FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIC

JESSYRAYANNE MAYALLE DE OLIVEIRA BARBOSA

# INFECÇÃO PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO E CÂNCER DE COLO UTERINO: CONHECIMENTO E PRÁTICAS PREVENTIVAS ENTRE ADOLESCENTES

RECIFE

2026

JESSYRAYANNE MAYALLE DE OLIVEIRA BARBOSA

# INFECÇÃO PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO E CÂNCER DE COLO UTERINO: CONHECIMENTO E PRÁTICAS PREVENTIVAS ENTRE ADOLESCENTES

Artigo científico submetido ao XVII Congresso Estudantil da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), como finalização do programa institucional de iniciação científica – PIC/FPS 2025/2026.

**Linha de Pesquisa:** Estudos epidemiológicos, clínicos e cirúrgicos em urologia e ginecologia

**Estudante bolsista**: Jessyrayanne Mayalle de Oliveira Barbosa

**Estudantes colaboradores**: Danielle Mariane Gondim Malta

Giovanna Lucian Perazzo Correia de Araujo

Saulo Marcos Nunes Botelho

**Orientadora:** Dra. Sonia Regina Ribeiro de Figueiredo Leite

**Coorientadora:** Dra. Evelyne Nascimento Pedrosa

RECIFE

2026

**Equipe de Pesquisa:**

**Estudante bolsista:**

**Jessyrayanne Mayalle de Oliveira Barbosa** - Acadêmica do 8° período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Telefone: (81) 33127777, E-mail: jessyrayanneb@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2873-7763.

**Estudantes colaboradores:**

**Danielle Mariane Gondim Malta** – Acadêmica do 8° período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Telefone: (81) 33127777, E-mail: niellemalta@hotmail.com, ORCID: 0009-0008-9744-9870.

**Giovanna Lucian Perazzo Correia de Araujo** - Acadêmica do 8° período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Telefone: (81) 33127777, E-mail: giovannaperazzo22@gmail.com, ORCID: 0009-0002-3311-6934.

**Saulo Marcos Nunes Botelho** - Acadêmico do 8° período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Telefone: (81) 99974-2126, E-mail: saulobotelho@hotmail.com, ORCID: 0009-0006-9637-1130

**Orientadora:**

**Sonia Regina Ribeiro de Figueiredo Leite** – Mestra em Saúde Materno Infantil pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (1997) e Doutora em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Pernambuco (2009). Tutora de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde. Telefone: (81) 3312-7777, E-mail: soniarfigueiredo@uol.com.br, ORCID: 0000-0002-4334-0481.

**Coorientadora:**

**Evelyne Nascimento Pedrosa -** Enfermeira graduada Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças da Universidade de Pernambuco com formação em 2010.2. Doutora pelo programa de pós-graduação stricto sensu (Doutorado em Saúde Integral do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP). Mestre pelo programa de pós-graduação stricto sensu (Mestrado Acadêmico Materno Infantil) - IMIP. Tutora de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS. Telefone: (81) 3312-7777, E-mail: evelynepedrosa@fps.edu.br, ORCID: 0000-0003-1178-8465.

**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento e as práticas preventivas relacionadas à infecção pelo HPV e ao câncer do colo do útero entre adolescentes. **Métodos:** Estudo observacional, transversal, realizado com 138 adolescentes do sexo feminino, de 15 a 19 anos, matriculadas em duas escolas públicas de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco. Os dados foram coletados por questionário sobre comportamento sexual, vacinação e conhecimento sobre a infecção pelo HPV e medidas de prevenção e rastreamento do câncer do colo do útero. Foram realizadas análises descritivas e bivariadas, com nível de significância de 5%. **Resultados:** A média de idade foi 16,1 ± 0,98 anos. A maioria reconhecia associação entre HPV e câncer do colo do útero (66,7%) e conhecia a vacina (87,7%). Entretanto, apenas 29,0% identificavam a faixa etária recomendada pelo SUS para vacinação e 26,8% conheciam os exames de rastreamento. A cobertura vacinal foi de 60,1%. Entre as não vacinadas, a principal barreira foi a ausência de orientação médica sobre a importância da vacinação (36,4%). Maior conhecimento associou-se à orientação prévia por profissionais de saúde (RP = 1,49; p = 0,037) e à vacinação (RP = 1,31; p = 0,037). **Conclusão:** As adolescentes apresentaram conhecimento limitado sobre HPV e prevenção. Os achados reforçam a necessidade de ampliação das ações educativas, orientação profissional e estratégias de vacinação.

**Palavras-chave:** Infecções por Papilomavírus; Neoplasias do Colo do Útero; Saúde do Adolescente; Vacinação; Educação em Saúde.

**ABSTRACT**

**Objective:** To assess knowledge and preventive practices related to HPV infection and cervical cancer among adolescents. **Methods:** An observational, cross-sectional study was conducted with 138 female adolescents aged 15 to 19 years enrolled in two public schools in Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brazil. Data were collected using a questionnaire addressing sexual behavior, vaccination, knowledge about HPV infection, and cervical cancer prevention and screening measures. Descriptive and bivariate analyses were performed, with a significance level of 5%. **Results:** The mean age was 16.1 ± 0.98 years. Most participants recognized the association between HPV and cervical cancer (66.7%) and were aware of the HPV vaccine (87.7%). However, only 29.0% correctly identified the age range recommended by the Brazilian Unified Health System (SUS) for vaccination, and 26.8% were aware of cervical cancer screening tests. Vaccination coverage was 60.1%. Among unvaccinated adolescents, the main

reported barrier was the lack of medical guidance regarding vaccination (36.4%). Higher knowledge was associated with previous guidance from healthcare professionals (PR = 1.49; p = 0.037) and vaccination (PR = 1.31; p = 0.037). **Conclusion:** The adolescents demonstrated limited knowledge about HPV and its prevention. These findings highlight the need to expand educational initiatives, professional guidance, and vaccination strategies.

**Keywords:** Papillomavirus Infections; Uterine Cervical Neoplasms; Adolescent Health; Vaccination; Health Education.

## INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero está diretamente relacionado à infecção persistente pelo papilomavírus humano (HPV), vírus de transmissão predominantemente sexual. Embora a maioria das infecções seja eliminada espontaneamente, a persistência de genótipos de alto risco, especialmente os HPV 16 e 18, pode provocar alterações celulares progressivas e levar ao desenvolvimento de lesões precursoras e câncer invasivo. No Brasil, são estimados 19.310 novos casos de câncer do colo do útero por ano no triênio 2026–2028, com risco de 17,59 casos por 100 mil mulheres. A doença ocupa a terceira posição entre as neoplasias mais incidentes na população feminina, sem considerar os tumores de pele não melanoma, apresentando importantes desigualdades regionais e maior incidência nas regiões Norte e Nordeste.[1,2]

Em Pernambuco, estima-se a ocorrência de aproximadamente 770 novos casos anuais, evidenciando a relevância epidemiológica da doença no estado. Esse cenário reforça a necessidade de fortalecer estratégias de prevenção, especialmente a vacinação contra o HPV, o rastreamento e o diagnóstico precoce. Apesar de ser uma neoplasia potencialmente prevenível, o câncer do colo do útero permanece como importante problema de saúde pública, sobretudo entre populações socialmente vulneráveis. Assim, a ampliação do acesso à vacinação, ao rastreamento e ao tratamento oportuno, associada a ações educativas, é fundamental para reduzir sua incidência e mortalidade.[1-3]

Nesse contexto, a vacinação contra o HPV representa uma das principais estratégias de prevenção primária da doença, uma vez que reduz o risco de infecção pelos tipos oncogênicos do vírus e, consequentemente, o desenvolvimento de lesões precursoras e câncer cervical. A vacinação apresenta maior efetividade quando realizada antes da exposição ao HPV, especialmente na adolescência, período em que a resposta imunológica é adequada e, idealmente, ainda não ocorreu contato com o vírus. Entretanto, a vacinação não elimina a

necessidade de estratégias de prevenção secundária, uma vez que não protege contra todos os tipos oncogênicos de HPV.[3-5]

Dessa forma, o controle do câncer do colo do útero requer uma abordagem integrada, que associe elevada cobertura vacinal, educação em saúde, rastreamento adequado da população-alvo e diagnóstico e tratamento oportunos das lesões precursoras. As diretrizes brasileiras mais recentes recomendam o teste molecular para detecção de DNA-HPV oncogênico como método primário de rastreamento, direcionado à população-alvo de pessoas com colo do útero na faixa etária de 25 a 64 anos que já iniciaram atividade sexual.[5,6]

A adolescência constitui um período estratégico para a promoção da saúde sexual e reprodutiva, especialmente em relação à prevenção da infecção pelo HPV. A exposição ao vírus está associada a fatores relacionados ao comportamento sexual, como o início da atividade sexual, o número de parceiros e o uso inconsistente de preservativos. Entretanto, a vulnerabilidade à infecção não deve ser compreendida exclusivamente sob a perspectiva individual, uma vez que aspectos sociais, culturais, educacionais e relacionados ao acesso aos serviços de saúde também podem influenciar a adoção de práticas preventivas.[7,8]

Nesse contexto, a educação em saúde assume papel fundamental, ao proporcionar informações qualificadas sobre as formas de transmissão do HPV, seus fatores de risco, a importância da vacinação e as estratégias disponíveis para prevenção. O acesso a conhecimentos adequados pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia das adolescentes e favorecer escolhas mais conscientes relacionadas à saúde sexual, incluindo a adoção de práticas de proteção contra infecções sexualmente transmissíveis.[9-11]

Embora o rastreamento do câncer do colo do útero não seja indicado para adolescentes assintomáticas, a educação em saúde nessa fase pode contribuir para a construção de conhecimentos e comportamentos que favoreçam a participação futura nas estratégias de rastreamento e o reconhecimento da importância do cuidado ginecológico. Além disso, a abordagem educativa pode contribuir para a redução de mitos, tabus, estigmas e desinformação relacionados ao HPV e à saúde sexual, fortalecendo a capacidade das adolescentes de tomar decisões informadas.[4,11]

Diante desse cenário, torna-se relevante investigar o conhecimento e as práticas preventivas relacionadas à infecção pelo HPV e ao câncer do colo do útero entre adolescentes, considerando que lacunas informacionais podem comprometer a adesão às estratégias preventivas disponíveis. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento e as práticas

preventivas relacionadas à infecção pelo HPV e ao câncer do colo do útero entre adolescentes, considerando aspectos sociodemográficos, de saúde sexual e relacionados à prevenção, com o intuito de identificar possíveis fatores de vulnerabilidade e lacunas que possam subsidiar ações de educação em saúde.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo, com componente analítico, realizado em duas escolas públicas estaduais localizadas no município de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco: Escola João Paulo I e Escola Estadual Alto dos Guararapes. A escolha das instituições ocorreu por conveniência, considerando sua localização na área de abrangência da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e sua inserção no território de atuação acadêmica da instituição.

A população do estudo foi composta por adolescentes do sexo feminino, de 15 a 19 anos, regularmente matriculadas e frequentando as instituições selecionadas. A amostra foi não probabilística, por conveniência, constituída por 138 adolescentes elegíveis que aceitaram participar e apresentaram a documentação necessária. A coleta de dados ocorreu entre novembro de 2025 e maio de 2026. Foram incluídas adolescentes que apresentaram os termos de consentimento exigidos, sendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo responsável e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pela participante para menores de 18 anos, e TCLE pela própria participante para aquelas com 18 anos ou mais. Foram excluídas adolescentes que não frequentavam regularmente a escola durante o período da coleta.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado, autoaplicável, previamente validado[9] e adaptado para esta pesquisa. O instrumento foi composto por quatro seções: características sociodemográficas e econômicas; conhecimento sobre HPV e vacinação; comportamento sexual e reprodutivo; e conhecimento sobre rastreamento e prevenção do câncer do colo do útero. As aplicações ocorreram em ambiente reservado, garantindo privacidade, confidencialidade e anonimato das informações fornecidas pelas participantes.

As variáveis independentes incluíram idade, procedência, renda familiar, raça/cor, estado civil, religião, orientação prévia por profissional de saúde sobre HPV, situação vacinal contra HPV, histórico de relação sexual e uso de preservativo. A variável dependente principal foi o nível de conhecimento sobre HPV e câncer do colo do útero. Para sua mensuração, foi elaborado um escore de conhecimento baseado no número de respostas corretas às questões referentes ao HPV, sua relação com doenças associadas, vacinação, formas de prevenção e

rastreamento do câncer do colo uterino. Após o cálculo do escore, as participantes foram categorizadas em dois grupos: menor conhecimento (0 a 5 acertos) e maior conhecimento (6 a 12 acertos).

Os dados coletados foram inseridos em planilha eletrônica desenvolvida para o estudo e submetidos à conferência para controle de qualidade e identificação de inconsistências. Posteriormente, foram exportados para análise estatística utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0.

Inicialmente, foi realizada análise descritiva das variáveis estudadas. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas, enquanto as variáveis contínuas foram descritas por média e desvio-padrão. Em seguida, foi realizada análise bivariada para investigar a associação entre o nível de conhecimento sobre HPV e as variáveis sociodemográficas, comportamentais e preventivas avaliadas. As associações entre variáveis categóricas foram testadas por meio do teste do qui-quadrado de Pearson. A magnitude das associações foi estimada pela razão de prevalências (RP), acompanhada dos respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Foram considerados estatisticamente significativos valores de p inferiores a 0,05.

O estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde, CAAE: 91794425.1.0000.5569. Todas as participantes foram esclarecidas acerca dos objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa, sendo garantidos o anonimato, a confidencialidade das informações e o direito de desistência em qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Os resultados serão apresentados de forma agregada, impossibilitando a identificação individual das participantes.

Os riscos associados ao desenvolvimento deste estudo foram classificados como mínimos, limitando-se a eventuais sentimentos de constrangimento por parte das participantes. Para minimizar os riscos, todas as entrevistas foram conduzidas em um ambiente privativo e acolhedor, garantindo a confidencialidade das informações prestadas. Em contrapartida, os benefícios diretos proporcionados às adolescentes incluíram a promoção da educação em saúde, com ênfase na orientação sobre a importância da vacinação contra o HPV, a adoção de práticas sexuais seguras e a importância da realização periódica do exame Papanicolau, estratégias fundamentais para a prevenção do câncer do colo do útero.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 138 adolescentes, com idade média de 16,14 ± 0,98 anos. A maioria era residente na Região Metropolitana do Recife (75,4%), cursava o ensino médio incompleto (100%), apresentava renda familiar de até um salário-mínimo ou não sabia informar a renda (83,6%), autodeclarava-se parda (47,8%) e era solteira (94,9%). Predominaram também adolescentes sem atividade laboral (79,0%) e de religião evangélica (52,9%) (Tabela 1).

Em relação ao conhecimento sobre o HPV, a maioria das adolescentes reconheceu a associação do vírus com o câncer do colo do útero (66,7%) e com as verrugas genitais (68,1%). Entretanto, observou-se menor conhecimento acerca de outras manifestações relacionadas à infecção e das estratégias de prevenção. Embora 87,7% relatassem conhecer a vacina contra o HPV, apenas 29,0% identificaram corretamente a faixa etária recomendada para vacinação pelo SUS, enquanto 26,8% demonstraram conhecimento sobre os exames utilizados no rastreamento do câncer do colo do útero (Tabela 2).

Quanto aos aspectos relacionados à vida sexual, 36,2% das adolescentes haviam iniciado atividade sexual, com idade média da primeira relação de 14,92 ± 1,36 anos. Entre as sexualmente ativas, a média de parceiros sexuais foi de 1,77 nos últimos cinco anos e de 1,19 no último ano. Embora 65,8% relatassem utilizar algum método contraceptivo, 34,2% não utilizavam nenhum método. O uso de preservativo também se mostrou limitado, sendo relatado por 52,2% das adolescentes sexualmente ativas na última relação sexual (Tabela 3).

Em relação às medidas específicas de prevenção do HPV, 60,1% das participantes relataram vacinação prévia. Entre as não vacinadas, a principal justificativa foi a ausência de orientação médica sobre a importância da vacinação (36,4%), seguida por outros motivos não especificados (27,3%) e pela impossibilidade de informar a razão para a não vacinação (16,4%). Medo da vacina (9,1%), ultrapassagem da faixa etária preconizada (7,3%) e oposição dos pais (1,8%) foram relatados com menor frequência. Apenas 44,2% das adolescentes haviam recebido orientação prévia de profissionais de saúde sobre o HPV, enquanto 58,0% afirmaram que realizariam o rastreamento do câncer do colo do útero mesmo após a vacinação (Tabela 3).

Na análise comparativa entre os grupos de maior e menor conhecimento sobre o HPV, as médias de idade foram semelhantes (16,13 ± 0,96 versus 16,14 ± 1,00 anos). Em ambos os grupos, predominaram adolescentes residentes na Região Metropolitana do Recife, evangélicas, com renda familiar de até um salário-mínimo ou que não souberam informar a renda, autodeclaradas pardas e solteiras. Não foram identificadas diferenças estatisticamente

significativas entre os grupos quanto às características sociodemográficas analisadas (Tabela 4).

A análise dos fatores associados ao nível de conhecimento evidenciou associação significativa entre maior conhecimento sobre o HPV e o recebimento prévio de orientação por profissional de saúde. A prevalência de orientação foi maior entre as adolescentes com maior conhecimento em comparação àquelas com menor conhecimento (54,1% versus 36,4%; RP=1,49; IC95% 1,02–2,16; p=0,037). Observou-se também maior prevalência de vacinação contra o HPV entre as adolescentes com maior conhecimento (70,5% versus 53,2%; RP=1,31; IC95% 1,01–1,70; p=0,037). Por outro lado, não foram observadas associações estatisticamente significativas entre o nível de conhecimento e o início da vida sexual ou o uso de preservativo (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que as adolescentes apresentam conhecimento parcial e superficial acerca da infecção pelo HPV e sua relação com o câncer do colo do útero. Embora reconheçam a existência do HPV como um importante problema de saúde e demonstrem conhecimento sobre a disponibilidade da vacina, observou-se dificuldade em identificar aspectos fundamentais relacionados à prevenção, incluindo a idade recomendada para vacinação, doenças relacionadas à infecção pelo HPV e os métodos de rastreamento do câncer do colo do útero. Esse padrão sugere que a familiaridade com o termo “HPV” não necessariamente corresponde a um conhecimento adequado sobre a história natural da infecção e as estratégias de prevenção.

Esse achado é consistente com estudos brasileiros realizados entre adolescentes escolares[10,12]. Em estudo conduzido com 472 adolescentes de 15 anos matriculados em escolas públicas de Teresina, Piauí, Galvão et al. identificaram que apenas 27,3% apresentavam conhecimento considerado suficiente sobre HPV, enquanto 72,7% apresentavam conhecimento insuficiente. Apesar disso, 74,6% dos adolescentes apresentavam prática adequada de vacinação. Os autores observaram ainda que o conhecimento suficiente esteve associado a maior probabilidade de vacinação adequada, reforçando a importância do conhecimento como componente da adoção de medidas preventivas[10]. Tais resultados se mostram convergentes com os achados da presente pesquisa.

O fato de as adolescentes reconhecerem a existência da vacina contra o HPV, mas desconhecerem o momento oportuno, a faixa etária recomendada e as populações elegíveis para sua administração, evidencia uma importante lacuna no conhecimento. Estudo nacional realizado com 17.805 adolescentes de 13 a 17 anos, utilizando dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, identificou fatores associados à falta de conhecimento sobre a vacina contra HPV, evidenciando que o conhecimento sobre a vacinação permanece um desafio entre adolescentes brasileiros.[11] Além disso, estudo de intervenção realizado em escolas do Ceará demonstrou que uma intervenção educativa direcionada à vacinação foi capaz de melhorar o conhecimento e favorecer a adesão à vacina, reforçando o potencial da escola como espaço estratégico para ações de educação em saúde.[13]

O desconhecimento dessas associações pode limitar a percepção das adolescentes sobre a relevância da vacinação. Quando o HPV é compreendido apenas como uma infecção relacionada às verrugas genitais ou como uma condição sexualmente transmissível, sua relação com doenças potencialmente mais graves pode ser subestimada. Dessa forma, estratégias educativas direcionadas a adolescentes devem ultrapassar a simples divulgação da existência da vacina, incorporando informações sobre os tipos virais, formas de transmissão, história natural da infecção, possibilidade de persistência viral e associação com diferentes neoplasias.[14]

A cobertura vacinal observada no presente estudo (60,1%) evidencia uma importante lacuna na proteção das adolescentes contra a infecção pelo HPV, sobretudo quando comparada às metas estabelecidas para o controle e a eliminação do câncer do colo do útero. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece, como um dos pilares da estratégia global de eliminação do câncer cervical, que 90% das meninas estejam completamente vacinadas contra o HPV até os 15 anos de idade.[15] Os motivos relatados pelas adolescentes para a não vacinação — ausência de orientação médica sobre a importância da vacinação, desconhecimento sobre a vacina e perda da faixa etária — sugerem que a baixa cobertura não decorre exclusivamente de uma decisão individual, mas também de falhas na comunicação e na oferta ativa da vacinação.

No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda atualmente a vacinação de meninas e meninos de 9 a 14 anos em dose única, além de estratégias de resgate para adolescentes e jovens que não foram imunizados na faixa etária recomendada; em 2026, inclusive, o Ministério prorrogou até dezembro a estratégia de resgate para indivíduos de 15 a 19 anos não vacinados ou sem registro vacinal, reconhecendo o acúmulo de adolescentes que perderam a oportunidade de vacinação no período recomendado.[16]

A ausência de conhecimento sobre o Papanicolau e o teste molecular para HPV constitui outro achado importante. Em estudo realizado com adolescentes de escolas públicas do Sertão de Pernambuco, observou-se conhecimento limitado sobre o Papanicolau, com dúvidas relacionadas à realização e à finalidade do exame.[17] Uma revisão integrativa sobre o conhecimento de adolescentes escolares também identificou que parcela significativa das adolescentes desconhecia o Papanicolau e que mesmo adolescentes vacinadas apresentavam dúvidas sobre a necessidade futura de realização do rastreamento.[18] Tal evidência converge com os resultados identificados neste estudo.

Embora o rastreamento não seja indicado rotineiramente para adolescentes[19], o desconhecimento provavelmente reflete uma oportunidade perdida de educação antecipatória em saúde, na qual as adolescentes poderiam conhecer previamente a finalidade do rastreamento, sua relação com a persistência do HPV e sua importância na prevenção do câncer de colo uterino, ainda que não tenham indicação de realizá-lo naquele momento. Nesse contexto, a escola e a Atenção Primária à Saúde (APS) desempenham papel fundamental na promoção da saúde dos adolescentes, por possibilitarem ações educativas contínuas, acessíveis e adequadas à faixa etária, além da articulação entre os setores de saúde e educação.[10]

O resultado observado no presente estudo, segundo o qual as adolescentes que receberam orientação de profissionais de saúde apresentaram maior conhecimento sobre o HPV**,** é consistente com evidências brasileiras que demonstram a importância da atuação dos profissionais na qualificação das informações e na adoção de medidas preventivas.[15] Resultados semelhantes foram observados em estudo realizado em escolas de Ouro Preto, Minas Gerais, no qual uma intervenção educativa resultou em aumento significativo do conhecimento sobre HPV, câncer do colo do útero e vacinação, acompanhado de elevação da cobertura vacinal de 64,4% para 82,8% após a intervenção.[20]

No presente estudo, as adolescentes com maior conhecimento sobre o HPV apresentaram maior frequência de vacinação, resultado semelhante ao observado por Galvão et al**.** Embora a associação encontrada sugira que adolescentes mais informadas podem apresentar maior probabilidade de vacinação, não é possível determinar se o maior conhecimento precedeu e favoreceu a vacinação ou se a experiência de vacinação e o contato com profissionais de saúde contribuíram para ampliar esse conhecimento**.** Essa limitação reforça a necessidade de interpretar o achado como associação e não como relação causal.

Esses achados reforçam a importância da Estratégia Saúde da Família (ESF) como espaço privilegiado para a educação em saúde, permitindo que a equipe de APS estabeleça

vínculo contínuo com adolescentes, famílias e comunidade e desenvolva ações de orientação, vacinação e prevenção. Nesse sentido, o Programa Saúde na Escola (PSE) constitui importante estratégia para aproximar a ESF do ambiente escolar, uma vez que sua proposta se fundamenta justamente na articulação entre profissionais da saúde e da educação para promoção da saúde e prevenção de agravos entre estudantes.[21]

Os achados relacionados ao comportamento sexual indicam a presença de vulnerabilidades relevantes à exposição ao HPV e a outras infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) entre as adolescentes investigadas. Esses resultados são semelhantes aos observados em estudos nacionais com adolescentes escolares. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2019 demonstraram que 35,4% dos estudantes de 13 a 17 anos já haviam tido relação sexual e que apenas 59,1% utilizaram preservativo na última relação, enquanto estudo baseado na mesma pesquisa identificou prevalência de 40,3% de comportamento sexual de risco entre adolescentes escolares brasileiros, caracterizado pelo não uso de preservativo na última relação, sendo esse comportamento mais frequente entre aqueles com iniciação sexual mais precoce.[22,23]

Nesse contexto, os resultados do presente estudo reforçam que o conhecimento sobre HPV e vacinação precisa estar associado à educação sexual abrangente, que contemple uso consistente de preservativos, prevenção combinada das ISTs, contracepção e redução de comportamentos de risco. A associação observada em estudos brasileiros entre comportamentos sexuais de maior risco e fatores como iniciação sexual precoce reforça a necessidade de ações contínuas de promoção da saúde sexual entre adolescentes, especialmente no ambiente escolar e na APS.[22,23]

Os resultados deste estudo apresentam importantes implicações para as políticas públicas de prevenção do HPV e do câncer do colo do útero, ao evidenciarem lacunas tanto no conhecimento das adolescentes quanto na cobertura vacinal. Nesse contexto, intervenções no ambiente escolar devem ser fortalecidas por meio de campanhas educativas e atividades contínuas do PSE**,** abordando não apenas a existência da vacina, mas também sua indicação, benefícios, formas de prevenção do HPV, doenças associadas à infecção e a importância do acompanhamento em saúde.[21] Paralelamente, devem ser ampliadas ações específicas para adolescentes na APS, favorecendo o vínculo com as equipes de saúde e a identificação precoce de necessidades relacionadas à vacinação e à saúde sexual. Para o aumento da cobertura vacinal, estratégias de busca ativa de adolescentes não vacinadas, vacinação no ambiente escolar e campanhas direcionadas podem ser particularmente importantes.[24]

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. O delineamento transversal não permite estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas, sendo possível identificar apenas associações. Além disso, a utilização de uma amostra por conveniência limita a generalização dos achados para a população geral de adolescentes. Por se tratar de informações autorreferidas, existe a possibilidade de viés de memória e de desejabilidade social, especialmente nas questões relacionadas ao comportamento sexual e à vacinação. Por fim, a pesquisa foi realizada em apenas duas escolas públicas, o que pode limitar a representatividade dos resultados em relação às adolescentes de outras escolas, contextos socioeconômicos e regiões do município.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram que as adolescentes avaliadas apresentam conhecimento insuficiente sobre aspectos fundamentais relacionados à infecção pelo HPV, à prevenção do câncer do colo do útero e às estratégias preventivas disponíveis. Embora a maioria reconheça a existência da vacina contra o HPV e sua relação com o câncer cervical, persistem lacunas importantes quanto ao período recomendado para vacinação, às formas de prevenção e ao rastreamento da doença.

A associação entre maior conhecimento e maior frequência de vacinação reforça a relevância da educação em saúde. Adicionalmente, os achados referentes ao início da vida sexual, ao uso inconsistente de preservativos e à ausência de métodos contraceptivos em parte das participantes evidenciam a necessidade de uma abordagem ampliada da saúde sexual e reprodutiva na adolescência. Nesse contexto, destaca-se a importância da atuação integrada da APS, da ESF e do PSE, por meio de ações educativas contínuas, orientação profissional durante a vacinação, vacinação no ambiente escolar, busca ativa e estratégias direcionadas às adolescentes não vacinadas.

Dessa forma, os achados reforçam que ampliar a proteção contra o HPV exige não apenas disponibilizar a vacina, mas também garantir que as adolescentes tenham acesso a informações qualificadas e aos serviços de saúde, fortalecendo sua autonomia e contribuindo para a prevenção das infecções pelo HPV e, a longo prazo, para a redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero.

## REFERÊNCIAS


1. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Controle do câncer do colo do útero no Brasil: dados e números: 2026. Rio de Janeiro: INCA; 2026. 86 p. [acesso em 2026 set 5]. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17914/1/Estima2026_completo%20%281%29.pdf.

2. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2026: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2026. [acesso em 2026 set 6]. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa.

3. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero: volume 1: rastreamento organizado com teste molecular para detecção de DNA-HPV oncogênico. Rio de Janeiro: INCA; 2025. [acesso em 2026 set 6]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/r/rastreamento-cancer-do-colo-do-utero/view.

4. World Health Organization. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2021. [acesso em 2026 set 7]. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824.

5. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Câncer do colo do útero: portaria atualiza diretrizes. Informe INCA. 2025;30(460):8. [acesso em 2026 set 7]. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/17834?mode=full.

6. Ferreira MCM, Nogueira MC, Ferreira LCM, Bustamante-Teixeira MT. Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. Cien Saude Colet. 2022;27(6):2291-2302. doi: 10.1590/1413-81232022276.17002021.

7. Kops NL, Hohenberger GF, Bessel M, Correia Horvath JD, Domingues C, Kalume Maranhão AG, et al. Knowledge about HPV and vaccination among young adult men and women: results of a national survey. Papillomavirus Res. 2019;7:123-128. doi: 10.1016/j.pvr.2019.03.003.

8. Reis MCO, Martins ALL, Carvalho RC, Moreira RCR, Peixoto MT, Souza SEB. Adolescents and young adults infected by the Human Papillomavirus (HPV): vulnerabilities and feelings experienced. Rev Gaucha Enferm. 2022;43. doi: 10.1590/1983-1447.2022.20210228.pt.

9. Horvath JDC, Kops NL, Caierão J, Bessel M, Hohenberger G, Wendland EM. Human papillomavirus knowledge, beliefs, and behaviors: a questionnaire adaptation. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018;230:103-108. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.09.023.

10. Galvão MPSP, Araújo TME, Rocha SS. Knowledge, attitudes, and practices of adolescents regarding human papillomavirus. Rev Saude Publica. 2022;56:12. doi: 10.11606/s1518-8787.2022056003639.

11. Silva TMR, Sá ACMGN, Carrato BA, Schreck RSC, Prates EJS, Oliveira SR, et al. Lack of knowledge about the human papillomavirus vaccine among Brazilian adolescents: a cross-sectional study. Public Health Nurs. 2024;41(6):1453-1465. doi:10.1111/phn.13375.

12. Oliveira D, Outi MY, Alves JNB, Bortolanza MCZ, Chao BMP, Figueiredo DLA. Conhecimento, percepção e atitudes de adolescentes escolares referente ao HPV. Caderno Pedagógico. 2025;22(7). doi:10.54033/cadpedv22n7-297.

13. Ferreira HLOC, Siqueira C, Sousa LB, Nicolau AIO, Lima TM, Aquino PS, et al. Efeito de intervenção educativa para adesão de adolescentes escolares à vacina contra o papilomavírus humano. Rev Esc Enferm USP. 2022;56. doi:10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0082en.

14. Cunha MS, Silva ARA. Conhecimento dos jovens sobre HPV e adesão à sua imunização. Rev Recien. 2023;13(41):792-799. doi:10.24276/rrecien2023.13.41.792-799.

15. World Health Organization. WHO cervical cancer prevention and control costing (C4P) tool [Internet]. Geneva: World Health Organization; [acesso em 2026 set 6]. Disponível em: https://www.who.int/tools/who-cervical-cancer-prevention-and-control-costing-(c4p)-tool.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Jovens de 15 a 19 anos podem se vacinar contra o HPV até dezembro [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2026. [citado em 2026 set 12]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-ms/2026/julho/jovens-de-15-a-19-anos-podem-se-vacinar-contra-o-hpv-ate-dezembro.

17. Santos Pereira G, Lima de Pádua A, Santos Sousa LH, Feitosa de Paula Machado MC, Silva CM, Barros Rodrigues PM. Percepção das adolescentes de escolas públicas do Sertão de Pernambuco a respeito do exame de Papanicolau. Rev Coopex. 2024;15(2):4933-4942. Disponível em: https://editora.unifip.edu.br/coopex/article/view/684.

18. Pinheiro PLL, Cadete MMM. O conhecimento dos adolescentes escolarizados sobre o papiloma vírus humano: revisão integrativa. Enferm Glob. 2019;18(56):603-663. doi:10.6018/eglobal.18.4.362881.

19. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero: atualização 2025. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2025. [citado em 2026 set 12]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/r/rastreamento-cancer-do-colo-do-utero/view.

20. Santos ACS, Silva NNT, Carneiro CM, Carneiro M, Coura-Vital W, Lima AA. Efeitos de uma intervenção educativa no conhecimento sobre HPV e na taxa de vacinação em adolescentes. Cad Saude Colet. 2025;33(1). doi:10.1590/1414-462X202533010076.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Saúde na Escola (PSE) [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde. [citado em 2026 set 12]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pse.
22. Monte LL, Rufino AC, Madeiro A. Prevalência e fatores associados ao comportamento sexual de risco de adolescentes escolares brasileiros. Cien Saude Colet. 2024;29(2). doi:10.1590/1413-81232024292.03342023.
23. Reis GB, et al. Parental supervision and sexual behavior among Brazilian adolescents. Rev Bras Epidemiol. 2023;26(Suppl 1). doi:10.1590/1980-549720230013.supl.1.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Estratégia de vacinação nas escolas 2026. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2026. [citado em 2026 set 12]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2026/guia-estrategia-vacinacao-nas-escolas-2026.pdf.

**Tabela 1. Perfil socioeconômico e demográfico das adolescentes participantes (N = 138).**

| Variável | Categoria | n | % |
|---|---|---|---|
| **Idade (anos)** | Média ± DP | 16,14 ± 0,98 | — |
| **Procedência** | Recife | 34 | 24,6 |
| | Região Metropolitana do Recife | 104 | 75,4 |
| **Escolaridade** | Ensino médio incompleto | 138 | 100,0 |
| **Renda familiar** | < 1 salário-mínimo | 13 | 9,4 |
| | 1 salário-mínimo | 42 | 30,4 |
| | 2–4 salários-mínimos | 22 | 15,9 |
| | Não sabe informar | 61 | 44,2 |
| **Raça/Cor** | Branca | 42 | 30,4 |

| Variável | Categoria | n | % |
|---|---|---|---|
| | Preta | 20 | 14,5 |
| | Parda | 66 | 47,8 |
| | Amarela | 4 | 2,9 |
| | Indígena | 2 | 1,4 |
| | Não sabe informar | 4 | 2,9 |
| **Estado civil** | Solteira | 131 | 94,9 |
| | União estável | 3 | 2,2 |
| | Casada | 4 | 2,9 |
| **Ocupação** | Não trabalha | 109 | 79,0 |
| | Trabalho informal | 16 | 11,6 |
| | Trabalho formal | 13 | 9,4 |
| **Religião** | Católica | 26 | 18,8 |
| | Evangélica | 73 | 52,9 |
| | Espírita | 1 | 0,7 |
| | Outras | 4 | 2,9 |
| | Sem religião | 34 | 24,6 |

**Tabela 2. Conhecimento sobre HPV, vacinação e prevenção do câncer do colo do útero entre adolescentes (N = 138).**

| Variável | Resposta correta | n | % |
|---|---|---|---|
| HPV está relacionado ao câncer do colo do útero? | Sim | 92 | 66,7 |
| Verrugas genitais estão relacionadas ao HPV? | Sim | 94 | 68,1 |
| Câncer de boca está relacionado ao HPV? | Sim | 35 | 25,4 |

| Variável | Resposta correta | n | % |
|---|---|---|---|
| Câncer de esôfago está relacionado ao HPV? | Sim | 20 | 14,5 |
| Câncer de bexiga está relacionado ao HPV? | Sim | 27 | 19,6 |
| Conhece a vacina contra HPV? | Sim | 121 | 87,7 |
| A pessoa infectada pelo HPV necessariamente apresenta sintomas? | Não | 41 | 29,7 |
| Sabe quando a vacina deve ser tomada? | Antes da primeira relação sexual | 69 | 50,0 |
| Conhece a faixa etária da vacinação pelo SUS? | 9 – 14 anos | 40 | 29,0 |
| Sabe quem deve ser vacinado? | Meninos e meninas | 88 | 63,8 |
| Conhece o exame Papanicolau/Teste molecular HPV? | Sim | 37 | 26,8 |

**Tabela 3. Perfil de saúde sexual e reprodutiva e comportamentos de risco relacionados à infecção pelo HPV entre adolescentes (N = 138).**

| Variável | Categoria | n | % |
|---|---|---|---|
| Já teve relação sexual? | Sim | 50 | 36,2 |
| | Não | 88 | 63,8 |
| Idade da primeira relação sexual (anos) | Média ± DP | 14,92 ± 1,36 | — |
| Número de parceiros sexuais nos últimos 5 anos* | Média ± DP | 1,77 ± 1,48 | — |
| Número de parceiros sexuais no último ano* | Média ± DP | 1,19 ± 0,67 | — |
| Utiliza método contraceptivo? * | Sim | 25 | 65,8 |
| | Não | 13 | 34,2 |

| Variável | Categoria | n | % |
|---|---|---|---|
| Método contraceptivo utilizado* | Preservativo | 15 | 39,5 |
| | Anticoncepcional oral | 6 | 15,8 |
| | Implanon | 3 | 7,9 |
| | Pílula do dia seguinte | 1 | 2,6 |
| | Não utiliza método | 13 | 34,2 |
| Uso de preservativo na última relação sexual* | Sim | 24 | 52,2 |
| | Não | 21 | 45,7 |
| | Não respondeu | 1 | 2,2 |
| Vacinação contra HPV | Sim | 83 | 60,1 |
| | Não | 54 | 39,1 |
| | Não sabe informar | 1 | 0,7 |
| Motivo da não vacinação† | Não foi aconselhada por um médico | 20 | 36,4 |
| | Outro motivo | 15 | 27,3 |
| | Não sabe informar | 9 | 16,4 |
| | Medo da vacina | 5 | 9,1 |
| | Passou da faixa etária | 4 | 7,3 |
| | Pais não permitiram | 1 | 1,8 |
| | Nunca teve relação sexual | 1 | 1,8 |

| Variável | Categoria | n | % |
|---|---|---|---|
| Recebeu orientação de um profissional de saúde sobre HPV? | Sim | 61 | 44,2 |
| | Não | 77 | 55,8 |
| Realizaria o rastreamento para o câncer de colo de útero mesmo sendo vacinada? | Sim | 80 | 58,0 |
| | Não | 19 | 13,8 |
| | Não sabe | 39 | 28,3 |

* Análise restrita às adolescentes sexualmente ativas.

† Percentuais calculados apenas entre as adolescentes que relataram não ter sido vacinadas contra HPV (n = 55).

**Tabela 4. Características sociodemográficas das adolescentes segundo o nível de conhecimento sobre HPV.**

| Variável | Maior conhecimento (6–12 acertos) n=61 | Menor conhecimento (0–5 acertos) n=77 | p |
|---|---|---|---|
| Idade (anos), média ± DP | 16,13 ± 0,96 | 16,14 ± 1,00 | — |
| Procedência Recife | 18 (29,5%) | 16 (20,7%) | NS |
| Procedência RMR | 43 (70,5%) | 61 (79,3%) | |
| Católica | 10 (16,4%) | 16 (20,7%) | NS |
| Evangélica | 33 (54,1%) | 40 (51,9%) | |
| Espírita | 1 (1,6%) | 0 | |
| Outros | 3 (4,9%) | 1 (1,3%) | |
| Sem religião | 14 (22,9%) | 20 (25,9%) | |

| Variável | Maior conhecimento (6–12 acertos) n=61 | Menor conhecimento (0–5 acertos) n=77 | p |
|---|---|---|---|
| Renda <1 SM | 5 (8,2%) | 8 (10,3%) | NS |
| 1 SM | 18 (29,5%) | 24 (31,2%) | |
| 2–4 SM | 11 (18,0%) | 11 (14,3%) | |
| Não souberam informar | 27 (44,3%) | 34 (44,2%) | |
| Branca | 21 (34,4%) | 21 (27,3%) | NS |
| Preta | 11 (18,0%) | 9 (11,7%) | |
| Parda | 25 (41,0%) | 41 (53,2%) | |
| Amarela | 1 (1,6%) | 3 (3,9%) | |
| Indígena | 0 | 2 (2,6%) | |
| Solteira | 59 (96,7%) | 72 (93,5%) | NS |
| União estável | 1 (1,6%) | 2 (2,6%) | |
| Casada | 1 (1,6%) | 3 (3,9%) | |

**Tabela 5. Características relacionadas à prevenção e comportamento sexual segundo o nível de conhecimento sobre HPV.**

| Variável | Maior conhecimento (6–12 acertos) n=61 | Menor conhecimento (0–5 acertos) n=77 | RP (IC95%) | p |
|---|---|---|---|---|
| Orientação sobre o HPV pelo profissional de saúde | 33 (54,1%) | 28 (36,4%) | 1,49 (1,02–2,16) | 0,037 |
| Vacinação contra o HPV | 43 (70,5%) | 41 (53,2%) | 1,31 (1,01–1,70) | 0,037 |
| Relação sexual prévia | 25 (41,0%) | 25 (32,4%) | — | 0,301 |

| Variável | Maior conhecimento (6–12 acertos) n=61 | Menor conhecimento (0–5 acertos) n=77 | RP (IC95%) | p |
|---|---|---|---|---|
| Uso de preservativo* | 15 (60,0%) | 9 (36,0%) | — | 0,089 |

*Análise restrita às adolescentes sexualmente ativas.