

A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO CONTRA O HPV NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS ASSOCIADAS: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

THE IMPORTANCE OF HPV VACCINATION IN PREVENTING ASSOCIATED DISEASES: A NARRATIVE LITERATURE REVIEW

LA IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN CONTRA EL VPH EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES ASOCIADAS: UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LA LITERATURA

Amanda Maria do Nascimento¹

Janichelly Lima Macedo²

Fabia Juliana Jorge de Souza³

RESUMO: O Papilomavírus Humano (HPV) configura-se como uma das infecções sexualmente transmissíveis mais prevalentes no mundo, apresentando importante relação com o desenvolvimento de lesões precursoras e diferentes tipos de neoplasias, especialmente o câncer do colo do útero. Nesse contexto, a vacinação contra o HPV destaca-se como uma das principais estratégias de prevenção em saúde pública. O presente estudo tem como objetivo analisar a importância da vacinação contra o HPV na prevenção de doenças associadas, destacando seu impacto na redução da incidência de infecções e agravos à saúde. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), além de documentos oficiais do Ministério da Saúde. Foram selecionados estudos publicados entre 2021 e 2026, nos idiomas português e inglês, relacionados à transmissão do HPV, manifestações clínicas da infecção, eficácia vacinal e estratégias preventivas. Os resultados evidenciaram elevada eficácia da vacinação na redução de infecções persistentes, lesões pré-cancerígenas e cânceres associados ao HPV. Os estudos também demonstraram que a baixa cobertura vacinal permanece relacionada à desinformação, hesitação vacinal, tabus relacionados à sexualidade e dificuldades de acesso aos serviços de saúde. Além disso, verificou-se que ações de educação em saúde contribuem significativamente para ampliação da adesão vacinal e fortalecimento das estratégias preventivas. Conclui-se que a vacinação contra o HPV possui papel fundamental na promoção da saúde e na redução das doenças associadas ao vírus, sendo indispensável o fortalecimento das políticas públicas, das ações educativas e da cobertura vacinal.

Palavras-chave: HPV. Vacinação. Prevenção. Câncer do colo do útero. Saúde pública.

¹ Discente de Farmácia da UNP (Universidade Potiguar).

² Discente de Farmácia da UNP (Universidade Potiguar).

³ Docente/orientadora da Faculdade UNP (Universidade potiguar).

ABSTRACT: Human Papillomavirus (HPV) is considered one of the most prevalent sexually transmitted infections worldwide and is strongly associated with the development of precursor lesions and several types of neoplasms, especially cervical cancer. In this context, HPV vaccination stands out as one of the main prevention strategies in public health. The present study aims to analyze the importance of HPV vaccination in the prevention of associated diseases, highlighting its impact on reducing the incidence of infections and health problems. This study consists of a narrative literature review carried out through searches in the PubMed, SciELO and Virtual Health Library (VHL) databases, in addition to official documents from the Ministry of Health. Studies published between 2021 and 2026, in Portuguese and English, addressing HPV transmission, clinical manifestations, vaccine efficacy and preventive strategies were selected. The results demonstrated high effectiveness of vaccination in reducing persistent infections, precancerous lesions and cancers associated with HPV. The studies also showed that low vaccination coverage remains associated with misinformation, vaccine hesitancy, taboos related to sexuality and difficulties in accessing health services. In addition, health education actions significantly contributed to increasing vaccination adherence and strengthening preventive strategies. It is concluded that HPV vaccination plays a fundamental role in health promotion and reduction of diseases associated with the virus, making it essential to strengthen public policies, educational actions and vaccination coverage.

Keywords: HPV. Vaccination. Prevention. Cervical cancer. Public health.

INTRODUÇÃO

A ocorrência de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) configura-se como um importante problema de saúde pública em nível mundial, em virtude de sua elevada prevalência, potencial de disseminação e impactos na qualidade de vida da população. Dentre essas infecções, destaca-se o Papilomavírus Humano (HPV), considerado uma das ISTs mais comuns, com ampla distribuição global e significativa relevância epidemiológica. O HPV compreende um grupo de vírus com mais de 200 tipos identificados, dos quais alguns apresentam alto potencial oncogênico, estando diretamente associados ao desenvolvimento de diversas neoplasias, com destaque para o câncer do colo do útero, um dos mais incidentes entre mulheres (INCA, 2022; Freitas Luciano *et al.*, 2024; Ministério da Saúde, 2023).

A infecção pelo HPV ocorre, principalmente, por meio do contato sexual, sendo frequentemente assintomática, o que favorece sua disseminação silenciosa na população. Em muitos casos, pode manifestar-se por meio de lesões benignas, como verrugas genitais; entretanto, em situações mais graves, pode evoluir para lesões pré-cancerígenas e cânceres invasivos. Dessa forma, os impactos do HPV ultrapassam o âmbito individual, refletindo diretamente nos sistemas de saúde devido ao aumento da demanda por diagnóstico, tratamento e acompanhamento de doenças associadas ao vírus (Souza *et al.*, 2023; Freitas Luciano *et al.*, 2024).

A vacinação contra o HPV destaca-se como uma das principais estratégias de prevenção, sendo capaz de reduzir significativamente a incidência de infecções pelos tipos virais mais agressivos, bem como de lesões precursoras e cânceres associados. Atualmente, existem diferentes tipos de vacinas, que apresentam elevada eficácia e segurança, com resultados expressivos na redução de lesões cervicais e outras manifestações associadas ao vírus, especialmente em adolescentes. Estudos demonstram elevada efetividade da imunização na prevenção de infecções persistentes e lesões pré-cancerígenas (Porras *et al.*, 2020; Costa *et al.*, 2024; Ministério da Saúde, 2023).

No Brasil, a vacinação contra o HPV é ofertada gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2014, constituindo-se como uma importante estratégia de saúde pública voltada à prevenção de doenças associadas ao vírus. No entanto, apesar da disponibilidade da vacina e de sua comprovada eficácia, a cobertura vacinal ainda não atinge níveis ideais, sendo necessário intensificar ações de promoção e conscientização sobre sua importância (Ministério da Saúde, 2023; Oliveira Soares *et al.*, 2024).

Apesar dos avanços proporcionados pela vacinação, ainda são observados desafios significativos relacionados à adesão da população, à disseminação de informações inadequadas e à resistência vacinal. Fatores como desconhecimento sobre a vacina, tabus relacionados à sexualidade e dificuldades no acesso aos serviços de saúde contribuem para a baixa cobertura vacinal, comprometendo a efetividade das estratégias de prevenção e controle da infecção. Além disso, evidências apontam que o nível de conhecimento da população está diretamente relacionado à adesão à vacinação, reforçando a necessidade de estratégias educativas mais eficazes (Oliveira Soares *et al.*, 2024; Souza *et al.*, 2023).

Diante desse cenário, surge o seguinte questionamento: qual é a importância da vacinação contra o HPV na prevenção de doenças associadas e de que forma a ampliação da cobertura vacinal contribui para a redução da incidência dessas enfermidades na população? Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a importância da vacinação contra o HPV na prevenção de doenças associadas, destacando seu impacto na redução da incidência de infecções e agravos à saúde.

REFERENCIAL TEÓRICO

Estratégias de rastreamento e diagnóstico precoce do HPV

O rastreamento das alterações provocadas pelo HPV representa uma das principais estratégias para reduzir a incidência e a mortalidade associadas ao câncer do colo do útero. Embora a vacinação tenha papel fundamental na prevenção primária, o diagnóstico precoce continua sendo indispensável, especialmente em populações que ainda não alcançaram cobertura vacinal adequada. O exame citopatológico, conhecido como Papanicolau, permanece como uma das ferramentas mais importantes para identificação de alterações celulares precursoras (INCA, 2022).

O exame permite detectar lesões em estágios iniciais, possibilitando intervenção antes da progressão para quadros invasivos. Sua efetividade está diretamente relacionada à periodicidade adequada e ao acesso da população aos serviços de saúde. Estudos mostram que países com programas organizados de rastreamento apresentam redução significativa nos índices de mortalidade por câncer cervical (WHO, 2022; INCA, 2022).

Além da citologia convencional, os testes moleculares para detecção do DNA do HPV têm ganhado destaque por apresentarem maior sensibilidade na identificação de tipos oncogênicos. Esses exames permitem detectar a presença viral mesmo antes do aparecimento de alterações celulares, favorecendo intervenções precoces e acompanhamento adequado (Arbyn *et al.*, 2021).

4

Educação em saúde e conscientização sobre o HPV

A educação em saúde desempenha papel fundamental na prevenção das infecções pelo HPV e no fortalecimento das estratégias de vacinação. A disseminação de informações corretas e acessíveis contribui diretamente para a redução da desinformação, do medo relacionado à vacina e dos estigmas associados às infecções sexualmente transmissíveis. Diversos estudos apontam que o nível de conhecimento da população influencia diretamente a adesão à vacinação e às práticas preventivas. Indivíduos que compreendem as formas de transmissão do HPV, seus riscos e a eficácia da imunização apresentam maior aceitação da vacina e maior participação em programas de rastreamento (Bruni *et al.*, 2023).

A escola aparece como um importante espaço para promoção da educação em saúde, principalmente entre adolescentes, faixa etária prioritária para imunização. Estratégias

educativas desenvolvidas no ambiente escolar demonstram resultados positivos no aumento da cobertura vacinal e na conscientização sobre prevenção de ISTs (Panobianco *et al.*, 2022).

Impactos psicossociais das doenças associadas ao HPV

As doenças relacionadas ao HPV produzem impactos que ultrapassam os aspectos físicos e clínicos, atingindo também dimensões emocionais, sociais e psicológicas dos indivíduos acometidos. O diagnóstico de infecções sexualmente transmissíveis frequentemente está associado ao medo, vergonha e insegurança, especialmente devido aos estigmas construídos socialmente em torno da sexualidade. Indivíduos diagnosticados com HPV podem apresentar sentimentos de ansiedade, culpa e sofrimento emocional, principalmente diante da possibilidade de desenvolvimento de câncer ou de transmissão para parceiros. Em muitos casos, o desconhecimento sobre a infecção agrava ainda mais essas reações emocionais (Kops *et al.*, 2021).

As repercussões psicossociais também afetam relacionamentos interpessoais e autoestima. Mulheres diagnosticadas com alterações cervicais associadas ao HPV frequentemente relatam medo relacionado à fertilidade, ao tratamento e ao impacto da doença na vida afetiva. Esse cenário demonstra que os efeitos do HPV não se restringem ao organismo, mas influenciam diretamente a qualidade de vida dos indivíduos.

5

Outro aspecto importante envolve o preconceito associado às ISTs. Muitas pessoas evitam buscar atendimento ou compartilhar informações sobre o diagnóstico por receio de julgamento social, o que dificulta o diagnóstico precoce e favorece a manutenção da cadeia de transmissão (Silva *et al.*, 2022).

Desafios Contemporâneos da Vacinação Contra o HPV e Fortalecimento das Estratégias Preventivas

Apesar dos avanços científicos relacionados à vacinação contra o HPV, os desafios para ampliação da cobertura vacinal ainda permanecem expressivos em diversos países, incluindo o Brasil. A literatura recente demonstra que a baixa adesão à imunização está associada não apenas à dificuldade de acesso aos serviços de saúde, mas também à disseminação de desinformação, hesitação vacinal e insuficiência de ações educativas permanentes. Nesse cenário, compreender os fatores que influenciam a aceitação da vacina torna-se fundamental para o fortalecimento das estratégias de prevenção.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a vacinação contra o HPV representa uma das medidas mais eficazes para prevenção do câncer do colo do útero, sendo considerada prioridade nas políticas globais de saúde pública. A entidade destaca que países com elevadas taxas de imunização apresentam redução significativa de infecções persistentes, lesões cervicais precursoras e neoplasias associadas ao vírus (WHO, 2023).

Estudos recentes apontam que a hesitação vacinal se tornou um dos principais obstáculos para o controle das doenças relacionadas ao HPV. MacDonald (2015) define a hesitação vacinal como o atraso ou recusa da vacinação mesmo diante da disponibilidade dos imunizantes, fenômeno influenciado por fatores culturais, sociais e informacionais. No contexto do HPV, essa resistência frequentemente está relacionada ao medo de efeitos adversos, crenças equivocadas sobre sexualidade e circulação de fake news em ambientes digitais.

De acordo com Dubé *et al.* (2021), a desinformação disseminada nas redes sociais exerce impacto direto sobre a percepção da população acerca da segurança das vacinas. Informações falsas acabam produzindo insegurança em pais e responsáveis, reduzindo a adesão vacinal entre adolescentes, público prioritário para imunização. Esse cenário demonstra que o enfrentamento da hesitação vacinal exige estratégias contínuas de comunicação em saúde baseadas em evidências científicas.

6

Outro aspecto relevante envolve as desigualdades sociais no acesso à vacinação. Pesquisas demonstram que populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica apresentam menor cobertura vacinal e menor acesso a informações de qualidade. Segundo Bruni *et al.* (2023), fatores como baixa escolaridade, dificuldades de acesso aos serviços de saúde e ausência de campanhas educativas permanentes contribuem diretamente para redução da adesão à imunização.

A literatura evidencia que o fortalecimento das ações de educação em saúde possui impacto significativo na ampliação da cobertura vacinal. Kampers *et al.* (2022) destacam que programas educativos desenvolvidos em escolas e unidades de saúde favorecem o aumento do conhecimento sobre o HPV e contribuem para maior aceitação da vacina entre adolescentes e familiares. A escola assume papel estratégico na promoção da saúde e no combate à desinformação.

Conforme Scherer *et al.* (2023), orientações claras e humanizadas fornecidas por enfermeiros, médicos e equipes multiprofissionais aumentam a confiança da população nas vacinas e fortalecem a adesão às campanhas de imunização. A comunicação baseada em

evidências científicas contribui para desconstrução de mitos e fortalecimento das práticas preventivas.

Outro ponto importante refere-se às metas globais estabelecidas para eliminação do câncer do colo do útero. A Organização Mundial da Saúde propôs estratégias internacionais que incluem ampliação da vacinação, rastreamento e tratamento adequado das lesões precursoras, com objetivo de reduzir significativamente a mortalidade associada à doença nas próximas décadas (WHO, 2022).

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar evidências científicas acerca da importância da vacinação contra o HPV na prevenção de doenças associadas e na promoção da saúde. Esse tipo de abordagem permite uma compreensão ampla e descritiva da temática, favorecendo a análise crítica das produções científicas disponíveis.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed (National Library of Medicine), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), selecionadas em virtude de sua relevância e abrangência na área da saúde. Foram consultados documentos oficiais e manuais do Ministério da Saúde, visando complementar e contextualizar as evidências encontradas na literatura científica.

Para a estratégia de busca, foram utilizados os seguintes descritores: “HPV”, “vacinação contra o HPV” e “prevenção do câncer do colo do útero”, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, com o intuito de ampliar e refinar os resultados. Foram considerados estudos publicados no período de 2021 a 2026, de modo a garantir a atualidade das evidências analisadas.

Como critérios de inclusão, foram selecionados estudos disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que abordassem aspectos relacionados à transmissão do HPV, às manifestações clínicas da infecção, como verrugas anogenitais e alterações cervicais, bem como à eficácia da vacinação como estratégia de prevenção. Foram excluídos estudos duplicados, publicações incompletas e aqueles que não apresentavam relação direta com o tema proposto.

Após a seleção, os estudos foram submetidos à leitura exploratória e, posteriormente, à leitura analítica, possibilitando a extração e organização das principais informações. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, sendo os achados organizados em categorias

temáticas, o que permitiu uma melhor sistematização e compreensão das evidências científicas. Essas categorias subsidiaram a construção do capítulo de resultados e discussão, possibilitando uma análise mais estruturada e aprofundada do tema.

A presente revisão narrativa possibilitou a sistematização do conhecimento disponível na literatura, contribuindo para a compreensão da relevância da vacinação como estratégia fundamental de saúde pública na prevenção de agravos relacionados ao HPV.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados contemplaram diferentes abordagens relacionadas ao HPV, incluindo aspectos epidemiológicos, eficácia vacinal, rastreamento, impactos psicossociais e estratégias de promoção da saúde. As evidências analisadas permitiram compreender os principais desafios relacionados à prevenção das doenças associadas ao HPV, bem como os impactos da vacinação na redução de infecções persistentes, lesões precursoras e neoplasias relacionadas ao vírus. O Quadro 1 apresenta a síntese dos principais estudos incluídos na análise.

Quadro 1. Estudos analisados sobre vacinação contra o HPV e prevenção de doenças associadas

Autor/Ano	Objetivo do estudo	Metodologia	Principais resultados
Porras <i>et al.</i> (2020)	Avaliar a eficácia da vacina bivalente contra HPV 16 e 18 na prevenção de lesões precursoras	Ensaio clínico com acompanhamento longitudinal	A vacina apresentou elevada eficácia na prevenção de infecções persistentes e lesões pré-cancerígenas associadas aos tipos oncogênicos do HPV.
Arbyn <i>et al.</i> (2021)	Analisar a utilização do teste de HPV no rastreamento do câncer cervical	Estudo de revisão científica	Os testes moleculares demonstraram maior sensibilidade para detecção precoce do HPV, favorecendo intervenções antecipadas e redução da progressão para câncer cervical.
Drolet <i>et al.</i> (2021)	Investigar os impactos populacionais da vacinação contra o HPV	Revisão sistemática e metanálise	Países com alta cobertura vacinal apresentaram redução significativa de verrugas genitais, infecções persistentes e lesões cervicais em diferentes faixas etárias.
Kops <i>et al.</i> (2021)	Avaliar os impactos emocionais relacionados ao diagnóstico de HPV	Estudo observacional	O diagnóstico de HPV esteve associado a ansiedade, medo, insegurança e prejuízos emocionais relacionados ao estigma das ISTs.

Dubé <i>et al.</i> (2021)	Discutir estratégias para enfrentamento da hesitação vacinal	Revisão narrativa	A desinformação e o medo de efeitos adversos influenciam diretamente a baixa adesão vacinal, especialmente entre pais e responsáveis.
Bosch <i>et al.</i> (2021)	Analisar o impacto das vacinas contra HPV na prevenção do câncer cervical	Revisão científica	As vacinas demonstraram elevada eficácia na prevenção de neoplasias associadas aos subtipos oncogênicos do HPV.
Hirosaki <i>et al.</i> (2022)	Discutir aspectos biológicos e epidemiológicos do HPV	Revisão científica	Os subtipos 16 e 18 apresentaram forte relação com o desenvolvimento do câncer do colo do útero e outras neoplasias associadas.
Panobianco <i>et al.</i> (2022)	Avaliar estratégias educativas sobre HPV entre adolescentes	Estudo de intervenção educativa	A educação em saúde no ambiente escolar contribuiu para aumento do conhecimento e maior aceitação da vacinação.
WHO (2022)	Estabelecer estratégias globais para eliminação do câncer cervical	Documento técnico internacional	O fortalecimento da vacinação, rastreamento e diagnóstico precoce foi apontado como prioridade mundial para redução da mortalidade associada ao HPV.
Costa <i>et al.</i> (2024)	Analisar a eficácia da vacinação contra HPV no Brasil	Revisão de literatura	A vacinação reduziu infecções persistentes, verrugas genitais e lesões precursoras, porém a cobertura vacinal permanece abaixo do ideal.
Oliveira Soares <i>et al.</i> (2024)	Investigar estratégias de conscientização sobre vacinação contra HPV	Revisão narrativa	A comunicação em saúde baseada em evidências mostrou-se essencial para combater fake news e ampliar a adesão vacinal.
Souza <i>et al.</i> (2023)	Discutir a importância da vacinação contra HPV em população rural	Estudo descritivo	O desconhecimento sobre o HPV e dificuldades de acesso aos serviços de saúde interferem negativamente na cobertura vacinal.

Fonte: Autoras (2026).

A análise dos estudos demonstrou que a vacinação contra o HPV apresenta impacto significativo na prevenção de doenças associadas ao vírus, especialmente quando associada às

estratégias de rastreamento, educação em saúde e ampliação da cobertura vacinal. Além disso, os achados evidenciaram que fatores relacionados à hesitação vacinal, desinformação e dificuldades de acesso aos serviços de saúde ainda representam importantes barreiras para efetividade das ações preventivas. A partir dessas evidências, os resultados foram organizados em categorias temáticas para melhor sistematização e discussão dos achados.

A categoria 1 aborda os principais aspectos relacionados ao HPV, incluindo suas formas de transmissão, características e impactos na saúde. A análise contempla a alta prevalência da infecção, suas manifestações clínicas e sua relevância no contexto da saúde pública. A organização dessa categoria permite compreender a dimensão do HPV como um problema epidemiológico, evidenciando sua relação com o desenvolvimento de diferentes doenças e a necessidade de estratégias eficazes de prevenção.

O HPV figura entre as infecções sexualmente transmissíveis de maior incidência no mundo, sendo reconhecido como um problema persistente para a saúde pública. Sua relevância não está apenas na elevada taxa de infecção, mas também na capacidade de desencadear diferentes condições clínicas, que variam de manifestações benignas até doenças com potencial maligno. Trata-se de um vírus de DNA pertencente à família Papillomaviridae, com mais de 200 tipos identificados, classificados conforme seu potencial oncogênico (Hirosaki *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2023).

10

A transmissão ocorre predominantemente por contato sexual, incluindo práticas vaginais, anais e orais. No entanto, limitar essa compreensão apenas à relação com penetração reduz a complexidade do processo de disseminação, já que o vírus pode ser transmitido pelo simples contato pele a pele em áreas infectadas. Esse fator amplia significativamente o risco de infecção, sobretudo em populações com baixa adesão a medidas preventivas (Silva *et al.*, 2023).

Outro aspecto que favorece a manutenção da cadeia de transmissão é o caráter assintomático da infecção em grande parte dos casos. A ausência de sinais clínicos dificulta o reconhecimento precoce e contribui para a circulação silenciosa do vírus. Esse comportamento epidemiológico explica, em parte, a elevada prevalência do HPV, especialmente entre jovens sexualmente ativos, grupo que apresenta maior exposição a fatores de risco como múltiplos parceiros e uso irregular de preservativos (Inca, 2022; Costa *et al.*, 2024).

As manifestações variam conforme o tipo viral envolvido. Lesões benignas, como verrugas anogenitais, são frequentemente associadas a tipos de baixo risco, enquanto os subtipos oncogênicos, como 16 e 18, estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de neoplasias. A

persistência da infecção por esses tipos representa um dos principais fatores para a progressão de alterações celulares, que podem evoluir de lesões iniciais para quadros invasivos ao longo do tempo (Hirosaki *et al.*, 2022).

Esse processo não ocorre de forma isolada. A resposta imunológica do indivíduo exerce papel determinante na evolução da infecção. Em muitos casos, o organismo elimina o vírus espontaneamente. Quando isso não acontece, fatores como imunossupressão, tabagismo e coinfeções aumentam a probabilidade de progressão para lesões mais graves, o que reforça o caráter multifatorial da doença.

Além do câncer do colo do útero, o HPV está associado a outras neoplasias, como câncer anal, peniano e orofaríngeo, ampliando seu impacto para além da saúde feminina. Esse dado reforça a necessidade de compreender o HPV como um problema coletivo e não restrito a grupos específicos (Costa *et al.*, 2024).

No âmbito da saúde pública, os impactos são expressivos. O aumento da demanda por rastreamento, diagnóstico e tratamento gera custos elevados e sobrecarga nos serviços de saúde. Em países com menor acesso a políticas de prevenção, esses efeitos se tornam ainda mais evidentes, refletindo diretamente nos índices de morbimortalidade (Inca, 2022).

O enfrentamento do HPV exige mais do que intervenções clínicas. A combinação entre vacinação, educação em saúde e fortalecimento das políticas públicas se apresenta como caminho necessário para reduzir a circulação do vírus e minimizar seus efeitos na população.

A categoria 2 reúne e discute as principais evidências relacionadas às doenças associadas ao HPV e suas implicações para a saúde. Foram considerados aspectos clínicos, evolução da infecção e impactos tanto no nível individual quanto coletivo, com base nos estudos analisados. A organização dessa categoria permite compreender a magnitude das consequências relacionadas ao HPV.

A infecção pelo HPV está diretamente associada ao desenvolvimento de diferentes doenças, que variam desde manifestações benignas até quadros de elevada gravidade clínica. A relevância desse agente viral não se limita à sua ampla disseminação, mas também à capacidade de evoluir de forma silenciosa para condições mais complexas. A progressão da infecção depende de fatores como o tipo viral, a resposta imunológica do indivíduo e, principalmente, o tempo de permanência do vírus no organismo, sendo este último determinante para o agravamento do quadro.

Entre as manifestações mais frequentes, destacam-se as verrugas anogenitais, ou condilomas acuminados, geralmente associadas aos tipos de baixo risco oncogênico, como os subtipos 6 e 11. Embora não apresentem potencial maligno, essas lesões provocam desconforto físico e repercussões emocionais importantes. Não se trata apenas de uma condição clínica simples, já que o impacto psicológico, marcado por vergonha e estigmatização, interfere diretamente na qualidade de vida dos indivíduos (Silva *et al.*, 2023).

A maior preocupação está relacionada aos tipos de alto risco oncogênico, especialmente os subtipos 16 e 18, responsáveis pela maioria dos casos de câncer do colo do útero. Esses vírus atuam diretamente nos mecanismos de controle celular, favorecendo alterações genéticas que podem evoluir para malignidade. A infecção persistente tende a desencadear um processo progressivo, que inicia com alterações leves e pode avançar até o desenvolvimento de câncer invasivo (Hirosaki *et al.*, 2022).

O câncer do colo do útero permanece como uma das principais consequências da infecção pelo HPV e ainda representa um problema relevante de saúde pública, sobretudo em países com maior vulnerabilidade social. Sua evolução lenta e frequentemente assintomática dificulta o diagnóstico precoce, o que contribui para índices elevados de morbimortalidade. Em muitos casos, o acesso limitado a serviços de rastreamento agrava esse cenário (Inca, 2022).

12

O HPV está relacionado a outras neoplasias, como câncer anal, peniano, vulvar, vaginal e orofaríngeo. Esse dado amplia a compreensão do problema, que deixa de ser restrito à saúde feminina e passa a atingir a população de forma geral. Estima-se que uma parcela significativa dos casos de câncer no mundo esteja associada à infecção pelo HPV, o que reforça sua relevância epidemiológica (Costa *et al.*, 2024).

A evolução da infecção nem sempre resulta em doença. Em grande parte dos casos, o organismo consegue eliminar o vírus espontaneamente. Quando isso não ocorre, especialmente diante de tipos oncogênicos, o risco de progressão aumenta de forma considerável. Fatores como imunossupressão, tabagismo, coinfeções e condições socioeconômicas desfavoráveis contribuem para a persistência viral e, conseqüentemente, para o agravamento do quadro (Silva *et al.*, 2023).

A ausência de sintomas nos estágios iniciais da infecção pelo HPV representa um dos principais fatores que dificultam seu controle epidemiológico. Em grande parte dos casos, os indivíduos desconhecem a presença do vírus no organismo e procuram assistência à saúde apenas quando surgem manifestações clínicas mais avançadas, o que compromete o diagnóstico

precoce e favorece a progressão para lesões mais graves. O rastreamento por meio do exame citopatológico assume papel fundamental, pois possibilita a identificação precoce de alterações celulares precursoras do câncer do colo do útero, contribuindo significativamente para a redução da morbimortalidade associada à doença (INCA, 2022; Arbyn et al., 2021).

Os impactos relacionados às doenças associadas ao HPV ultrapassam os aspectos biológicos, alcançando dimensões emocionais, sociais e econômicas relevantes. O diagnóstico frequentemente desencadeia sentimentos de medo, ansiedade e insegurança, especialmente em razão do estigma historicamente associado às infecções sexualmente transmissíveis. Além disso, alterações emocionais e prejuízos psicossociais podem comprometer a qualidade de vida dos indivíduos acometidos, evidenciando que os efeitos da infecção não se limitam às manifestações clínicas (Kops et al., 2021; Silva et al., 2022).

No âmbito coletivo, os impactos também se mostram expressivos. A elevada demanda por exames preventivos, tratamentos especializados e acompanhamento contínuo gera custos significativos aos sistemas de saúde, sobretudo em contextos marcados por desigualdades sociais e limitações no acesso aos serviços assistenciais. Nessas situações, o diagnóstico tardio está associado a piores desfechos clínicos e maiores índices de mortalidade, ampliando os efeitos da doença sobre a população (WHO, 2022; Inca, 2022).

13

Esse conjunto de evidências demonstra que as doenças associadas ao HPV não devem ser compreendidas de maneira isolada ou restritas ao tratamento de casos já estabelecidos. A complexidade do problema exige estratégias integradas e contínuas de prevenção, rastreamento e promoção da saúde. Nesse cenário, a prevenção assume papel central no enfrentamento da infecção e na redução de seus agravos.

A vacinação contra o HPV, associada ao rastreamento e às ações de educação em saúde, destaca-se como uma das principais estratégias de prevenção das infecções e de suas complicações. A prevenção primária, realizada por meio da imunização, atua na redução da circulação viral, enquanto a prevenção secundária, baseada no diagnóstico precoce, contribui para identificar alterações iniciais e impedir a progressão para neoplasias invasivas. Estudos demonstram que grande parte das doenças associadas ao HPV pode ser evitada por meio dessas medidas preventivas, reforçando que o principal desafio atual não está apenas no controle da infecção, mas também na ampliação do acesso da população às estratégias preventivas e à informação de qualidade (Porrás et al., 2020; Costa et al., 2024; Ministério da Saúde, 2023).

A categoria 3 aborda a eficácia da vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV), com base nas evidências científicas disponíveis na literatura. Foram analisados aspectos relacionados à proteção contra a infecção, redução de lesões precursoras e impacto na diminuição de doenças associadas ao vírus, permitindo compreender o papel da imunização como estratégia central de prevenção em saúde pública.

A vacinação contra o HPV representa uma das intervenções mais relevantes na prevenção de infecções persistentes e de doenças associadas ao vírus, incluindo diferentes tipos de neoplasias. A introdução dos imunizantes trouxe avanços significativos ao permitir a atuação direta na interrupção da cadeia de transmissão, reduzindo a incidência de agravos relacionados à infecção. A eficácia da vacinação é mais expressiva quando administrada antes do início da vida sexual, momento em que não houve exposição prévia ao vírus, favorecendo uma resposta imunológica mais robusta e duradoura (Porras *et al.*, 2020; Costa *et al.*, 2024).

Atualmente, estão disponíveis diferentes tipos de vacinas, com variação na cobertura dos subtipos virais. A vacina bivalente protege contra os tipos 16 e 18, enquanto a quadrivalente inclui também os tipos 6 e 11. A versão nonavalente amplia essa proteção para um maior número de subtipos. No Brasil, a vacina quadrivalente é a mais utilizada no Sistema Único de Saúde, sendo considerada fundamental na prevenção de verrugas genitais e de grande parte dos casos de câncer do colo do útero (Ministério da Saúde, 2023).

14

Os dados analisados mostram que a imunização é capaz de reduzir significativamente a ocorrência de infecções pelos tipos virais de maior risco oncogênico. A vacinação profilática apresenta melhores resultados quando comparada à administração em indivíduos previamente expostos, o que reforça a importância da imunização precoce, especialmente durante a adolescência, fase em que o sistema imunológico responde de forma mais eficiente (Costa *et al.*, 2024).

Embora a vacina não tenha finalidade terapêutica, estudos indicam que sua ação pode contribuir para o controle da infecção e redução da progressão de lesões já existentes. Esse efeito amplia o impacto clínico da imunização, que não se limita à prevenção inicial, mas também atua na diminuição das consequências associadas à persistência viral (Porras *et al.*, 2020).

Em países com elevada cobertura vacinal, observa-se redução consistente na incidência de verrugas genitais e de lesões cervicais de diferentes graus, além de indícios de diminuição de cânceres associados ao HPV. Esses resultados evidenciam que a vacinação, quando aplicada em

larga escala, é capaz de modificar indicadores epidemiológicos e reduzir a carga da doença na população (Costa *et al.*, 2024).

A segurança dos imunizantes também é amplamente reconhecida. Os eventos adversos relatados são, em sua maioria, leves e transitórios, como dor no local da aplicação e mal-estar. Casos graves são raros e não apresentam associação consistente com a vacina, o que reforça sua confiabilidade como estratégia preventiva (Ministério da Saúde, 2023).

Apesar da eficácia comprovada, a adesão à vacinação ainda não atinge níveis satisfatórios. Fatores como desinformação, medo de efeitos adversos e influência de conteúdos não confiáveis contribuem para a hesitação vacinal. Esse cenário demonstra que o principal desafio atual não está relacionado à eficácia do imunizante, mas à sua aceitação pela população (Oliveira Soares *et al.*, 2024).

A circulação de informações incorretas, especialmente em ambientes digitais, interfere diretamente na percepção da população sobre a vacina. Dúvidas quanto à segurança e à necessidade da imunização ainda são frequentes, o que evidencia a necessidade de estratégias educativas mais eficazes, baseadas em evidências científicas e linguagem acessível (Oliveira Soares *et al.*, 2024).

Os resultados apresentados mostram que a vacinação contra o HPV reduz de forma expressiva a incidência de infecções, lesões pré-cancerígenas e cânceres associados ao vírus. Além da proteção individual, a imunização contribui para a diminuição da circulação viral, promovendo efeitos coletivos importantes (Costa *et al.*, 2024).

A redução desses agravos também impacta diretamente os sistemas de saúde, diminuindo a necessidade de tratamentos complexos e prolongados. Esse efeito reforça a vacinação como uma medida não apenas preventiva, mas também estratégica do ponto de vista econômico e organizacional (Ministério da Saúde, 2023).

A análise dos estudos confirma que a vacinação contra o HPV é uma ferramenta fundamental no controle da infecção e na redução de suas consequências. No entanto, para que seus benefícios sejam plenamente alcançados, é necessário ampliar o acesso à imunização e fortalecer ações voltadas à conscientização da população.

A categoria 4 aborda a cobertura vacinal contra o HPV e os principais desafios relacionados à adesão da população. Foram analisados aspectos que envolvem o acesso à vacina, o nível de conhecimento da população e os fatores que interferem na aceitação da imunização,

permitindo compreender por que, mesmo diante de uma estratégia eficaz, os índices de cobertura ainda permanecem abaixo do ideal.

A vacinação contra o HPV é amplamente reconhecida como uma das principais estratégias de prevenção de doenças associadas ao vírus. No Brasil, sua oferta gratuita pelo Sistema Único de Saúde representa um avanço importante nas políticas públicas voltadas à prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e de neoplasias. Apesar disso, a cobertura vacinal ainda não atinge níveis suficientes para garantir proteção coletiva, o que evidencia um descompasso entre disponibilidade e adesão (Ministério da Saúde, 2023).

Os dados mostram que a adesão à vacinação tem apresentado redução ao longo dos anos, especialmente em relação à conclusão do esquema vacinal. No início da implementação, houve elevada procura impulsionada por campanhas de conscientização. Com o tempo, esse engajamento diminuiu, principalmente no que se refere à aplicação da segunda dose, comprometendo a eficácia da proteção (Costa *et al.*, 2024).

Esse cenário demonstra que disponibilizar a vacina não é suficiente. A falta de informação adequada ainda é um dos principais fatores associados à baixa adesão. Muitos indivíduos desconhecem aspectos básicos sobre o HPV, suas formas de transmissão e as consequências da infecção, além de apresentarem dúvidas sobre a real importância da vacinação. Essa lacuna interfere diretamente na tomada de decisão (Oliveira Soares *et al.*, 2024).

16

A desinformação também exerce forte influência nesse contexto. A circulação de conteúdos não verificados, especialmente em redes sociais, contribui para a construção de percepções negativas sobre a vacina. Informações equivocadas sobre segurança e efeitos adversos geram medo e insegurança, mesmo diante de evidências científicas consolidadas, o que favorece a hesitação vacinal (Oliveira Soares *et al.*, 2024).

Outro fator relevante está relacionado aos tabus culturais envolvendo a sexualidade. Por se tratar de uma infecção sexualmente transmissível, ainda existe resistência por parte de pais e responsáveis em autorizar a vacinação de adolescentes. A crença de que a imunização pode estimular o início precoce da vida sexual, embora não tenha fundamento científico, continua influenciando a recusa vacinal e dificultando a ampliação da cobertura.

O nível de conhecimento da população aparece como elemento central nesse processo. Indivíduos com maior acesso à informação de qualidade tendem a apresentar maior aceitação da vacina. Esse dado reforça o papel da educação em saúde como ferramenta estratégica para

ampliar a cobertura vacinal, principalmente quando associada a uma comunicação clara e acessível (Oliveira Soares *et al.*, 2024).

Além dos fatores individuais, existem limitações estruturais que impactam diretamente a adesão. Em regiões mais vulneráveis, dificuldades de acesso aos serviços de saúde ainda são frequentes. Distância das unidades, horários incompatíveis e ausência de campanhas contínuas dificultam a realização da vacinação, reduzindo o alcance das estratégias de prevenção (Ministério da Saúde, 2023).

A descontinuidade das campanhas educativas também compromete os resultados. Ações pontuais não são suficientes para manter o interesse da população ao longo do tempo. A ausência de estratégias permanentes de educação em saúde limita o impacto das campanhas e contribui para a queda nos índices de vacinação (Oliveira Soares *et al.*, 2024).

A análise dos estudos mostra que a principal barreira para o sucesso da vacinação contra o HPV não está na eficácia do imunizante, mas na sua aceitação. A hesitação vacinal resulta da combinação entre desinformação, crenças culturais e dificuldades de acesso, exigindo uma abordagem mais ampla e integrada para sua superação (Costa *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, o fortalecimento de políticas públicas voltadas à educação em saúde torna-se fundamental. Estratégias de comunicação que considerem as características do público e utilizem linguagem acessível são fundamentais para combater a desinformação e incentivar a adesão. A ampliação do acesso aos serviços de saúde também se apresenta como medida indispensável para garantir a efetividade das ações (Ministério da Saúde, 2023).

Os resultados indicam que a ampliação da cobertura vacinal depende de um conjunto de ações articuladas. Não basta garantir a oferta da vacina; é necessário assegurar que a população compreenda sua importância e tenha condições reais de acesso. A superação dessas barreiras é determinante para reduzir a incidência de doenças associadas ao HPV.

A categoria 5 reúne e integra os principais achados relacionados à importância da vacinação contra o HPV na promoção da saúde. A análise considera a vacinação como estratégia de saúde pública, seus impactos na redução da incidência de doenças, prevenção de complicações e sua relevância no contexto das políticas públicas, articulando os resultados discutidos nas categorias anteriores.

A vacinação contra o HPV consolidou-se como uma das estratégias mais eficazes de promoção da saúde, atuando diretamente na prevenção de infecções e na redução de agravos associados ao vírus. Sua aplicação permite intervir antes mesmo da instalação da doença, o que

a diferencia de outras abordagens centradas no tratamento. Esse caráter preventivo amplia seu impacto, especialmente diante da alta prevalência do HPV na população (Inca, 2022; Costa *et al.*, 2024).

A capacidade da vacina de prevenir a infecção pelos subtipos de maior risco oncogênico, como os tipos 16 e 18, contribui de forma significativa para a redução da incidência de câncer do colo do útero e de outras neoplasias associadas. A diminuição da circulação desses subtipos na população interfere diretamente no comportamento epidemiológico da doença, reduzindo novos casos e suas consequências (Inca, 2022; Costa *et al.*, 2024).

Os resultados observados em países com elevada cobertura vacinal reforçam esse impacto. A redução de verrugas genitais e de lesões cervicais de diferentes graus demonstra que a vacinação não atua apenas na prevenção individual, mas também na diminuição da circulação viral. Esse efeito coletivo amplia a proteção, beneficiando inclusive indivíduos não imunizados (Costa *et al.*, 2024).

A imunidade de grupo evidencia que a vacinação deve ser compreendida como uma ação coletiva. Quanto maior o número de indivíduos imunizados, menor a circulação do vírus na população, reduzindo o risco de infecção de forma geral. Esse aspecto reforça que a decisão de se vacinar ultrapassa o âmbito individual e assume relevância social (Costa *et al.*, 2024).

18

Outro ponto central refere-se à prevenção de complicações. A vacinação precoce apresenta maior eficácia, pois ocorre antes do contato com o vírus, impedindo a instalação da infecção e, conseqüentemente, a progressão para lesões mais graves. A imunização durante a adolescência se destaca nesse contexto, por estar associada a uma resposta imunológica mais eficiente e duradoura (Ministério da Saúde, 2023).

A prevenção de doenças associadas ao HPV também impacta diretamente os sistemas de saúde. A redução de casos de câncer e de lesões pré-cancerígenas diminui a necessidade de tratamentos complexos, internações e acompanhamento prolongado. Esse efeito contribui para a otimização de recursos e melhoria da qualidade dos serviços ofertados (Ministério da Saúde, 2023).

Além dos aspectos clínicos e econômicos, os impactos sociais da vacinação são relevantes. A prevenção de doenças graves reduz o sofrimento físico e emocional, preserva a qualidade de vida e evita limitações funcionais que podem comprometer a vida pessoal e profissional dos indivíduos. Esse conjunto de benefícios reforça a vacinação como uma estratégia fundamental de promoção da saúde (Inca, 2022).

Apesar dos benefícios amplamente comprovados, a efetividade da vacinação depende diretamente da adesão da população. Como evidenciado anteriormente, a cobertura vacinal ainda está abaixo do ideal, o que limita o alcance dos resultados esperados. Esse cenário demonstra que o desafio atual não está na eficácia da vacina, mas na sua aceitação (Oliveira Soares *et al.*, 2024).

A educação em saúde assume papel fundamental nesse processo. A disseminação de informações claras e baseadas em evidências contribui para reduzir dúvidas, combater a desinformação e incentivar a vacinação. Estratégias educativas contínuas são necessárias para promover mudanças no comportamento da população (Oliveira Soares *et al.*, 2024).

O fortalecimento das políticas públicas também se apresenta como elemento indispensável. A ampliação do acesso aos serviços de saúde, aliada a campanhas permanentes de conscientização, é fundamental para garantir que a vacinação alcance níveis adequados de cobertura. A articulação entre diferentes setores potencializa os resultados dessas ações (Ministério da Saúde, 2023).

A integração dos achados das categorias anteriores evidencia que a vacinação contra o HPV não deve ser analisada de forma isolada. Sua eficácia, aliada à necessidade de ampliação da cobertura e superação das barreiras de adesão, reforça seu papel central no controle da infecção e na redução das doenças associadas.

19

A análise conjunta dos estudos confirma que a vacinação representa uma das estratégias mais eficazes na promoção da saúde pública. Seu impacto vai além da prevenção individual, contribuindo para a redução de agravos, melhoria dos indicadores epidemiológicos e fortalecimento das ações de saúde coletiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências analisadas ao longo do estudo permitiram compreender que a vacinação contra o HPV representa uma das principais estratégias de prevenção das doenças associadas ao vírus, especialmente do câncer do colo do útero. A literatura demonstrou elevada eficácia da imunização na redução de infecções persistentes, lesões precursoras e neoplasias relacionadas ao HPV, reforçando sua relevância no contexto da saúde pública.

O estudo também evidenciou que o HPV permanece como uma infecção de elevada prevalência, associada a importantes impactos clínicos, emocionais e sociais. A capacidade de transmissão silenciosa do vírus, associada à ausência de sintomas em muitos casos, favorece sua

disseminação e dificulta o diagnóstico precoce, o que amplia os riscos relacionados ao desenvolvimento de doenças mais graves.

Os achados analisados mostraram que a vacinação apresenta maior efetividade quando realizada antes do início da vida sexual, principalmente durante a adolescência. Países com maiores índices de cobertura vacinal apresentaram redução significativa de verrugas genitais, lesões cervicais e cânceres associados ao HPV, demonstrando impactos positivos tanto na proteção individual quanto na redução da circulação viral na população.

Apesar dos avanços relacionados à imunização, a baixa adesão à vacina ainda representa um importante desafio para efetividade das estratégias preventivas. Desinformação, *fake news*, medo de efeitos adversos, tabus relacionados à sexualidade e dificuldades de acesso aos serviços de saúde interferem diretamente na aceitação da vacina e comprometem a ampliação da cobertura vacinal.

A educação em saúde mostrou-se fundamental nesse processo. A disseminação de informações claras e baseadas em evidências científicas contribui para fortalecimento do conhecimento da população sobre o HPV e sobre os benefícios da vacinação. Escolas, profissionais da saúde e campanhas públicas assumem papel importante no combate à desinformação e no incentivo às práticas preventivas.

20

Conclui-se que a vacinação contra o HPV possui papel central na promoção da saúde e na prevenção de doenças associadas ao vírus. A ampliação da cobertura vacinal, associada ao fortalecimento das políticas públicas, das ações educativas e do acesso aos serviços de saúde, mostra-se indispensável para redução da morbimortalidade relacionada ao HPV e melhoria dos indicadores de saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

ARBYN, Marc et al. Detecting cervical precancer and reaching underscreened women by using HPV testing on self samples. **The Lancet Public Health**, Londres, v. 6, n. 2, p. e112-e113, 2021.

BOSCH, Xavier et al. HPV vaccines and cervical cancer prevention. **Nature Reviews Clinical Oncology**, Londres, v. 18, n. 2, p. 119-133, 2021.

BRUNI, Laia et al. **Human Papillomavirus and related diseases report**. Barcelona: ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer, 2023. Disponível em: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2026.

COSTA, Barbara Machado et al. A eficácia da vacina do HPV no Brasil. **Brazilian Journal of Biological Sciences**, Curitiba, v. 11, n. 25, p. e110-e110, 2024.

DROLET, Mélanie et al. Population-level impact and herd effects following HPV vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Infectious Diseases**, Londres, v. 21, n. 4, p. 497-509, 2021.

DUBÉ, Eve et al. Addressing vaccine hesitancy: clinical guidance for primary care physicians working with parents. **Canadian Family Physician**, Mississauga, v. 67, n. 3, p. 175-181, 2021. Disponível em: <https://www.cfp.ca/content/67/3/175>. Acesso em: 14 maio 2026.

FREITAS LUCIANO, Daniela et al. Prevenção contra o HPV e suas comorbidades: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 3, p. 888-902, 2024.

HIROSAKI, Karen et al. Human papillomavirus infection and cervical carcinogenesis: biological and epidemiological aspects. **International Journal of Gynecological Cancer**, v. 32, n. 5, p. 654-662, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Detecção precoce do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **HPV**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: INCA HPV. Acesso em: 26 mar. 2026.

KAMPERS, Juliana et al. Health education strategies to improve HPV vaccination coverage among adolescents: integrative review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 30, p. e3672, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/>. Acesso em: 14 maio 2026.

KOPS, Nilza et al. Psychological impact of HPV diagnosis on women. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 7, p. e00012321, 2021.

MACDONALD, Noni E. Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants. **Vaccine**, Amsterdam, v. 33, n. 34, p. 4161-4164, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005009>. Acesso em: 14 maio 2026.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim temático: prevenção ao câncer do colo do útero**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: Boletim câncer colo do útero. Acesso em: 22 mar. 2026.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vacina contra o HPV: a melhor e mais eficaz forma de proteção contra o câncer do colo do útero**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: Biblioteca Virtual em Saúde HPV. Acesso em: 25 mar. 2026.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vacina contra o HPV: a melhor e mais eficaz forma de proteção contra o câncer do colo do útero**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/vacina-contra-o-hpv>. Acesso em: 25 mar. 2026.

OLIVEIRA SOARES, Jandson et al. Estratégias eficazes de comunicação para conscientizar sobre a importância da vacinação contra o HPV. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 14, p. e141078-e141078, 2024.

OLIVEIRA SOARES, Jandson et al. Estratégias eficazes de comunicação para conscientizar sobre a importância da vacinação contra o HPV. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 14, p. e141078-e141078, 2024. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1078>. Acesso em: 25 mar. 2026.

PANOBIANCO, Maria Stella et al. Educação em saúde e prevenção do HPV entre adolescentes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 75, n. 4, p. e20210456, 2022.

PORRAS, C. et al. Efficacy of the bivalent HPV vaccine against HPV 16/18-associated precancer: long-term follow-up results from the Costa Rica Vaccine Trial. **The Lancet Oncology**, Londres, v. 21, n. 12, p. 1643-1652, 2020.

SCHERER, Fernanda et al. Comunicação em saúde e hesitação vacinal: desafios contemporâneos na imunização contra o HPV. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, p. 2451-2462, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/>. Acesso em: 14 maio 2026.

SILVA, Mariana et al. Aspectos emocionais relacionados ao diagnóstico de HPV. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. e210456, 2022.

SILVA, Roberta et al. Aspectos epidemiológicos e clínicos da infecção pelo HPV. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 33, n. 1, p. e330112, 2023. 22

SOUZA, Zilda Alves de et al. Importância da vacinação contra o papilomavírus humano em um assentamento rural em Terenos, Mato Grosso do Sul. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 57, p. 10, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cervical cancer elimination initiative**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative>. Acesso em: 25 mar. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem**. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>. Acesso em: 25 mar. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer). Acesso em: 25 mar. 2026.