ensino médio completo	23 (17,8)
Superior completo	2(1,6)

Estado Civil

Casada	84 (65,1)
Solteira	41(31,8)
Separada	2 (1,6)
Viúva	2 (1,6)

Cor

Negra	84 (65,1)
Parda	44 (35,1)
Branca	1(0,8)

Religião

Católica	105(81,4)
Evangélica	16(12,4)
Sem religião	6(4,7)
Cristã	1(0,8)
Adventista	1(0,8)

Uso de Álcool

Não	78(60,5)
Sim	51(39,5)
Fuma	
Não	119(90,2)
Sim	10(7,8)
Vida sexual ativa	
Sim	110(92,2)
Já teve, mas não tem relações há algum tempo	10(7,8)
Idade do início da atividade sexual	
Menor ou igual a 13 anos	20 (15,5)
De 14 a 18 anos	89(68,9)
Maior ou igual a 19 anos	20(15,5)
Parceiro de sexo na vida	
Apenas 1	56(43,6)
De 2 a 3	35(27,1)
Mais que 5	24(18,6)
De 4 a 5	14(10,9)
Uso de preservativo	
Nunca	79(61,2)
Às vezes	35(27,1)
Sempre	15(11,6)
Uso de anticoncepcional	
Não	106 (82,2)
Sim	23(17,8)
Já fez papanicolau	
Sim	110 (85,3)
Nunca	19(14,7)

Histórico de IST's

Não	122(94,6)
Sim	5(3,9)
Não lembra	2(1,6)

Fonte: Elaboração própria

As características comportamentais das mulheres quilombolas mostraram que a maioria apresentava vida sexual ativa 110 (92,8%), e 76 (61,2%) participantes relataram nunca utilizar preservativo em suas relações sexuais e 106 (82,2%) não faziam uso de métodos anticoncepcionais. Para 89 (68,9%) mulheres, a idade da primeira relação sexual de 14 a 18 anos e 20 (15,5%) foi igual ou inferior a 13 anos. Em relação ao número de parceiros ao longo da vida, 56 (43,4%) mulheres relataram ter tido apenas um parceiro, enquanto 35 (27,1%) relataram de dois a três parceiros. Quanto a outros comportamentos de risco, 110 (90,2%) participantes afirmaram não fumar e 78 (60,5%) relataram não fazer uso de bebida alcoólica. Esses resultados estão sumarizados na Tabela 4.

Em relação às características clínicas, 122 (94,6%) relataram não ter histórico de infecções sexualmente transmissíveis (IST's) e 5 (3,9%) afirmaram ter histórico de (IST's). A maioria, 110 (85,3%), já havia realizado o exame de Papanicolau (Tabela 4).

Em relação à associação do HPV com algumas variáveis socioeconômicas e comportamentais a partir do teste Qui-quadrado ($p > 0,005$), o valor de p para renda foi de 0,4689, para escolaridade 0,3768, uso de preservativo 0,8198 e número de parceiros na vida 0,0009. Apenas o número de parceiros apresentou um valor significativo de associação. (Tabela 4)

Tabela 5. Associação da presença de HPV com variáveis nas mulheres quilombolas de Caxias-Maranhão.

Variável	HPV +(n)	HPV-(n)	valor de p*	
Renda	Menos de 1 salário mínimo	33	46	
	1 a 2 salário mínimo	14	30	0,4689
	Sem renda	3	6	

Escolaridade	Ensino médio			
	incompleto	26	45	
	Sem alfabetização	13	20	0,3768
	Ensino médio completo	12	11	
	Ensino superior	0	2	
Uso de preservativo	Nunca	29	50	
	Às vezes	15	20	0,8198
	Sempre	6	9	
	Apenas 1			
Parceiros sexuais		12	44	
	2 a 3	16	19	0,0009
	Mais de 5	16	8	
	4 a 5	7	7	

5. DISCUSSÕES

Os resultados socioeconômicos da população estudada mostraram que a maior parte das mulheres possuem renda familiar inferior a um salário mínimo 79 (61,2%), dado esse que corrobora com estudos prévios que evidenciam a vulnerabilidade socioeconômica da população quilombola, e que impactam o acesso à saúde. Quanto à escolaridade, a maioria das entrevistadas não concluiu o ensino médio 104 (80,7%), apenas 2 (1,5%) possuíam ensino superior, 33 (25,6%) não chegaram a ser alfabetizadas. A maioria eram mulheres negras 84 (65,1%), o que reforça desigualdades educacionais historicamente documentadas em comunidades quilombolas (Guedes; Silva, 2020) ¹². A frequência de HPV foi alta, com 51 (39,5%) positivas na amostra.

A média da faixa etária das mulheres quilombolas participantes do estudo foi de 39 anos, média aproximada do estudo de Dias et al (2021) ⁶ que foi de 41 anos, que também apontam predominância de mulheres jovens entre as participantes dos programas de saúde. Esses números estão de acordo com a literatura encontrada de que as mulheres têm uma maior procura pelo sistema de saúde na faixa etária de 26 a 49 anos (Lavorato *et al*, 2014) ¹⁵. Os resultados socioeconômicos mostraram que a maior parte das mulheres possuem renda familiar inferior a um salário-mínimo 79 (61,2%), esse dado evidencia a vulnerabilidade socioeconômica da população quilombola. Quanto à escolaridade, a maioria das entrevistadas não concluiu o ensino médio 80,7%, e apenas 2 (1,5%) possuíam ensino superior, e 33 (25,6%) não chegaram ser alfabetizadas, o que evidencia as desigualdades educacionais das comunidades quilombolas (Guedes; Silva, 2020) ¹².

Em relação aos comportamentos sexuais, a idade de início da atividade sexual foram predominantemente 15 anos, similar à encontrada no trabalho de Oliveira (2015) ¹⁶ com mulheres quilombolas no Maranhão. A maioria era casada 84 (61,5%) e tinha realizado coito com apenas 1 homem 54 (43,4%). A maior parte das mulheres participantes da pesquisa afirmam nunca praticar o uso do preservativo em suas relações sexuais 79 (61,2), uma hipótese dessa prática que podemos levantar é a falta de conhecimento sobre os riscos de infecção e a falsa sensação de segurança em se relacionar com seu cônjuge. 110 (85,3%) já haviam realizado exame Papanicolau. A maior parte das mulheres, 122 (94,6%) afirmaram não ter histórico de IST's, porém 5 (3,9%) relataram que tinham. A maioria afirmou não consumir álcool nem praticar tabagismo.

No trabalho foram analisadas 129 amostras no total, destas foram obtidas 51 (39,5%) positivas para o HPV, uma frequência maior do que a encontrada por Araújo *et al*. (2014) ¹⁷ que foi de 24,1%. Resultou uma prevalência de 102 genótipos de HPV virais, isso indica que houve casos de múltiplas infecções nas amostras, ou seja, em uma mesma mulher foram encontrados tipos diferentes de genótipos de HPV, e os casos de múltiplas infecções foram maiores que apenas um tipo de HPV, das 51 amostras positivas, 29 tiveram coinfeção. Os resultados deste trabalho tiveram dados semelhantes encontrados na pesquisa de Ribamar *et al* (2023) ¹⁴, estudo realizado com mulheres quilombolas e ciganas residentes da cidade de Caxias – MA. O que reforça a importância da atenção nessas comunidades em relação a campanhas de saúde. Na pesquisa realizada na Bahia sobre a distribuição dos genótipos de papilomavírus humano em mulheres, foram encontrados como os genótipos mais frequentes o tipo 16 seguido dos 56 e 39. Podemos perceber que na literatura existe em sua maior parte um consenso que HPV 16 é encontrado com maior frequência, porém em relação aos demais tipos podemos perceber uma diferença de frequência em diferentes regiões. (Bruno, *et al.*, 2014) ¹⁸.

Além disso, foi encontrado uma grande diversidade genotípico de HPV dentro dessa população, ao todo 23 genotípicos diferentes sendo esses o HPV (53, 16, 68, 44, 59, 61, 18, 35, 52, 58, 42, 70, 33, 40, 45, 56, 66, 31, 51, 54, 73, 82, 39). A maioria sendo considerada de alto risco oncológico, o que demonstra mais uma vez a atenção que devemos ter para essas comunidades. O genótipo mais frequentemente encontrado neste trabalho foi o HPV 53, que está entre os tipos de HPV com alto risco oncogênicos, com 9 (8,8%) ocorrências das 51 amostras positivas, resultado esse que discorda da literatura que demonstra que o HPV 16 aparece com mais frequência seguido do 18. O segundo genótipo mais frequente encontrado na amostragem foi o HPV 61 (7,8%) também sendo um resultado diferente do encontrado na literatura, seguido do HPV 16, 7 (6,9%) que está em terceiro lugar com maior frequência, apesar de não ter sido o mais frequente no presente trabalho, foi encontrada uma frequência relevante. Evidência a preocupação que devemos ter com essas comunidades a respeito da saúde, uma vez que, o HPV 16 é frequentemente atrelado ao desenvolvimento de câncer de útero (Dias *et al.*, 2014³; Batista *et al.*, 2014) ². Também foi obtido uma frequência relevante do HPV 68, 7 (6,9%), também encontrada na pesquisa realizada por Silva (2015) ¹⁹ com quilombolas no Maranhão, que teve como genótipo mais frequente o HPV 68 entre as mulheres Quilombolas 26%, e no trabalho realizado com quilombolas no Maranhão de Batista (2014) ²⁰ aparece como o mais frequente em suas respectivas pesquisas com prevalência de 24%, e neste trabalho aparece como o quarto mais frequente. A partir dos resultados podemos perceber a gravidade do risco de desenvolvimento de câncer que essas populações quilombolas podem enfrentar futuramente por ter uma alta incidência de vírus do HPV, principalmente os genótipos mais associados à neoplasia.

Segundo estudo de levantamento sobre a prevalência genotípica de HPV em diferentes regiões do Brasil, os tipos mais comuns encontrado nas populações do nordeste é o genótipos de 16, 18, 45, 31 e 33 (Liberata *et al.*, 2019)²¹, todos esses genótipos também foram encontrados presentes nas amostras de mulheres quilombolas de Caxias-MA estudada neste trabalho, porém com exceção do tipo 16 que também foi encontrado com uma prevalência significativa, os 18, 45, 31 e 33 tiveram uma baixa frequência genotípica discordando da literatura. Na população estudada podemos perceber que foram encontrados muitas prevalências de HPV de alto risco oncogênico (53, 16, 68, 59, 61, 18, 35, 52, 58, 33, 45, 56, 66, 31, 51, 83, 39). Sendo 18 genótipos de alto risco e apenas 5 de baixo risco. Esses resultados reforçam a importância de estratégias de rastreamento, prevenção e vacinação nesse grupo específico.

A partir do teste Qui-quadrado foi obtido que apenas a associação do número de parceiros foi um fato significativo para a associação do HPV, corroborando com a pesquisa realizada com mulheres

quilombolas da Bahia, também não foi significativo a associação com as variáveis de uso de preservativo e escolaridade e renda (Bruno, *et al.*, 2014) ¹⁸.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população quilombola estudada tinham em média 39 anos, foi constituída prioritariamente por mulheres que iniciaram sua vida sexual com 15 anos, eram casadas (65,1%), tiveram apenas um parceiro sexual na vida (43,6%), não faziam uso de preservativo (61,2%), nem de anticoncepcional (82,2%), não fazia uso de bebida álcool (65,5%), não eram fumantes (90,2%), já realizaram exame Papanicolau (85,6%), não tinham histórico de IST' s (94,6%), tinham renda familiar inferior a um salário mínimo (61,2%), eram negras (61,1%), tinham o ensino médio incompleto (55,0%), e eram lavradoras (82,9%).

A prevalência do HPV encontrada foi de 39,5%, sendo o HPV 53 o tipo mais prevalente (8,8%), seguido do 61, 16, 68 (7,8% cada um). Foram encontrados uma alta variedade de genótipos do vírus, e uma alta incidência de múltiplas infecções na população e também maior número de genótipos de alto risco oncológicos.

A análise sociodemográfica, comportamental e clínica das mulheres quilombolas avaliados neste estudo mostra um cenário de vulnerabilidade que se reflete diretamente na prevalência e diversidade dos genótipos de HPV encontrados e na importância da atenção ao risco do desenvolvimento de câncer que essa população pode enfrentar devido à alta incidência de genótipos de HPV associados a neoplasias. Além disso, a identificação dos tipos de HPV mais frequentes pode levar a implicações para estratégias de prevenção do câncer, incluindo o desenvolvimento de vacinas eficazes.

7. REFERÊNCIA

1. THOMPSON, E. L *et al.* Awareness and knowledge of HPV and HPV vaccination among adults ages 27–45 years. **ELSEVIER**, [*s. l*], p. 3143, 2020. Disponível em: 10.1016/j.vacina.2020.01.053. Acesso em: 27 fev. 2025.
2. BATISTA, J. E *et al.* Fatores associados ao vírus HPV e lesões cervicais em mulheres quilombolas / Factors associated with HPV virus and cervical lesions in quilombola women. **Revista De Pesquisa Em Saúde**, [*s. l*] v. 15 n. 1, 2014. Disponível em: <https://periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/3053/4083>. Acesso em: 05 mar. 2025.
3. DIAS, I. C. C *et al.* Câncer de colo do útero, genotipagem do Papiloma Vírus Humano (HPV) em mulheres quilombolas de um município brasileiro: aceitabilidade da vacina. **Cad Pesqui**. São Luís, 2014.

4. CARRATO, B. A *et al.* Distribuição e fatores associados à carga do HPV no Brasil: revisão sistemática de literatura. **Revista Multidisciplinar em Saúde**. [s. l]v. 5, Nº 3, 2024. Disponível em: 10.51161/conasc2024/35552. Acesso em: 1 mar. 2025.
5. CABRAS, O *et al.* Knowledge on human papillomavirus (HPV), HPV screening and HPV vaccine among sexual health clinic patients in Martinique, French West Indies. **Infectious Diseases Now**, [s. l] n. 53, ed. 2, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.idnow.2022.11.003>. Acesso em: 27 fev. 2025.
6. DIAS, J. A. *et al.* Sexually transmissible infection in African-descendant women in maroon communities in Brazil: Prevalence and associated factors. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l] v. 37, n. 2, 2021. Disponível em: 10.1590/0102-311X00174919. Acesso em: 27 fev. 2025.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Taxa de HPV na genital atinge 54,4% das mulheres e 41,6% dos homens no Brasil, diz estudo**. [Brasília]: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: [Taxa de HPV na genital atinge 54,4% das mulheres e 41,6% dos homens no Brasil, diz estudo — Ministério da Saúde](#). Acesso em: 14 jan. 2025.
8. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa de 2023: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil | INCA - Instituto Nacional de Câncer. Acesso em: 14 out 2024.
9. MARANHÃO. Secretaria de Estado dos Direitos Humanos e Participação Popular. **Mais IDH**. São Luís, [sem data de atualização]. Disponível em: <https://maisidh.ma.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2025.
10. CAMPOS, M. R. **Conhecimento e percepção sobre HPV e sua vacinação entre adultos quilombolas de Caxias, Maranhão**. Dissertação (Pós-Graduação em Saúde do adulto Mestrado Acadêmico)- Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/5291/2/MarielCampos.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2025.
11. CRUZ, L.A; SILVA, P.H.M. Política nacional da saúde integral da população negra: análise do acesso à saúde da população quilombola de Alto Alegre em Horizonte-Ceará. In: I Mostra Científica em Antropologia e Saúde: Diálogos em Gênero ,Diversidade e Direitos Humanos. **FIOCRUZ/UNILAB**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.24281/Imostracientifica2022.1.68-71>.
12. GUEDES, A. C. B; SILVA, F. N. L. Relato histórico, econômico e social do Quilombo de Santa Rita de Barreira, São Miguel do Guamá, Estado do Pará, Brasil. **Research**, Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 9, n. 7, p. 1-16, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4352> .
13. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022: Primeiros resultados do universo Quilombolas. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2023. Disponível em: [IBGE | Biblioteca](#). Acesso em: 5 fev. 2025.

14. RIBAMAR ROSS, J. D. E *et al.* Frequency of human papillomavirus and associated factors in gypsy and quilombola women: Human papillomavirus in gypsy and quilombola women. **BMC Women 's Health**, v. 23, n. 1, p. 1–9, 2023. Disponível em: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-023-02239-w>. Acesso em: 10 mar. 2025.
15. LEVORATO, C. D *et al.* Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(4):1263-1274, 2014. Disponível em: 10.1590/1413-81232014194.01242013
16. OLIVEIRA, Ana Paula Rodrigues. **Características sociodemográficas, comportamento sexual e aspectos reprodutivos como fatores de risco para infecção pelo papilomavírus humano (HPV) em mulheres quilombolas.** Monografia (Graduação em Medicina), Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/123456789/2609>.
17. ARAÚJO, M. V. A *et al.* Prevalence of human papillomavirus (HPV) in Belém, Pará State, Brazil, in the oral cavity of individuals without clinically diagnosable injuries. **Cadernos de saúde pública**. São Paulo, p. 1115-1119, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00138513>. Acesso em: 10 ago. 2025.
18. BRUNO, A *et al.* distribuição dos genótipos de papilomavírus humano em mulheres do estado da Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** . 2014; 36(9):416-22
19. SILVA, M.A.C.N. **Prevalência, genótipos e fatores associados à infecção pelo papilomavírus humano (hpv) em mulheres quilombolas.** Monografia (Graduação em Medicina), Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.
20. BATISTA, José Eduardo. **Prevalência de tipos específicos de HPV e anormalidades citológicas em mulheres quilombolas.**[Silvia Helena Rabelo dos Santos]. 2014. Tese (Doutorado em Medicina Tropical em saúde pública- Universidade Federal de Goiás. Goiás, 2014.
21. LIBERA L.S.D *et al.* Papilomavírus Humano e Câncer Anal: Prevalência, Distribuição de Genótipos e Aspectos Prognósticos da Região Centro-Oeste do Brasil. **Hindawi**. [s/l], p. 1-10, v. 2019, 2019. Disponível em: DOI: 10.1155/2019/6018269.

8. ANEXO

8.1 Anexo A- Regras da Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde

Originais: Sua estrutura deve conter: resumos e descritores (de 3 a 4 palavras), introdução, objetivos, material e método, resultados, discussão ou (resultados e discussão), conclusão ou considerações finais e referências. Abrangendo de 15 a 20 páginas, mínimo 20 e máximo 40 referências e até 6 autores.

Formatação: Manuscrito digitado em letra Times New Roman 12, com espaço entre linhas 1,5cm, configurado em papel A4, com margem esquerda/superior e direita/inferior de 2,5cm, com numeração nas páginas. Utilização de Editor Word for Windows 97-2003 ou superior ou editores compatíveis.

Primeira Página

- Nome completo dos autores, com qualificação curricular e titulação acadêmica (se houver).
- Endereço eletrônico (e-mail) de todos(as) os(as) autores(as) e ORCID (se houver).

ATENÇÃO: quando houver mais que um autor (a) os nomes devem estar descritos na ordem um na sequência (abaixo) do outro e não em formato de tabela ou quadro.

INDICAR CATEGORIA DO ARTIGO: (Artigo Original; Artigo de Revisão; Relato de Caso, Experiência e/ou Inovação Tecnológica; Comunicação Curta ou Reflexão).

ATENÇÃO: Inserir nome(s) do(s) autor(es) a partir do último nome seguido das iniciais do nome anterior, logo inserir o título do artigo.

Exemplo: Rafaela de Jesus, José de Jesus, Luana de Jesus, Ana de Jesus, Mateus de Jesus, Paulo de Jesus
Jesus R, Jesus J, Jesus L, Jesus A, Jesus M, Jesus P. Título do artigo

ATENÇÃO: PRIMEIRA PÁGINA NÃO CONTABILIZA COM AS DEMAIS PÁGINAS DO TEXTO.

Segunda Página em Diante - Título (conciso e informativo) em português (não exceder dez palavras).

- Resumo (mínimo 140 e máximo de 150 palavras) em português, inglês e espanhol, apresentados em espaço simples.
- Descritores (separados por vírgula) na versão português, inglês e espanhol.

De 3 a 4 palavras escolhidas dentre os termos indexados junto aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), disponível em: <https://bvsalud.org/>

APRESENTAÇÃO: A apresentação dos trabalhos científicos precisa obedecer à ordem abaixo especificada: - Texto produzido conforme as características individuais de cada trabalho, ou seja, artigo original, artigo de revisão (revisão sistemática com e sem meta-análises, revisão integrativa, narrativa e simples), relato de caso, experiência e/ou inovação tecnológica, comunicação curta ou reflexão.

ILUSTRAÇÕES: (tabela, quadro, fluxograma e figura) conforme as normas da Revista Remecs e estão limitadas ao máximo de cinco (5) por manuscrito. Tabela, quadro, fluxograma devem estar inseridas no texto e em formato aberto **NÃO EM FORMATO DE FIGURA OU IMAGEM**. As figuras também devem estar inseridas no texto com resolução de 300 dpi e formato JPEG. Todas as ilustrações devem conter título, fonte.

REFERÊNCIAS: Todos os autores citados no texto devem constar na lista de referências ao final do manuscrito, em ordem numérica (1,2,3...) de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, devem seguir o Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Estilo Vancouver).