



DOI: <https://doi.org/10.58871/ed.academic18092023.48>

**DESAFIOS NA PREVENÇÃO DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

**CHALLENGES IN HUMAN PAPILLOMAVIRUS PREVENTION: AN
INTEGRATIVE REVIEW**

NICOLE STEPHANIE SILVA SANTOS

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

ANA PATRÍCIA MARQUES DE ALMEIDA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

EMANUELLA DA SILVA MADUREIRA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

ADELVAN SANTOS BRAGA

Graduando em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

BRUNO JORDY DOS SANTOS

Graduando em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

LUIZ EDUARDO DORTAS DE SANTANA

Graduando em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

VITÓRIA MIRELLE DE JESUS SANTOS

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

TALITA DOS SANTOS FERREIRA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

MARIA RAFAELA DA SILVA BATALHA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Tiradentes - UNIT

LORENNA EMÍLIA SENA LOPES

Doutoranda e Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes - UNIT

RESUMO

Objetivo: Analisar quais são as evidências científicas a respeito dos desafios para prevenção do HPV. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde a coleta de dados foi realizada nas bases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), PUBMED, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDENF (Base de Dados em Enfermagem), com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH):



“Prevenção”; “Prevenção Primária”; “Papilomavírus humano”; “HPV”. Os operadores booleanos AND e OR foram utilizados. Os critérios de inclusão foram: trabalhos nas versões completas e gratuitas nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre os anos de 2019 a 2023, que abordassem a temática do estudo. Os critérios de exclusão foram duplicatas, artigos que não respondiam a pergunta norteadora, artigos não disponíveis na íntegra. Após a análise dos 73 artigos encontrados inicialmente, foram selecionados 09 para compor a amostra final. **Resultados e Discussão:** De acordo com os artigos selecionados, foi evidenciado que mais de 66% dos estudos relatam que grande parte dos problemas da baixa vacinação contra o HPV está relacionada à falta de informação sobre a doença, à vacinação ou a informações incoerentes. Em contrapartida, a falta de vacinação também pode-se estar envolvida pela perda da eficácia da vacina por parte da temperatura inadequada, sendo que 70% dessa perda está relacionada a problemas da estrutura dos equipamentos de transporte, termostato, energia ou o mau funcionamento da geladeira. **Considerações finais:** Há um grande déficit no conhecimento a respeito do HPV, assim como suas formas de prevenção. Assim, é fundamental o desenvolvimento de estratégias de saúde pública focada na prevenção e limitação de agravos.

Palavras-chave: Prevenção; Papilomavírus humano; HPV.

ABSTRACT

Objective: To analyze the scientific evidence regarding the challenges for HPV prevention. **Methodology:** This is an integrative literature review, where data collection was carried out in the databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), PUBMED, LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), BDENF (Base of Data in Nursing), with the Descriptors in Health Sciences (DeCS/MeSH): “Prevention”; “Primary Prevention”; “Human papillomavirus”; “HPV”. The Boolean operators AND and OR were used. The inclusion criteria were: works in the complete and free versions in Portuguese, English or Spanish, published between the years 2019 to 2023, which addressed the subject of the study. Exclusion criteria were duplicates, articles that did not answer the guiding question, articles not available in full. **Results and Discussion:** After analyzing the 73 articles initially found, 09 were selected to compose the final sample. According to the table above, it was evidenced that more than 66% of the studies report that most of the problems of low vaccination against HPV are related to lack of information about the disease, vaccination or inconsistent information. On the other hand, the lack of vaccination may also be involved in the loss of vaccine efficacy due to inadequate temperature, with 70% of this loss being related to problems with the structure of transport equipment, thermostat, energy or malfunctioning of the refrigerator. **Final considerations:** It is concluded, through this research, that there is a great deficit in knowledge about HPV, as well as its forms of prevention. Thus, the development of public health strategies focused on the prevention and limitation of injuries is essential in the prevention and limitation of injuries.

Keywords: Prevention; Human papillomavirus; HPV.

1. INTRODUÇÃO

A infecção pelo papilomavírus humano (HPV), é uma das infecções sexualmente transmissíveis (IST's) mais comuns, e atualmente a causa da alta prevalência de cânceres cervicais em todo mundo, sendo prevalente em mulheres entre 20 e 30 anos. Os carcinomas



persistentes representam uma proporção significativa nas regiões da vulva, vagina, ânus e pênis e desempenham significativo progresso em outras regiões do corpo (TEIXEIRA, 2023).

O câncer cervical continua sendo um problema atual e sério no Brasil. De acordo com estimativas recentes, o câncer do colo do útero está ocupando o terceiro lugar (7,4%) no país entre os tipos de cânceres mais comuns entre as mulheres. O número de novos casos esperados para o Brasil no ano triênio 2020-2022 foi de 16.500, com um risco esperado de 15,43/100.000 mulheres (BRASIL, 2019).

Segundo uma pesquisa realizada em 26 capitais brasileiras e Distrito Federal, a fim de analisar o quantitativo para tipagem do HPV, relataram que a prevalência do HPV de alto risco foi de 35,2%, 18,4% para outros tipos de HPV e 46,4% para HPV negativo. A região nordeste ficando em primeiro lugar com taxa de 58,09%, segundo lugar para o centro-oeste com taxa de 56,46%, seguido do norte, com taxa de 53,54%, sudeste com 49,92% e por último a região sul, com taxa de 49,68% (BRASIL, 2020).

A prevenção primária dessa infecção é o método mais eficaz para erradicar a transmissão, a evolução e impedir o câncer. Dentre as formas de prevenção podemos destacar o uso do preservativo, que tem um amplo acesso às pessoas nas redes de saúde pública de forma gratuita, prevenindo essa e demais IST's durante o ato sexual. Além disso, há a vacina que age contra o HPV e está disponível de forma gratuita no Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas e meninos com idade entre 9 a 14 anos, com esquema vacinal de 2 doses (ANDRADE, 2020; BRASIL, [s.d.]).

A prevenção secundária é o exame citopatológico conhecido como exame Papanicolau para mulheres, que avalia lesões no colo do útero, evitando um diagnóstico tardio, e o exame de peniscopia, que consiste na inspeção da genitália masculina após aplicação da solução de ácido acético a 5% sobre a pele da região (ANDRADE, 2020).

A vacinação não substitui o rastreamento, visto que não há proteção contra todos os tipos de HPV de alto risco e nem imunização de toda a população. A incorporação do programa de vacinação interfere nos resultados do programa de rastreamento, pois leva a diminuição dos casos de câncer e lesões precursoras, no entanto, existe a necessidade de explorar novas estratégias de rastreamento, considerando além das existentes, novas tecnologias, uma vez que o custo-efetividade da prevenção é significativo ao custo do tratamento para os cofres públicos. Dessa forma o programa de vacinação junto ao de rastreamento gera uma significativa redução do número de casos, e, portanto, esta medida representa uma intervenção custo-efetivo para os cofres públicos (VISCONDI, 2017). Dessa



forma, o presente estudo tem como objetivo analisar quais são as evidências científicas a respeito dos desafios para prevenção do HPV.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que seguiu o protocolo de revisão que contempla seis etapas: 1) Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2) Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou pesquisa de literatura; 3) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; 4) Avaliação dos estudos incluídos; 5) Interpretação dos resultados 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento (SOUSA *et al.*, 2018).

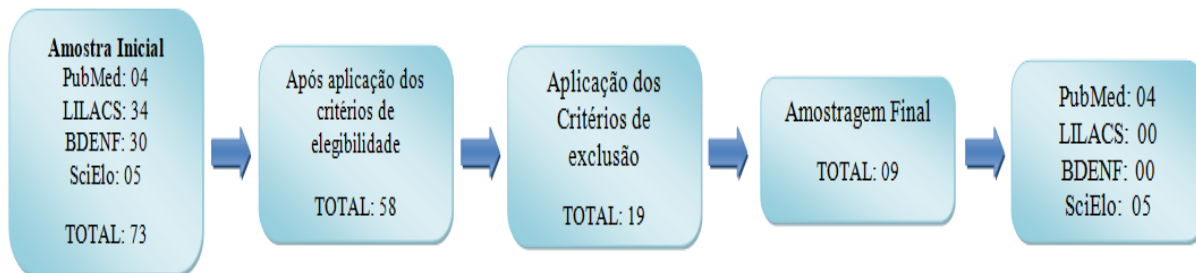
Para a definição do tema, utilizamos da estratégia PICO, tendo como objetivo à retomada da pesquisa qualitativa, levando em consideração populações, pacientes ou problemas abordados (Population/Patient/Problem), fenômenos de interesse (Interest) e contextos (Context) (ARAÚJO, 2020).

Neste estudo, a População se refere ao HPV, o Fenômeno de Interesse englobou a prevenção do HPV, o Contexto está relacionado aos desafios na prevenção. Conciliando os tópicos da estratégia PICO, a questão norteadora a ser respondida é: Quais são as evidências científicas acerca dos desafios para prevenção do HPV?

A coleta de dados foi realizada nas bases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), PUBMED, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e Base de Dados em Enfermagem (BDENF), com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Prevenção”; “Prevenção Primária”; “Papilomavírus humano”; “HPV”. Os operadores booleanos AND e OR foram utilizados. Os critérios de inclusão foram: trabalhos nas versões completas e gratuitas nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre os anos de 2019 a 2023, que abordassem a temática do estudo. Os critérios de exclusão foram duplicatas, artigos que não respondiam a pergunta norteadora ou não disponível na íntegra.

A seleção das publicações foi feita por meio da leitura do título, resumo e por fim, do texto completo como mostrado na figura 01. A exclusão das duplicatas foi realizada manualmente através da leitura do título e autores. Após a análise dos 73 artigos encontrados inicialmente, foram selecionados 09 para compor a amostra final.

Figura 01: Representação esquemática da coleta de dados para revisão integrativa



Fonte: Compilado dos autores, 2023.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados no quadro 02 resumem os estudos selecionados que são pautados nos desafios para prevenção do HPV.

Quadro 02: Síntese dos resultados encontrados na revisão integrativa, 2023

Autores/ano	Título	Objetivo	Síntese
Zilda Alves de Souza , Marco Antonio Moreira Puga, Inês Aparecida Tozetti, MarcellaNaglis de Oliveira Lima, Milena Sonchine de Souza, Marisa de Fátima Lomba de Farias, Estela Márcia Rondina Scandola, Cacilda Tezelli Junqueira Padovani. 2023.	Importância da vacinação contra o papilomavírus humano em um assentamento rural em Terenos, Mato Grosso do Sul	Compreender as percepções dos profissionais de saúde acerca da vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) no Complexo de assentamentos Santa Mônica, em Terenos, Mato Grosso do Sul.	A população com adesão vacinal mostrou-se abaixo da meta (80%), precisando de medidas para a melhora da cobertura vacinal de HPV. Sendo que há realidades diferentes encontradas refletindo na baixa cobertura, sendo essas diferenças: Residência longe da UBS, Tabu, falta de informação, informações equivocadas, recusa a vacina em geral falta de confiança no profissional, medo da dor, falta de iniciativa do posto de saúde ou dos pais, dificuldade do uso do cartão SUS.
Valéria Conceição de Oliveira, Mariana Rodrigues da Silva, Selma Maria da Fonseca Viegas, Eliete Albano de Azevedo Guimarães, Deborah Franscielle da Fonseca, Patrícia Peres de Oliveira. 2019.	Vivência de responsáveis por adolescentes na vacinação contra o papilomavírus: estudo fenomenológico.	Compreender a vivência de responsáveis por adolescentes em relação à vacinação contra o papilomavírus humano.	Provou neste estudo os motivos do porquê não permitir vacinar as adolescentes foi principalmente por informações através da internet, gerando medo e dúvida quanto aos eventos adversos e eficácia da vacina, além disso, acreditam que a vacina pode incentivar a iniciação sexual precoce, além de relações sexuais desprotegidas por adolescentes, pois acreditam que apenas a vacina garante proteção.



Patrick Leonardo Nogueira da Silva, Fabiana Gomes Santos Martins, Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão, Simone Guimarães Teixeira Souto, Ricardo Soares de Oliveira, Igor Monteiro Lima Martins. 2021.	Sentimentos de pré-adolescentes e adolescentes quanto à vacinação contra o papilomavírus humano.	Identificar os sentimentos de pré-adolescentes e adolescentes quanto à vacinação contra o papilomavírus humano.	Atestou neste estudo como desafio para a prevenção do HPV o medo da vacina, a dor tendo como justificativa o fato de ser injeção, da agulha e por medo da reação. A maioria dos entrevistados atribuiu à vacinação relacionada ao fato de prevenir o câncer de colo uterino, o desconhecimento sobre a finalidade da vacina HPV fica em evidência em alguns depoimentos, além disso, seis dos participantes não souberam informar nenhuma medida de prevenção contra o papilomavírus humano. Como realizações de medidas de cuidado foram referidas o uso de preservativo e a ida periódica ao ginecologista.
Isabella de Alcântara Gomes Silva, Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de Sá, Elton Junio Sady Prates, Deborah Carvalho Malta, Fernanda Penido Matozinhos, Tércia Moreira Ribeiro da Silva. 2022.	Vacinação contra o papilomavírus humano em escolares brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	Analisar a prevalência de escolares vacinados contra o papilomavírus humano (HPV) e os motivos relacionados à não vacinação.	Nesse estudo comprovou-se que a maioria dos escolares foi vacinada (62,9%), sendo a prevalência de meninas (76,1%) superior à de meninos (49,1%). O motivo mais prevalente foi “não sabia que tinha que tomar” (46,8%), seguido pelas respostas “outro motivo” (26,7%), “medo de reação à vacina” (7,7%), “mãe, pai ou responsável não quis vaciná-lo (a)” (6,6%), “distância ou dificuldade para ir até a unidade ou serviço” (4,0%), “não sabia para que servia” (3,7%), e “não acreditava no efeito da vacina” (3,2%), respectivamente.
Selma Maria da Fonseca Viegas, Paula Luciana Gonçalves Pereira, Adriano Marçal Pimenta, Fernanda Moura Lanza, Patrícia Peres de Oliveira, Valéria Conceição de Oliveira. 2019.	Preciso mesmo tomar vacina? Informação e conhecimento de adolescentes sobre as vacinas	Descrever o conhecimento dos adolescentes do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas sobre vacinas, as doenças imunopreveníveis e as doenças transmissíveis	As fontes de informação mais citadas pelos adolescentes sobre infecções transmissíveis e formas de prevenção foram: escola (65,1 %), comunicação de massa (48,4 %) e pai e mãe (29,9 %). A mídia (internet, revista e televisão) foi uma fonte de informação sobre doenças transmissíveis e vacinação, sobrepondo-se às unidades de saúde. O medo de injeção observado nos resultados deste estudo, mais comum entre as mulheres, foi corroborado nas ações para a imunoprevenção.
Flávia dos Santos Patine, Luciano Garcia Lourenção, Anneliese Domingues Wysocki, Maria de Lourdes Sperli Geraldês Santos, Isabela Cristina Rodrigues, Silvia Helena Figueiredo Vendramini. 2021.	Análise da perda de vacinas por alteração de temperatura.	Analisar as perdas de vacinas em uma Região de Saúde do Noroeste paulista.	Uma das dificuldades da vacinação está associada a perdas de vacina, foram analisadas 341 notificações de alteração de temperatura, sendo 70,1% causadas por motivos estruturais, 57,8% em refrigeradores industriais e 91,2% em serviços de atenção básica. Das doses que sofreram alteração de temperatura, 41,4% foram perdidas e 58,6% foram administradas na população.



Hellen Lúvia Oliveira Catunda, Cícero Siqueira, Barbosa de Sousa, Ana Izabel Nicolau, Marques Priscila de Souza Aquino, Ana Karina Bezerra Pinheiro. 2022.	Efeito de intervenção educativa para adesão de adolescentes à vacina contra o papilomavírus humano.	Avaliar os efeitos da intervenção educativa “Sai fora, HPV!” para aumento do conhecimento, atitude e adesão de adolescentes à vacinação contra o papilomavírus humano.	Para composição dos dados dos dados, dividiu-se sua apresentação em duas partes. A primeira referente à construção e validação da tecnologia educativa. Já a segunda parte dos resultados refere-se às associações para a avaliação dos efeitos da tecnologia educativa para adesão de adolescentes à vacina contra HPV. Na pré-intervenção, o conhecimento era inadequado e a atitude adequada em ambos os grupos.
Erika Zambrano Tanaka, Sílvia Souza Kamizaki ¹ , Silvana Maria Quintana, Rodolfo de Carvalho Pacagnella, Fernanda GaranhaniSurita. 2019.	Conhecimento de adolescentes gestantes sobre o papilomavírus humano	Avaliar o nível de informação que as adolescentes possuem em relação ao papilomavírus humano (HPV).	Realizou-se um estudos referente a porcentagem da origem de cada dados encontrados Em relação ao conhecimento sobre o HPV, 123 (80,92%) já tinham ouvido falar sobre o assunto; destas adolescentes, 77 (50,66%) receberam as informações que tinham através de suas escolas, e 101 (66,45%) pacientes não sabiam como poderiam contrair o vírus.
Bianca Maria Oliveira Luvissaro, Thales Philipe Rodrigues da Silva, Tercia Moreira Ribeiro da Silva, Sheila Aparecida Ferreira Lachtim, Janaina Fonseca Almeida Souza, Fernanda Penido Matozinhos. 2022.	Fatores ambientais associados à cobertura da vacina contra o papilomavírus humano em adolescentes: análise de 2016 a 2020.	Analisar a associação entre os fatores do ambiente social e as taxas de cobertura da vacina contra o papilomavírus humano (HPV) nos adolescentes do estado de Minas Gerais.	As taxas de cobertura da vacina em todas as regiões analisadas estão abaixo das metas preconizadas pelo Ministério da Saúde, sendo que a maioria das regiões apresentou uma tendência estacionária e decrescente. Ademais, tais taxas estão associadas aos fatores relacionados à aplicação da primeira dose e a aspectos inerentes ao ambiente social, como a taxa de violência.

Fonte: Dados compilados pelos autores, 2023.

Os motivos mais frequentes para vacinação contra HPV incluem: a prevenção do câncer de colo de útero; a vacina ser de graça na rede pública; o interesse da adolescente para vacinar; a confiança na proteção e fabricação da vacina; uma vacina salva da doença; os riscos de vacinar para não assumir a culpabilização de não vacinar; o conhecimento quanto ao risco de infecção pelo vírus, da vacina e seus benefícios; a idade da vacinação; oferta da vacina na escola; a comunicação entre mãe e filho sobre infecção sexualmente transmissível, confiança da segurança e eficácia da vacina (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Em contrapartida, os principais motivos da falta de vacinação são: falta de informação sobre a eficácia da vacina; falta de informação sobre a indicação da vacina; a vacina pode incentivar a iniciação sexual precoce; medo de reação à vacina; Tabu; distância ou dificuldade para ir até a unidade; não acreditava no efeito da vacina, a dor tendo como justificativa o fato de ser injeção, da agulha e por medo da reação; falta de confiança no profissional; falta de



iniciativa do posto de saúde ou dos pais; dificuldade do uso do cartão SUS (SOUZA *et al.*, 2023; SILVA *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2019).

De acordo com o quadro acima foi evidenciado que mais de 66% dos estudos relatam que grande parte dos problemas da baixa vacinação contra o HPV está relacionada à falta de informação sobre a doença, à vacinação ou a informações incoerentes (SOUZA *et al.*, 2023; VIEGAS *et al.*, 2019; FERREIRA *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2021; TANAKA *et al.*, 2019). Em contrapartida, a falta de vacinação também pode-se estar envolvida pela perda da eficácia da vacina por parte da temperatura inadequada, sendo que 70% dessa perda está relacionada a problemas da estrutura dos equipamentos de transporte, termostato, energia ou o mau funcionamento da geladeira. Podendo deixar dessa maneira dias ou até mesmo mês uma unidade básica de saúde com a vacinação limitada ou sem vacinas para a população. Tornando dessa maneira difícil a vacinação não somente contra o HPV e sim a vacinação em geral (PATINE *et al.*, 2021).

De acordo com o estudo de Luvisaro *et al.*, (2022), a cobertura vacinal foi inferior à meta estabelecida pelo Ministério da Saúde em todas as regiões analisadas, ademais, tais taxas estão relacionadas a fatores associados a fatores inerentes ao meio social, como incidência de violência, fatores ambientais e socioeconômicos, influenciando diretamente a assistência à saúde devido ao acesso restringido aos serviços, o que impede a população de procurar a unidade de saúde. Vale ressaltar que, ao desenvolver estratégias de conscientização sobre a importância da vacina contra o HPV, é necessário adequá-las de acordo com as características socioambientais e socioeconômicas do local. Nesse caso, o profissional de enfermagem pode contribuir com esse processo por meio de uma análise de territorialização.

A desinformação sobre vacinas, doenças transmissíveis e as imunopreveníveis geram baixa cobertura vacinal. A comunicação/informação em saúde aumenta a chance na decisão dos adolescentes de se vacinarem, aumentando dessa forma, a cobertura vacinal. Intervenções educativas na área da saúde pode ser uma estratégia para desenvolver ou fortalecer habilidades, estimular a adesão às vacinas e a continuidade do calendário vacinal e promover a cooperação com as ações assistenciais na atenção básica, saúde do adolescente e prevenção do câncer de colo de útero. Ressalta-se a relevância das intervenções educacionais como recurso promotor de saúde, pois apoia a ação do adolescente como agente ativo de cuidado. A relação dos profissionais de saúde com o público-alvo mediada por fichas informativas permite a promoção de conhecimentos e atitudes sobre comportamentos saudáveis e cuidados de saúde junto dos jovens (VIEGAS *et al.*, 2019; FERREIRA *et al.*, 2020).



O estudo de Silva *et al.*, (2022), constatou que a maioria dos alunos foram vacinados (62,9%), sendo as meninas (76,1%) mais vacinadas do que os meninos (49,1%). As intervenções devem levar em consideração as diferenças de gênero, pois as perspectivas de gênero são fundamentais para avaliar adequadamente os indicadores de saúde no Brasil, dessa forma, devem ser consideradas ao projetar estratégias e intervenções de saúde para aumentar o índice de imunidade da população.

Um estudo realizado com uma amostra de 152 adolescentes, em relação ao conhecimento sobre o HPV, mostrou que 123 adolescentes (80,92%) já ouviram falar sobre o tema; desses adolescentes, 77 (50,66%) receberam informações por meio da escola, e 101 (66,45%) dos entrevistados não sabiam como poderiam contrair o vírus. Conclui-se que a maioria dos entrevistados tinha alguma informação, porém, como a maioria afirmou ter recebido informações sobre o HPV na escola e não por profissionais de saúde, grande parte desconhecia a transmissão, prevenção, sintomatologia e suas consequências. Isso também pode apontar para uma falha importante no processo de vacinação, que pode estar ligada a vários motivos, que vão desde os métodos de educação em saúde até a falta de conhecimento dos profissionais de saúde, que os impede de exercer suas funções na promoção da saúde (TANAKA *et al.*, 2019).

4. FINAL CONSIDERATIONS

Há um grande déficit no conhecimento a respeito do HPV, assim como suas formas de prevenção. Vários fatores são apontados como possíveis causas e, entre eles, o presente estudo analisa o medo de eventos adversos, a falta de informação e esclarecimento dos adolescentes e seus familiares sobre a vacina, além disso, existe a falta de conhecimento dos profissionais e falha no processo de educação em saúde para a população, diminuindo a chance na decisão de optar pela vacinação, que hoje é considerada a principal forma de prevenção de câncer do colo do útero.

Assim, é fundamental o desenvolvimento de estratégias de saúde pública focada na prevenção e limitação de agravos, como treinamento dos profissionais de saúde, divulgação por meios de comunicação, acesso a comunidades mais remotas, educação local e atividades reflexivas nas escolas, a fim de enfrentar esses desafios e melhorar a cobertura vacinal pública.

**REFERÊNCIAS**

ANDRADE, V. R. M., BRUM, J. O. O envolvimento do papilomavírus humano no câncer do colo do útero: Artigo de revisão. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológica**. 2020; 4(1)67-75. Doi: <http://dx.doi.org/10.31512/ricsb.v4i1.121>

ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **ConCI: Convergências em Ciência da Informação**. v. 3, n. 2, p. 100-134, 2020. Doi: <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2.13447>

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA. **Estimativa de 2020: Incidência de Câncer no Brasil**. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA; 2019. Disponível em <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 07/04/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **HPV**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hpv>. Acesso em: 01 jul. 2023.

BRASIL. **Estudo Epidemiológico sobre a Prevalência Nacional de Infecção pelo HPV (POP-BRASIL) - 2015-2017** / Associação Hospitalar Moinhos de Vento. – Porto Alegre, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2020/estudo-epidemiologico-sobre-a-prevalencia-nacional-de-infeccao-pelo-papilomavirus-humano-pop-brasil-2015-2017>>. Acesso em: 07/04/2023.

FERREIRA, H. L. O. C.; SIQUEIRA, C.M.; SOUSA, L. B.; NICOLAU, A. I. O.; LIMA, T. M.; AQUINO, P. S.; PINHEIRO, A. K. B. Effect of educational intervention for compliance of school adolescents with the human papillomavirus vaccine. **Rev Esc Enferm USP**. 2022;56:e20220082. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0082en>

LUVISARO, B. M. O.; SILVA, T. P. R. S.; SILVA, T. M. R.; LACHTIM, S. A. F.; SOUZA, J. F. A.; MATOZINHOS, F. P. Environmental factors associated with human papillomavirus vaccine coverage in adolescents: 2016-2020 analysis. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2022; 30. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6285.3804>

OLIVEIRA, V. C.; SILVA, M. R.; VIEGAS, S. M. F.; GUIMARÃES, E. A. A.; FONSECA, D. F.; OLIVEIRA, P. P. Vivência de responsáveis por adolescentes na vacinação contra o papilomavírus: estudo fenomenológico. **Online braz.j. nurs**. 2019; 18(2).

PATINE, F. S.; LOURENÇÃO, L. G.; WYSOCKI, A. D.; SANTOS, M. L. S. G.; RODRIGUES, I. CI; VENDRAMINI, S. H. F. Analysis of vaccine loss due to temperature change. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2021; 74(1):e20190762. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0762>

SILVA, I. A. G.; SÁ, A. C. M. G. N.; PRATES, E. J. S.; MALTA, D. C.; MATOZINHOS, F. P.; SILVA, T. M. R. Vaccination against human papillomavirus in Brazilian schoolchildren: National Survey of School Health, 2019. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2022; 30:e3834. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6296.3834>



SILVA, P. L. N.; MARTINS, F. G. S.; GALVÃO, A. P. F. C.; SOUTO, S. G. T.; OLIVEIRA, R. S.; MARTINS, I. M. L. Sentimentos de pré-adolescentes e adolescentes quanto à vacinação contra o papilomavírus humano. **Revista Nursing**. 2021; 24 (273). Doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i273p5299-5310>

SOUSA, L. M. M.; FIRMINO, C. F.; MARQUES-VIEIRA, C. M. A.; SEVERINO, S. S. P.; PESTANA, H. C. F. C. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Rev Portuguesa Enferm Reabilitação**. 2018; 1(1):45-54. Doi: <https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391>

SOUZA, Z. A.; PUGA, M. A. M.; TOZETTI, I. A.; LIMA, M. N. O.; FERREIRA, A. M. T.; SOUZA, M. S.; *et al.* Importance of vaccination against human papillomavirus in a rural settlement in Terenos, Mato Grosso do Sul. **Revista de Saúde Pública**. 2023; 57:10. Doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004339>

TANAKA, E. Z.; KAMIZAKI, S. S.; QUINTANA, S. M.; PACAGNELLA, R. C.; SURITA, F. G. Knowledge of Pregnant Adolescents about Human Papillomavirus. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2019; 41:291–297. Doi: <https://doi.org/10.1055/s-0039-1688708>

TEIXEIRA, J. C.; VALE, D. B.; DISCACCIATI, D. G.; CAMPOS, C. S.; BRAGANÇA, J. F.; ZEFERINO, L. C. Cervical Cancer Screening with DNA-HPV Testing and Precancerous Lesions Detection: A Brazilian Population-based Demonstration Study. **Revista Bras Ginecol Obstet**. 2023; 45(01): 021-030. Doi: <https://doi.org/10.1055/S-0043-1763493>

VIEGAS, S. M. F.; PEREIRA, G.P.; PIMENTA, M. A.; LANZA, M. F.; OLIVEIRA, P. P.; OLIVEIRA, V. C. Preciso mesmo tomar vacina? Informação e conhecimento de adolescentes sobre as vacinas. **Avances en Enfermería**. 2019; 37(2):217-226. Doi: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.76713>

VISCONDI, J. Y. K. Análise de custo-efetividade de estratégias de rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil. 2017. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) - **Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2017.