XXIX SEPE Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão
Teaching, Research and Extension Symposium
Presente e futuro:
uso consciente da Inteligência Artificial
Today and tomorrow:
the conscious use of Artificial Intelligence
E-book
ISBN 978-65-5852-415-1
20 A 22 DE OUTUBRO DE 2025
OCTOBER 20th to 22nd, 2025
UFN Universidade Franciscana Franciscan University

DOI: https://doi.org/10.48195/sepe2025.29853

# ESTRATÉGIAS GLOBAIS PARA AUMENTAR A COBERTURA DE VACINAÇÃO DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO: UMA REVISÃO

**Renata Casarotto de Oliveira[1]*, Leandro Rodrigues Oviedo[2], Gabriela Pozzobon Zamberlan da Silva[3], Gabriela de Castro Rodrigues[4], Laura Moura Sestari[5], Francielle Liz Monteiro[6]**

## RESUMO

**A infecção pelo HPV é uma preocupação global, geralmente associada a altos índices de câncer cervical e outras neoplasias. Contudo, a cobertura vacinal contra o HPV enfrenta dificuldades, com queda nas taxas de adesão e desafios específicos no país e em outras regiões. Neste contexto, o presente estudou objetivou realizar uma revisão sistemática da literatura sobre as estratégias globais implementadas para aumentar a cobertura de vacinação contra o HPV, período 2006-2024. Para isso, buscou-se por artigos científicos sobre cobertura vacinal do HPV nos indexadores Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), sem restrição de tempo, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram encontrados 31 artigos científicos no LILACS e 870 no BVS, sendo 25 selecionados para investigação. Os estudos investigados abrangeram países da Europa (França, Croácia, Suíça), América do Norte (Estados Unidos, Canadá), Ásia (Butão, China), África (Camarões, Uganda) e América Latina (Brasil), demonstrando variação na cobertura vacinal de moderada a alta (16,1% a 96%). As estratégias mais eficazes foram vacinação escolar com engajamento comunitário (96% de cobertura no Butão), intervenções multicomponentes em escolas (diferença de 7,4% no Quebec), e programas de melhoria da qualidade com monitoramento sistemático (aumento de 27% para 65% nos Estados Unidos). A simplificação dos esquemas vacinais para dose única e a integração com outras vacinas demonstraram facilitar significativamente a implementação e adesão. Estratégias isoladas de comunicação comunitária sem integração escolar mostraram-se menos eficazes. As principais barreiras identificadas na adesão à vacina foram a hesitação vacinal, conhecimento inadequado sobre HPV e acesso limitado aos serviços, podendo estas serem superadas através de campanhas educacionais adaptadas e programas escolares estruturados. A implementação dessas estratégias integradas representa um caminho promissor para alcançar as metas de cobertura vacinal e contribuir para a eliminação do câncer cervical como problema de saúde pública.**

**Palavras-chave**: barreiras à vacinação, campanhas educativas, cobertura vacinal, HPV, políticas de saúde pública.

1* Renata Casarotto de Oliveira, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e da Vida, Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria/RS, Brasil. E-mail: r.casarotto97@gmail.com, ORCID: 0009-0004-0395-5192.

2 Leandro Rodrigues Oviedo, Dr. em Nanociências (Programa de Pós-Graduação em Nanociência – PPGNano), Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria/RS, Brasil. E-mail: leandro.oviedo@ufn.edu.br. ORCID: 0000-0003-2183-0081

[3] Gabriela Pozzobon Zamberlan da Silva, acadêmica de Medicina, Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria/RS, Brasil. E-mail: gabriela@zamberlan.com.br. ORCID: https://orcid.org/0009-0009-9645-5029
[4] Gabriela de Castro Rodrigues, acadêmica Medicina, Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria/RS, Brasil. E-mail: gabii.castrorodrigues@gmail.com. ORCID: 0009-0005-9166-8835
[5] Laura Moura Sestari, residente em Atenção Clínica com ênfase em Infectologia e Neurologia, Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria/RS, Brasil. E-mail: lauramsestari@gmail.com. ORCID: 0000-0001-8194-1563
[6] Francielle Liz Monteiro. Profa. Dra. no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e da Vida, Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria/RS, Brasil. E-mail: francielle.monteiro@ufn.edu.br. ORCID: 0000-0002-4698-9657

## INTRODUÇÃO

Com o aumento da globalização, consequentemente, houve um aumento nas interações sociais e conexões mundiais, aumentando assim a convivência entre povos de culturas diferentes. Se, por um lado, foi um grande avanço global, por outro, trouxe alguns problemas para a saúde, ocasionando mudanças radicais dos padrões das infecções, como a rápida disseminação de doenças pelo mundo (Fundação Oswaldo Cruz, 2014).

Paralelamente, com o avanço da disseminação das doenças, houve a necessidade de desenvolvimento de novas vacinas, utilizando diferentes plataformas e métodos para garantir vacinas seguras e eficazes. A vacina é uma substância que promove a estimulação do nosso sistema imunológico diante de um vírus ou bactéria (Mwende, 2024). Entretanto, mesmo com todas as descobertas e contribuições já alcançadas, deve-se buscar pelo aprendizado contínuo sobre as vacinas, destacando o sucesso alcançado, como também os erros que surgiram durante seu desenvolvimento (Saleh *et al*., 2021). Assim, enfrentar os desafios atuais e futuros na vacinação global é crucial para que se continue a salvar vidas em todo o mundo (Freitas *et al*., 2024).

Dentre as várias vacinas existentes, uma foi desenvolvida contra o papiloma vírus humano (HPV), criada em 2006 na Austrália e integrada aos programas de imunização em mais de 50 países. Em 2014, no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) incorporou a vacina ao contra o HPV pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), inicialmente para meninas de 11 a 13 anos. Posteriormente, em 2024, a distribuição foi realizada para ambos os sexos, entre indivíduos de 9 a 14 anos (Instituto Butantan, 2023)

Atualmente, a vacinação contra o HPV enfrenta muitos desafios no Brasil, principalmente a resistência dos pais e a falta de informação sobre a vacina. Assim, muitos responsáveis expressam preocupações infundadas sobre a vacina, associando-a à sexualização precoce das crianças, o que pode desestimular a adesão ao programa vacinal (Pereira *et al*., 2023). Estudos indicam que a falta de conhecimento sobre a infecção por HPV e suas consequências, bem como a crença de que a vacina pode incentivar a atividade sexual precoce, são fatores que contribuem para a preocupação e não adesão a vacinação (Cruz *et al*., 2024).

Embora a vacina seja disponibilizada gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), o custo da imunização em clínicas particulares pode variar entre R$ 400,00 e R$ 600,00, tornando-se um obstáculo onde a informação e a educação em saúde são limitadas, resultando em baixas taxas de imunização, especialmente entre meninos e meninas na faixa etária recomendada (9 a 14 anos de idade).

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre as estratégias globais implementadas para aumentar a cobertura de vacinação contra o papilomavírus humano (HPV).

## METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura no tema "estratégias implementadas para aumentar a cobertura de vacinação contra o papilomavírus humano (HPV)", no período de 2006 a 2024.

A escolha por realizar uma revisão sistemática decorreu da necessidade de avaliar e sintetizar todas as evidências disponíveis sobre as estratégias implementadas para aumentar a cobertura vacinal contra o HPV. A revisão sistemática segue um protocolo predefinido que ajuda a evitar viés na seleção e análise de estudos, proporcionando uma visão mais completa e confiável sobre o tema em questão. Os resultados podem informar práticas, políticas e futuras pesquisas, baseando-se em uma análise crítica de evidência.

Abaixo se encontra os descritores e a sintaxe de busca elaborada (lógica Booleana) para capturar os textos a serem revisados, empregada nas bases de referências da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), do Ministério da Saúde, e da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando os descritores "Vaccine Against Papilomavirus" AND "HPV" AND "Gardasil".

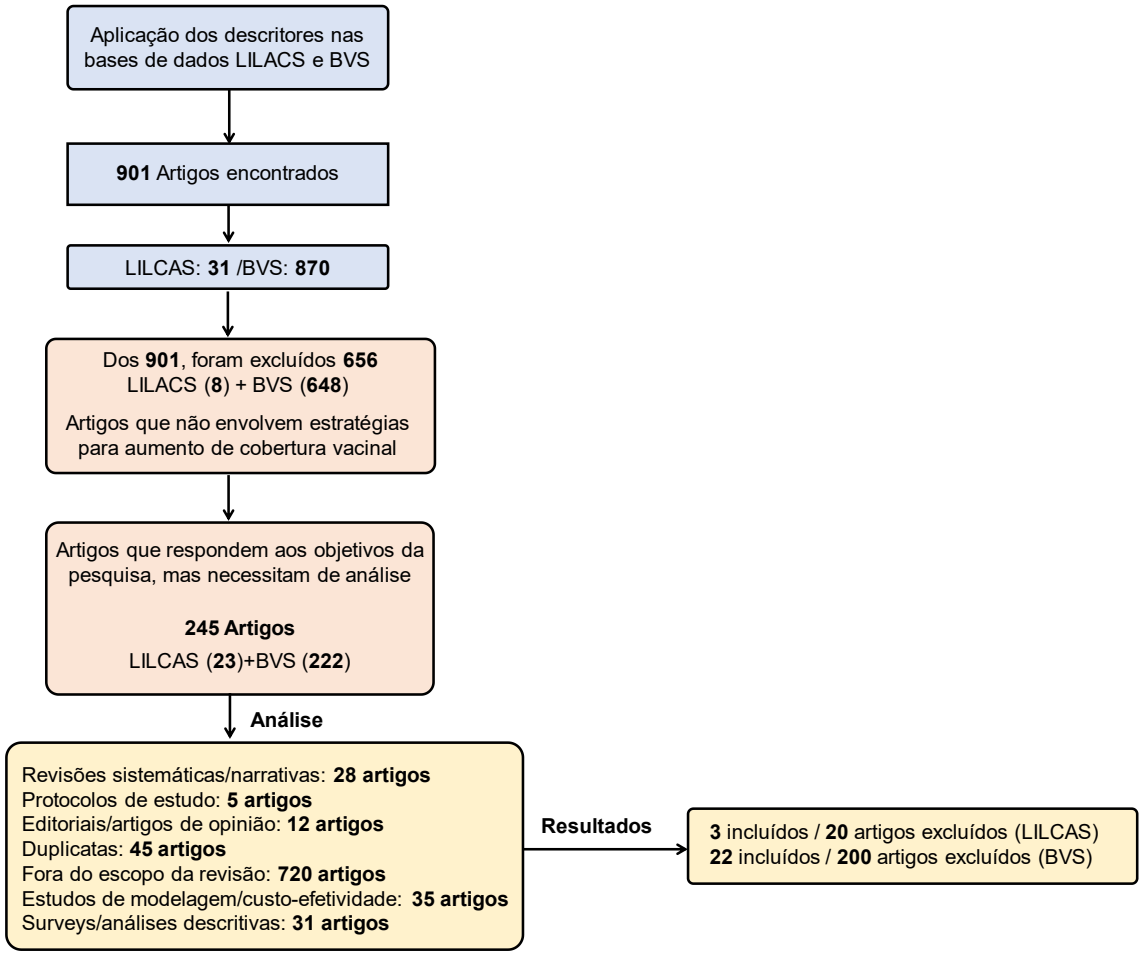
A delimitação temporal respeitou o ano de surgimento da vacina (2006) e seguintes. Foram considerados os idiomas inglês, espanhol e português, sem delimitação geográfica. Com esta sintaxe houve um retorno de 870 textos, sendo 31 referentes à base LILACS. Este protocolo de busca será registrado na plataforma Open Science Framework, disponível para acesso público no endereço: https://doi.org/10.17605/OSF.IO/VW9AS.

A seleção dos textos se dará pela autora e mais uma avaliadora, de forma paralela e sem comunicabilidade, com eventuais divergências sendo resolvidas por um terceiro avaliador.
Serão considerados critérios de exclusão: duplicidade, revisões, editoriais, artigos de opinião, teses, dissertação, entrevistas, reportagens, webinars ou semelhantes e conteúdo fora do escopo da revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das pesquisas realizadas nas bases de dados, foram encontrados 901 artigos (31 do LILACS + 870 do BVS), sendo selecionados 25 para investigação após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Assim, 28 foram excluídos do LILCAS e 848 excluídos do BVS, por serem duplicados, editoriais, reportagens, artigos de opinião ou por não abordarem sobre o tema. Diante disso, 25 estudos foram selecionados para investigação. A Figura 1 apresenta um esquema de inclusão e exclusão dos trabalhos encontrados nas bases de referências LILACS e BVS.

**Figura 1.** Etapas da pesquisa dos trabalhos científicos nas bases de referências LILACS e BVS.




Fonte: elaborada da autora (2025).

Com base no exposto, elencou-se os 25 estudos investigados quanto à estratégia utilizada para aumento da cobertura vacinal. Conforme os resultados encontrados, no período mais recente (2021-2024), foram identificados estudos focados em estratégias de recuperação pós-pandemia, implementação de esquemas de dose única e abordagens para populações adultas, demonstrando a evolução e adaptação das estratégias de cobertura vacinal às necessidades contemporâneas. Assim, em diferentes países e regiões, a desinformação, hesitação vacinal, barreiras culturais e desigualdades no acesso são fatores recorrentes que limitam a adesão, conforme destacado nos estudos analisados.

No entanto, a estratégia de vacinação escolar mostrou-se eficaz para ampliar a cobertura vacinal do HPV, especialmente quando associada a campanhas de educação em saúde e engajamento comunitário. O estudo de Yangchen *et al*. (2024) no Butão demonstrou que um programa escolar de vacinação HPV gender-neutral com engajamento comunitário alcançou 96% de cobertura vacinal até 2021. Similarmente, Thilly *et al*. (2024) evidenciaram que a vacinação escolar na França resultou em aumento de 5,50 pontos percentuais na cobertura, com maior efetividade quando o acesso a médicos era limitado.

Paralelamente, a adoção de esquemas de dose única e a ampliação do público-alvo, incluindo meninos, adultos jovens e grupos vulneráveis, foram estratégias que facilitaram a facilitaram a implementação da vacina e aumento da cobertura vacinal. Dionne *et al*. (2024)

demonstraram que intervenções multicomponentes em escolas piloto resultaram em diferença de 7,4% na cobertura (82,9% nas escolas piloto versus 75,5% no controle). No contexto brasileiro, Teixeira *et al*. (2021) relataram que a vacinação escolar em Indaiatuba aumentou significativamente a cobertura em 2018, passando de 16,1% para 50,5%, representando crescimento de 78% nas doses aplicadas.

Cabe ressaltar que a comunicação ativa e personalizada, como intervenções baseadas em evidências e monitoramento sistemático, resultaram em impacto positivo. Isher-Witt *et al*. (2023) demonstraram através de uma iniciativa nacional que campanhas "back on track" e monitoramento sistemático resultaram em aumento de 4,1% na cobertura para crianças de 9-10 anos em 2020. Além disso, Wu *et al*. (2023), em meta-análise com 32 estudos, evidenciaram que intervenções baseadas em provedores (treinamento, lembretes e feedback) aumentaram a iniciação HPV em 3,7% e a continuidade do esquema vacinal em 9,4%.

A integração da vacinação com outros serviços de saúde e a simplificação dos esquemas vacinais ampliaram o alcance e a efetividade da estratégia preventiva. Zhu *et al*. (2022) analisaram o impacto do bundling Tdap-HPV, demonstrando que a administração conjunta aumentou de 22,9% para 39,1% entre 2014-2018, resultando em 45% maior probabilidade de completar a série HPV. Dang *et al*. (2022) implementaram intervenção multinível em adolescentes rurais, alcançando aumento significativo na iniciação (de 52,4% para 82,7%) e completude (de 27,0% para 58,0%).

Resumidamente, os resultados encontrados no Quadro 1 indicaram que o aumento da cobertura vacinal depende da combinação de estratégias educativas, engajamento comunitário, oferta em escolas, simplificação dos esquemas vacinais e, principalmente, ampliação do público-alvo. Estudos como os de Guarducci *et al*. (2024) demonstraram que redes organizacionais com comunicação por mídia local e monitoramento contínuo resultaram em aumento de 14,7 pontos percentuais na cobertura. A superação das barreiras socioculturais e comunicacionais é fundamental para atingir as metas de proteção coletiva e redução das doenças associadas ao HPV.

Além das pesquisas realizadas na Europa e no Brasil, a análise dos estudos recentes (2021-2024) demonstra que foram desenvolvidas pesquisas em países como Butão (Yangchen *et al*., 2024), França (Thilly *et al*., 2024; Moffroid *et al*., 2023), Estados Unidos (múltiplos estudos), Canadá (Dionne *et al*., 2024), e China (Li *et al*., 2023). Estas envolveram as principais estratégias: (i) campanhas educacionais e comunicação baseada em evidências, (ii) programas de vacinação escolar, e (iii) abordagens neutras de gênero com esquemas simplificados.

Assim, a partir da pesquisa realizada, constataram-se os seguintes valores de cobertura vacinal: 96% no Butão > aumento de 5,5 pontos percentuais na França > Estados Unidos (aumentos variando de 3,7% a 33,67 pontos percentuais) > de 16,1 para um aumento de 50,5% no Brasil. Ainda, segundo observado na evolução temporal dos estudos, nos primeiros anos (2006-2010), o foco principal era a eficácia da vacina do HPV e o público-alvo consistia apenas no público feminino. À medida que os anos passavam, implementou-se um esquema de duas doses. Com o passar dos anos (2011-2015), o foco principal mudou e a vacinação ampliou para o sexo masculino. Entretanto, de 2016 a 2020, foi relatada uma preocupação em relação à hesitação vacinal, fazendo com que o foco das pesquisas se direcionasse para a elaboração e implementação de estratégias para aumentar a cobertura vacinal. Casey *et al*. (2022) demonstraram a sustentabilidade excepcional de intervenções multinível ao longo de 4 anos, mesmo durante a pandemia COVID-19.De 2021 a 2025, devido à pandemia da COVID-19, a preocupação com a segurança e eficácia da vacina de HPV aumentou, dificultando assim a adesão à vacinação, além de outros fatores (desinformação, aceitabilidade dos pais, falta de acesso/recursos).

Cataldi *et al*. (2024) relataram que, embora não tenha havido efeito significativo da intervenção testada, a cobertura diminuiu em adolescentes de 11 a 12 anos, porém aumentou

em adolescente de 13 a 17 anos durante a pandemia. O abandono da vacina pelo esquema de duas doses foi maior, justificando a busca por unificar as doses. Para maiores esclarecimentos, a Tabela 1 aborda as principais barreiras à adesão da vacina do HPV.

**Tabela 1 –** Principais barreiras à vacinação HPV identificadas nos estudos.

| Barreira | Frequência da barreira nos estudos (%) | Estratégias eficazes encontradas |
|---|---|---|
| Hesitação vacinal/preocupações com segurança | 78,4 | • Comunicação baseada em evidências<br>• Envolvimento de líderes de opiniões<br>• Educação de profissionais de saúde |
| Conhecimento inadequado sobre o HPV | 65,2 | • Campanhas educacionais<br>• Materiais adaptado ao público-alvo<br>• Envolvimento escolar |
| Acesso limitado ao serviço de saúde | 53,8 | • Programas escolares<br>• Unidades móveis<br>• Simplificação dos esquemas (dose única) |
| Barreiras financeiras | 42,6 | • Inclusão de programas nacionais de imunização<br>• Parcerias público-privados<br>• Financiamento internacional |
| Estigma relacionado à sexualidade | 39,5 | • Ênfase na prevenção do câncer<br>• Vacinação de ambos os sexos<br>• Abordagens culturalmente sensíveis |
| Falta de recomendação pelos profissionais | 36,8 | • Educação continuada para a profissionais<br>• Lembretes nos sistemas de prontuários<br>• Incentivos para recomendação |
| Complexidade do esquema vacinal | 31,2 | • Redução do número de doses<br>• Flexibilidade nos intervalos<br>• Integração com outras vacinas |
| Desinformações e mitos | 28,7 | • Monitoramento de mídias sociais<br>• Correção proativo de desinformação<br>• Alianças com influenciadores |

**Fonte:** construção da autora (2025).

Conforme a Tabela 1, em grande parte, as principais barreiras foram a preocupação em relação à segurança e eficácia da vacina (78,4%), desinformação sobre o HPV (65,2%), bem como a inacessibilidade aos sistemas de saúde (53,8%). Em menor extensão, destacou-se a complexidade do esquema vacinal (número de doses, contabilizando 31,2% de frequência nos estudos) e a desinformações/mitos gerais (28,7%) sobre o tema.

Neste contexto, as estratégias mais sugeridas pelos estudos do Quadro 1 consistiram na implementação de campanhas educacionais (Underwood *et al*., 2019), comunicação baseada em evidências (Wu *et al*., 2023), programas de vacinação escolar (Kaul *et al*., 2019; Thilly *et al*., 2024), e integração com outras vacinas (Zhu *et al*., 2022). Além disso, vários estudos investigaram a possibilidade de redução do número de doses da vacina do HPV, com o objetivo de aumentar a cobertura vacinal, como evidenciado por Smajlovic e Toth (2023) que focaram na conclusão da série de duas doses até os 13 anos.

## CONCLUSÃO

No presente estudo, efetuou-se uma revisão sistemática sobre as estratégias globais implementadas para aumentar a cobertura de vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) nas bases de referências LILCAS e BVS. Assim, as estratégias mais eficazes incluíram a vacinação escolar com engajamento comunitário, intervenções multicomponentes em escolas e programas de melhoria da qualidade com monitoramento sistemático.

Por outro lado, estratégias isoladas de comunicação comunitária sem integração escolar mostraram-se menos eficazes, conforme evidenciado em alguns estudos rurais americanos. A simplificação dos esquemas vacinais para dose única e a integração com outras vacinas facilitaram significativamente a implementação e adesão. Adicionalmente, foram reportadas como as principais barreiras a hesitação vacinal, conhecimento inadequado sobre HPV e o acesso limitado aos serviços, que podem ser superadas através de campanhas educacionais adaptadas, treinamento de profissionais de saúde e programas escolares estruturados. A sustentabilidade das intervenções depende da adaptação local às realidades culturais e socioeconômicas específicas.

Diante do exposto, as estratégias mais bem-sucedidas combinaram vacinação escolar, comunicação efetiva, simplificação dos esquemas vacinais e engajamento comunitário, enquanto abordagens isoladas ou sem integração entre setores apresentaram resultados limitados. Portanto, ressalta-se ser imprescindível o desenvolvimento e a implementação de estratégias integradas e eficazes que promovam a educação, bem como o acesso e a confiança na vacina, visando alcançar a cobertura vacinal ideal para a prevenção do HPV. Esta evidência representa o caminho mais promissor para alcançar as metas de cobertura vacinal e contribuir para a eliminação do câncer cervical como problema de saúde pública.

## REFERÊNCIAS

CASEY, S. M. *et al*. Long-Term Multilevel Intervention Impact on Human Papillomavirus Vaccination Rates Spanning the COVID-19 Pandemic. **Journal of Lower Genital Tract Disease**, v. 26, n. 1, p. 34-39, 2022.

CATALDI, J. R. *et al*. Boot Camp Translation using Community-Engaged messaging for adolescent Vaccination: A Cluster-Randomized trial. **Vaccine**, v. 42, n. 7, p. 1512-1520, 2024.

CRUZ, J. C. l. *et al*. Analisar a prevalência e os fatores que motivam a hesitação vacinal das vacinas bivalente e quadrivalente contra o papiloma vírus humano (HPV), na região de saúde norte do distrito federal. **Revista Foco**, v. 17, n. 10, p. e5104-e5231, 2024.

DANG, J. H. T. *et al*. Implementation and evaluation of a multilevel intervention to increase uptake of the human papillomavirus vaccine among rural adolescents. **Journal of Rural Health**, v. 38, n. 4, p. 847-856, 2022.

DIONNE, M. *et al*. Impact of interventions to improve HPV vaccination acceptance and uptake in school-based programs: Findings of a pilot project in Quebec. **Vaccine**, v. 42, n. 15, p. 3456-3464, 2024.

FREITAS, I. L. DE *et al*. Vacinação global: obstáculos, estratégias e perspectivas futuras. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 6, p. 209-224, 2024.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Globalização e saúde: relação complexa e ainda pouco estudada**. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/departamentos/detalhes.noticias.php?matid=10679&id=26>. Acesso em: 12 dez. 2024.

GUARDUCCI, G. *et al*. Development of a network model to implement the HPV vaccination coverage. **Annali di Igiene**, v. 36, n. 3, p. 201-210, 2024.

INSTITUTO BUTANTAN. **Vacina contra o HPV: a melhor e mais eficaz forma de proteção contra o câncer de colo de útero**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/vacina-contra-o-hpv-a-melhor-e-mais-eficaz-forma-de-protecao-contra-o-cancer-de-colo-de-utero/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

ISHER-WITT, J. *et al*. Age nine is possible: Improving age 9 HPV initiation through a national quality improvement initiative during the COVID-19 pandemic. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 19, n. 3, p. 2284359, 2023.

KAUL, S. *et al*. School-based human papillomavirus vaccination program for increasing vaccine uptake in an underserved area in Texas. **Papillomavirus Research**, v. 8, p. 100189, 2019.

LI, Y. *et al*. The effectiveness of pay-it-forward in addressing HPV vaccine delay and increasing uptake among 15-18-year-old adolescent girls compared to user-paid vaccination: a study protocol for a two-arm randomized controlled trial in China. **BMC Public Health**, v. 23, n. 1, p. 135, 2023.

MOFFROID, H. *et al*. Can physicians and schools mitigate social inequalities in human papillomavirus vaccine awareness, uptake and vaccination intention among adolescents? A cross-sectional study, France, 2021 to 2022. **Eurosurveillance**, v. 28, n. 46, p. 2300166, 2023.

MWENDE, W. G. The Role of Vaccination in Preventing Infectious Diseases. **Research Invention Journal of Scientific and Experimental Sciences**, v. 4, n. 1, p. 13–16, 2024.

PEREIRA, A. E. S. *et al*. Vacinação contra o HPV em adolescentes: benefícios, desafios e perspectivas – uma revisão sistemática. **Ciência da Saúde**, v. 28, p. 21-22, 2024.
SALEH, A. *et al*. Vaccine Development Throughout History. **Cureus**, v. 13, n. 7, p. e16635-e16642, 2021.

SMAJLOVIC, A.; TOTH, C. D. Quality Improvement Project to Increase Human Papillomavirus Two-Dose Vaccine Series Completion by 13 Years in Pediatric Primary Care Clinics. **Journal of Adolescent Health**, v. 72, n. 6, p. 958-963, 2023.

TEIXEIRA, A. M. *et al*. Avaliar a implementação e o impacto, após dois anos, de um programa de vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) baseado em escolas na cidade de Indaiatuba, estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (RBGO)**, 2021.

THILLY, N. *et al*. Effectiveness of a School- and Primary Care-Based HPV Vaccination Intervention: The PrevHPV Cluster Randomized Trial. **JAMA Network Open**, v. 7, n. 5, p. e2411938, 2024.

UNDERWOOD, N. L. *et al*. Evaluation of Educational Interventions to Enhance Adolescent Specific Vaccination Coverage. **Journal of School Health**, v. 89, n. 7, p. 554-561, 2019.

WU, C. F. *et al*. Provider-Based HPV Vaccine Promotion Interventions: A Meta-analysis. **Pediatrics**, v. 151, n. 6, p. e2022058029, 2023.

YANGCHEN, S. *et al*. Lessons learned from Bhutan on extending Girls-Only HPV vaccination program to boys: A qualitative study. **Health Education & Behavior**, v. 36, n. 6-7, p. 580-588, 2024.

ZHU, Y. *et al*. Tdap-HPV vaccination bundling in the USA: Trends, predictors, and implications for vaccine series completion. **Preventive Medicine**, v. 165, parte B, p. 107218-107229, dez. 2022.