

Determinantes sociais da saúde na adesão à vacinação contra o HPV entre adolescentes: Uma revisão integrativa

Social determinants of health in adherence to HPV vaccination among adolescents: An integrative review

Determinantes sociales de la salud en la adherencia a la vacunación contra el VPH en adolescentes: Una revisión integrativa

Recebido: 11/12/2024 | Revisado: 20/12/2024 | Aceitado: 20/12/2024 | Publicado: 22/12/2024

Marinete Santana Da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5928-5437>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: marinetesantana.ufcg@gmail.com

Marco Aurélio Palazzi Sáfadi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4401-9446>
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Brasil
E-mail: masafadi@uol.com.br

Francisca Luana da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9749-454X>
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil
E-mail: enfluanarosa@hotmail.com

Anne Milane Formiga Bezerra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9182-9233>
Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: annebezerra@fiponline.edu.br

Aissa Romina Silva Do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0655-8657>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: aissasjp@gmail.com

Josué Brito Gondim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8888-0932>
Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: Josuegondim@fiponline.edu.br

Kevia Katiúcia Santos Bezerra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2310-0034>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: keviabezerra@gmail.com

Resumo

O HPV é a principal causa do câncer cervical, que é a quarta maior causa de morte por câncer entre mulheres no Brasil, podendo também provocar outros tipos de câncer. A vacina quadrivalente contra o HPV é oferecida gratuitamente pelo SUS para crianças de 9 a 14 anos e grupos específicos, em dose única. A pesquisa busca entender os fatores sociais que influenciam a adesão à vacinação, visando desenvolver estratégias mais eficazes e equitativas. Ao investigar os determinantes sociais da saúde na adesão à vacina, o estudo pretende fornecer informações para programas educacionais e iniciativas comunitárias que ajudem a reduzir disparidades e melhorar a cobertura vacinal. A questão central da pesquisa é: quais são os principais determinantes sociais que afetam a adesão à vacinação contra o HPV? O estudo é uma revisão integrativa com abordagem qualitativa, com busca realizada nas bases LILACS, SCIELO, MEDLINE e BDENF, usando a estratégia PICO e operadores booleanos. O estudo aponta a necessidade de políticas públicas que promovam a equidade na distribuição da vacina e envolvem a sociedade, profissionais de saúde, educadores e familiares, além de adaptar as estratégias de vacinação às realidades regionais para aumentar as taxas de imunização.

Palavras-chave: Determinantes Sociais da Saúde; Infecções por Papilomavírus; Neoplasias do Colo do Útero; Vacinas contra HPV.

Abstract

HPV is the main cause of cervical cancer, which is the fourth leading cause of cancer death among women in Brazil, and can also cause other types of cancer. The quadrivalent HPV vaccine is offered free of charge by the SUS for children

aged 9 to 14 years and specific groups, in a single dose. The research seeks to understand the social factors that influence vaccination adherence, aiming to develop more effective and equitable strategies. By investigating the social determinants of health of vaccine uptake, the study aims to provide information for educational programs and community initiatives that help reduce disparities and improve vaccination coverage. The central research question is: what are the main social determinants that affect adherence to HPV vaccination? The study is an integrative review with a qualitative approach, with a search carried out in the LILACS, SCIELO, MEDLINE and BDNF databases, using the PICO strategy and Boolean operators. The study highlights the need for public policies that promote equity in vaccine distribution and involve society, health professionals, educators and family members, in addition to adapting vaccination strategies to regional realities to increase immunization rates.

Keywords: Social Determinants of Health; Papillomavirus Infections; Neoplasms of the Cervix; HPV vaccines.

Resumen

El VPH es la principal causa de cáncer de cuello uterino, que es la cuarta causa de muerte por cáncer entre las mujeres en Brasil, y también puede causar otros tipos de cáncer. La vacuna tetravalente contra el VPH es ofrecida gratuitamente por el SUS para niños de 9 a 14 años y grupos específicos, en una sola dosis. La investigación busca comprender los factores sociales que influyen en la adherencia a la vacunación, con el objetivo de desarrollar estrategias más efectivas y equitativas. Al investigar los determinantes sociales de la salud de la adopción de vacunas, el estudio tiene como objetivo proporcionar información para programas educativos e iniciativas comunitarias que ayuden a reducir las disparidades y mejorar la cobertura de vacunación. La pregunta central de la investigación es: ¿cuáles son los principales determinantes sociales que afectan la adherencia a la vacunación contra el VPH? El estudio es una revisión integradora con enfoque cualitativo, con búsqueda realizada en las bases de datos LILACS, SCIELO, MEDLINE y BDNF, utilizando la estrategia PICO y operadores booleanos. El estudio destaca la necesidad de políticas públicas que promuevan la equidad en la distribución de vacunas e involucren a la sociedad, los profesionales de la salud, los educadores y los familiares, además de adaptar las estrategias de vacunación a las realidades regionales para aumentar las tasas de inmunización.

Palabras clave: Determinantes Sociales de la Salud; Infecciones por Papilomavirus; Neoplasias Cervicales; Vacunas contra el VPH.

1. Introdução

O câncer cervical representa um significativo desafio de saúde pública devido à sua alta incidência, mas é uma doença com boas perspectivas de prevenção e tratamento eficaz (Carvalho *et al.*, 2019). Apesar da incidência desse tipo de câncer ter apresentado uma diminuição em todo o mundo, os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento ainda concentram cerca de 85% dos casos (IARC, 2014).

No Brasil, conforme as estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA), espera-se que ocorram aproximadamente 17.010 novos casos de câncer do colo do útero anualmente no triênio de 2023 a 2025, o que corresponde a um risco estimado de 15,38 casos para cada 100 mil mulheres. Em relação à mortalidade no Brasil, em 2020, foram registrados 6.627 óbitos devido ao câncer do colo do útero, resultando em uma taxa de mortalidade bruta de 6,12 mortes para cada 100 mil mulheres (INCA, 2022).

No câncer de colo do útero há um crescimento anormal do tecido que reveste esse órgão, o qual pode afetar o tecido adjacente e potencialmente se espalhar para outras partes do corpo, independentemente da proximidade (INCA, 2022). Esse tipo de câncer, ao contrário de outros, apresenta um longo período de desenvolvimento, durante o qual podem surgir lesões precursoras que são detectáveis em estágios iniciais (Albuquerque *et al.*, 2016).

A presença do vírus HPV é o fator de maior relevância no desenvolvimento do câncer cervical, especialmente os tipos 16 e 18, que estão associados a 70% dos casos da doença (INCA, 2022). A transmissão ocorre principalmente por meio de relações sexuais. Devido à alta capacidade de contágio do vírus, uma única exposição pode resultar na contaminação do indivíduo, levando ao aparecimento de verrugas ou outras lesões não verrucosas em várias partes do corpo, especialmente na pele, boca, órgãos genitais e pés (Carvalho *et al.*, 2019).

Nesse cenário, com o intuito de diminuir as taxas de morbidade e mortalidade no país, a vacinação contra o HPV foi integrada ao Calendário Nacional de Vacinação em 2014. Desde então, é disponibilizada gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde para meninas entre 9 e 11 anos de idade (Brasil, 2015). Nos anos seguintes, houve alterações na faixa etária e no gênero, passando a ser o público alvo meninos e meninas de 9 a 14 anos de idade. Além disso, o Ministério da Saúde adotou uma nova

estratégia de vacinação contra o HPV, agora, a vacina será administrada em dose única, em substituição ao antigo esquema de duas aplicações. Essa medida praticamente duplica a capacidade de imunização com os estoques disponíveis no país (Brasil, 2024).

A escolha dessa faixa etária foi baseada na eficácia da vacinação, já que os adolescentes que ainda não tiveram contato com o vírus tendem a ter uma resposta imunológica mais robusta, ao contrário do que ocorre quando a vacina é administrada em adultos jovens (Abreu *et al.*, 2018). Além disso, a vacinação é destinada à prevenção dos tipos mais comuns de HPV, sem evidências científicas que justifiquem seu uso em mulheres previamente expostas ao vírus, com infecções pré-existentes ou em casos onde a doença clínica já esteja estabelecida (Carvalho *et al.*, 2019).

Para eliminar o câncer de colo do útero como problema de saúde pública, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou a meta de vacinar 90% das meninas até 2030. No Brasil, a meta do Ministério da Saúde é vacinar 80% da população elegível, mas os números ainda estão abaixo do esperado, atingindo apenas 57% das meninas e 40% dos meninos (OMS, 2023).

Estudos mostram que a população com menor nível educacional e renda tende a ter taxas de vacinação mais baixas. A falta de informação sobre a importância da vacina e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde apresentados para essa realidade. Segundo o Ministério da Saúde, as taxas de cobertura vacinal contra o HPV são significativamente menores em regiões com maior vulnerabilidade socioeconômica (Ministério da Saúde, 2021).

Nessa perspectiva os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) compreendem essa ampla variedade de fatores que influenciam a saúde e os riscos associados na população, abrangendo aspectos sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais. De acordo com a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), esses determinantes são os aspectos sociais que impactam a saúde, incluindo as condições sociais encontradas nos ambientes onde as pessoas vivem e trabalham (Buss & Pellegrini Filho, 2007).

Diante disso, fica evidente a importância de investigar os motivos que levam à falta de adesão à vacinação contra o HPV. Compreender esses aspectos pode facilitar a implementação de iniciativas voltadas para a promoção da saúde e a prevenção da transmissão do vírus, especialmente através de contato sexual (Abreu *et al.*, 2018). Pois, apesar da relevância do HPV no cenário brasileiro, são escassos os estudos que avaliam a vulnerabilidade social e o contexto familiar do adolescente como elementos que fragilizam a imunização, principalmente na Região Nordeste, em que grande parte da população vive em situação de extrema vulnerabilidade (Carvalho *et al.*, 2019).

A partir do exposto e considerando a importância da temática abordada, a pesquisa tem como ponto de partida a seguinte indagação: Quais desafios e perspectivas os determinantes sociais da saúde apresentam na adesão à vacinação contra o HPV entre adolescentes?

Levando em consideração essa problemática, ao investigar na literatura a relação entre os determinantes sociais da saúde na adesão à vacina do HPV, esse estudo busca fornecer informações importantes para embasar políticas públicas mais eficazes, programas educacionais direcionados e iniciativas comunitárias que visem reduzir disparidades e melhorar a cobertura vacinal.

A pesquisa busca entender os fatores sociais que influenciam a adesão à vacinação, visando desenvolver estratégias mais eficazes e equitativas. A análise detalhada desses fatores é crucial para elaborar estratégias mais inclusivas, equitativas e eficazes no enfrentamento dos desafios da saúde pública em todo o mundo. Além disso, a presente produção científica poderá ter relevância para a sociedade, uma vez que pode atuar como fonte de informações verídicas para o público, podendo ser utilizado como base para desenvolver novos conhecimentos, auxiliando a comunidade acadêmica/científica, bem como norteando as decisões clínicas dos profissionais.

2. Metodologia

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura (Mattos, 2015; Anima, 2014; Crossetti, 2012) com abordagem qualitativa nas discussões (Pereira et al, 2018), este método é utilizado para identificar, sintetizar e analisar amplamente os dados apresentados. Esse procedimento visa proporcionar uma compreensão mais abrangente, condensando informações de forma sucinta e clara, contribuindo para aprofundar o conhecimento sobre o tema estudado. Além disso, ele fomenta debates e sugere direções para pesquisas futuras.

Além de apresentar os resultados de estudos anteriores para comparação com os dados coletados neste trabalho, o que estimula a repercussão e a discussão entre os temas, há também a necessidade crucial de que todos os artigos e dados utilizados sejam confiáveis para garantir um melhor entendimento do assunto em questão (Pereira et al, 2018).

A busca e leitura de artigos científicos e dissertações foram analisadas através do portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), filtrando os artigos nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana do e Caribe em Ciências da Saúde), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), MEDLINE e BDNF- Enfermagem.

A pesquisa baseada em evidências se institui em problemas clínicos que atendem a prática assistencial em evidência científica. Dessa forma, a estratégia PICO (P: paciente, I: intervenção; C: comparação; O: outcomes (desfecho)). Esses elementos contemplam recursos gerenciais que definem informações em evidências para resolução de problemas clínicos e evitam a busca desnecessária (Santos; Pimenta; Nobre, 2007). Por meio do Operadores booleanos AND e OR combinados aos descritores “(Determinantes Sociais) AND (Vacinas contra Papilomavírus)”, “(Vulnerabilidade Social) OR (contexto social) AND (Vacinas contra Papilomavírus)”, “(Determinantes Sociais da Saúde) AND (Vacinas contra Papilomavírus) AND (adolescência)”.

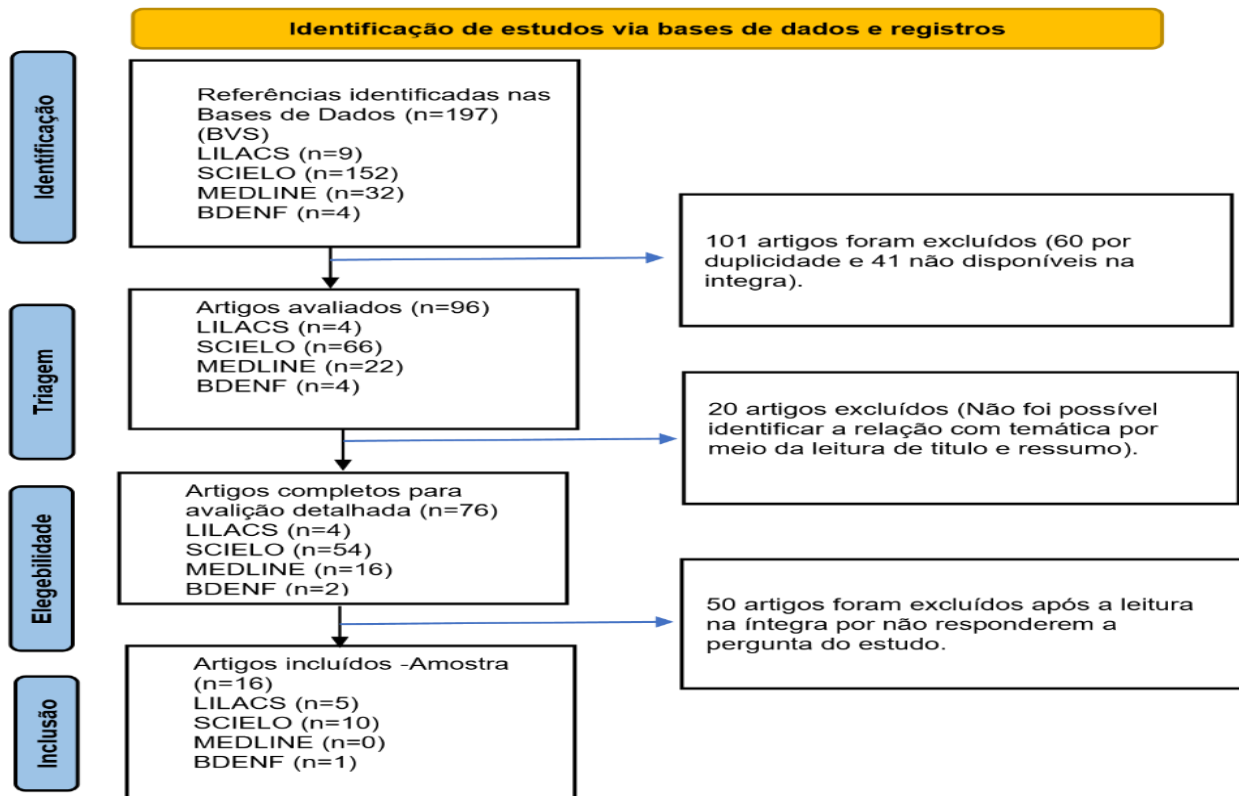
Foram incluídos no estudo trabalhos que contemplem a temática, cujo público alvo é adolescentes com idade entre nove e 15 anos e foi selecionado apenas artigos nos idiomas de português e inglês que foram publicados entre os anos de 2014 a 2024. E foram excluídos artigos incompletos, artigos de opinião e trabalhos duplicados.

A análise de dados deste estudo foi fundamentada no referencial teórico por meio de uma revisão de literatura, um método amplamente utilizado por sua capacidade de identificar, avaliar e sintetizar estudos prévios realizados por outros pesquisadores. Isso permite uma seleção criteriosa e confiável dos dados utilizados. Para a análise dos dados foi utilizado o método de análise de categorização proposto por Bardin (2011). Contemplado em três etapas: Pré-análise: Essa fase pode ser vista como uma etapa de estruturação. Durante esta fase, um método de trabalho é estabelecido com precisão, incluindo procedimentos bem definidos, mas também flexíveis. De acordo com Bardin (2011). Esta fase geralmente envolve uma leitura inicial dos documentos, conhecida como "leitura flutuante", onde ocorre o primeiro contato com os documentos a serem analisados, a seleção destes documentos, a formulação de hipóteses e objetivos, a definição de indicadores que guiarão a interpretação, e a preparação formal do material.

A segunda etapa foi a exploração do material, nesta fase, ocorrem a codificação e a categorização do material. Na codificação, realizasse a identificação das unidades de registro e contexto. As unidades de registro podem incluir palavras, temas, objetos ou referências, personagens, eventos ou documentos. Ao selecionar as unidades de contexto, considera-se sua relevância e custo associado. Além disso, é essencial enumerar essas unidades de acordo com os critérios previamente estabelecidos. A enumeração pode ser baseada na presença (ou ausência), frequência, frequência ponderada, intensidade, direção, ordem e co-ocorrência (análise de contingência). Após a codificação, segue-se a categorização, que pode ser realizada com base em critérios semânticos, sintáticos, lexicais ou expressivos. Por fim, foi realizado o tratamento dos resultados obtidos e interpretação: A interpretação dos resultados pode ser realizada através da inferência, que é uma forma de interpretação controlada. De acordo com Bardin (1977, p. 133), a inferência pode ser fundamentada nos elementos essenciais do modelo clássico de comunicação: por um lado, a mensagem (seu significado e código) e seu suporte ou canal; por outro lado, o emissor e receptor.

Portanto, é crucial considerar os seguintes aspectos: o emissor ou produtor da mensagem; o receptor individual ou grupo da mensagem; o conteúdo da mensagem em si; e o meio ou canal através do qual a mensagem foi transmitida. A análise final foi realizada conforme o fluxograma PRISMA (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma PRISMA sobre o processo de seleção dos artigos incluídos na revisão, 2020.



Fonte: Autores (2024).

Conforme esquematizado no fluxograma o resultado final da pesquisa incluiu um total de 197 textos, através do portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Após filtrar os artigos nas bases de dados a distribuição foi: LILACS (Literatura Latino-Americana e Caribe em Ciências da Saúde): 9, Scientific Electronic Library Online (SCIELO):152, MEDLINE: 32 e BDENF- Enfermagem 4. Destes, após serem considerados somente os artigos publicados entre o espaço temporal de 2014 a 2024, traduzidos em português e inglês, houve uma redução no número de estudos a serem avaliados, ficando apenas 4 no LILACS, 66 na (SCIELO), 22 na MEDLINE e 4 BDENF- Enfermagem.

Desta forma, os outros 101 foram excluídos, desses 60 por estarem duplicados e 41 por não estarem disponíveis na íntegra. Dos 96 estudos restantes, 76 foram selecionados após a leitura dos títulos e resumos; destes 50 foram excluídos por não responderem à pergunta do estudo. Depois da leitura integral, 16 artigos foram selecionados para compor a amostra qualitativa final.

3. Resultados e Discussão

A amostra qualitativa final foi composta por 16 estudos (Quadro 1).

Quadro 1 - Resultados da pesquisa em base de dados eletrônicos.

Revista/Periódico	Título	Objetivo	Autor/ Ano	Resultados
BMC Public. Health	Associações de Fatores Socioeconômicos de Base geográfica e Vacinação contra HPV entre crianças do sexo masculino e Feminino em cinco Estados dos EUA	Avaliar se cinco fatores socioeconômicos de base geográfica (área clinicamente mal atendida (MUA); área com escassez de profissionais de saúde (HPSA); pobreza persistente; pobreza infantil persistente; e índice de vulnerabilidade social (SVI)) estavam associados às chances de início da vacinação contra o HPV.	Xiong, S. et al., 2024	Constatou-se que a pobreza infantil persistente é um fator prejudica o início da vacinação contra o HPV em meninas.
Revista Med Chil	Implementação da vacinação contra o papilomavírus humano no Chile: Um olhar a partir dos Determinantes Sociais da “renda” e do “gênero” em saúde	Analisar criticamente a política pública sob o ponto de vista da equidade em saúde, tendo como referencial o Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde.	González, 2017	A disponibilidade da vacina deve considerar tanto a acessibilidade quanto a aceitabilidade para alcançar a cobertura universal.
Online braz. j. nurs. (Online)	Vivência de Responsáveis por Adolescentes na Vacinação Contra o papilomavírus: Estudo Fenomenológico	Compreender a vivência de responsáveis por adolescentes em relação vacinação contra o papilomavírus humano.	Oliveira et al., 2019	Os fatores que influenciam a aceitabilidade da vacina pelos pais estão ligados à capacidade de análise em relação ao que sabem sobre a vacina, à idade em que ocorre a vacinação, à maneira como tratam a educação sexual, ao receio de eventos adversos e à desconfiança em relação a uma nova vacina.
Texto & Contexto - Enfermagem	Fatores Associados à Adesão de Adolescente à Vacina contra Papilomavírus Humano: estudo transversal	Identificar os fatores associados à adesão de adolescentes à vacina contra o papilomavírus humano.	Carvalho et al., 2021	Na análise multivariada, a variável sexo continuou associada à adesão à vacina. Ser do sexo masculino reduziu em 50% as chances de aceitar a vacinação contra o HPV.
Texto & Contexto - Enfermagem	Adesão à vacina HPV entre os adolescentes: Revisão Integrativa	Identificar os fatores associados à adesão de adolescentes à vacina contra o Papilomavírus Humano.	Carvalho et al., 2019	A aceitação da vacina esteve relacionada ao nível de conhecimento que pais e adolescentes têm sobre o HPV e a vacinação.
Revista da Escola de Enfermagem da USP	Efeito de Intervenção Educativa para Adesão de Adolescentes Escolares 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.	Ferreira et al., 2022	O conhecimento pode diferir conforme a região e as características individuais da população, entre outros fatores.
Texto & Contexto - Enfermagem	Tecnologias Educativas para Promoção da Vacinação Contra o Papilomavírus Humano: revisão Integrativa da literatura	Investigar as tecnologias educativas construídas e/ou utilizadas para promoção da vacinação contra o Papilomavírus Humano.	Interaminense et al., 2016	Observou-se que o conhecimento dos pais sobre a vacina do HPV é limitado, o que pode comprometer a imunização das filhas, evidenciando a necessidade de implementar programas educativos nas escolas.

Revista Brasileira de Epidemiologia	Cobertura da vacina Papilomavírus Humano (HPV) no Brasil: Heterogeneidade Espacial e entre Coortes etárias	Estimar a cobertura da primeira e da segunda dose da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil, conforme a microrregião, comparando-se as coortes de meninas com 14, 15 e 16 anos em 2017, e investigar a associação da heterogeneidade espacial na cobertura vacinal com variáveis sociodemográficas.	Moura et al., 2021	A primeira dose apresentou o maior percentual de microrregiões que atingiram a cobertura vacinal adequada, independentemente da coorte, em comparação com a segunda dose.
Revista de Saúde Pública	Conhecimentos, Atitudes e Práticas de Adolescentes sobre o Papilomavírus humano	Analisar conhecimentos, atitudes e práticas de adolescentes estudantes de escolas públicas do município de Teresina-PI sobre o papilomavírus humano (HPV).	Galvão et al., 2022	A maioria dos adolescentes demonstrou atitudes desfavoráveis em relação à prevenção do HPV e à vacinação.
Escola Anna Nery	Construção e Validação de uma Tecnologia Educativa sobre A vacina Papilomavírus Humano para Adolescentes	Construir e validar uma tecnologia educativa do tipo história em quadrinhos sobre a vacina contra o papilomavírus humano.	Cruz et al., 2019	A tecnologia pode incentivar a aceitação da vacina contra o papilomavírus humano, visto que, no Brasil, os níveis de adesão a essa vacina ainda são considerados baixos.
Acta Paulista de Enfermagem	Conhecimento e Atitudes de pais De Crianças/adolescentes sobre Papillomavirus Human: estudo transversal	Analisar as características associadas aos pais de crianças e adolescentes que ouviram falar sobre o Papilomavírus humano, bem como o conhecimento sobre a infecção e a intenção de vacinar seus filhos.	Matos et al., 2022	Foi identificado influências em relação a adesão a vacina, entre os pais que nunca tiveram conhecimento sobre a infecção e características como ser do sexo masculino, ter entre 18 e 25 anos e ter o ensino fundamental incompleto.
Revista Latinoamericana de Enfermagem	Fatores Ambientais Associados à Cobertura da Vacina contra o Vírus do papiloma Humano em adolescentes: Análise de 2016 a 2020	Analisar a associação entre os fatores do ambiente social e as tarefas de cobertura da vacina contra o vírus do papiloma humano (VPH) em adolescentes do estado de Minas Gerais.	Luvisaro et al., 2022	As taxas de vacinação em todas as regiões avaliadas estão inferiores às metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde.
Revista de Saúde Pública	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.	Souza et al., 2023	Em relação às problemáticas identificadas no estudo, destacou-se a dificuldade no uso do cartão do SUS entre os usuários, assim como a falta de profissionais.
Ares- Pimenteiras	A cobertura Vacinal do HPV e Seus desafios no Município de Pimenteiras – PI	Ampliar a cobertura vacinal do HPV no município de Pimenteiras	Fonseca & Batista; 2019	Identificou-se a necessidade de ações que despertassem a atenção da comunidade para a importância da vacinação contra o HPV.
Revista de Saúde Pública	Imunização do HPV no Brasil e Propostas para Aumento da Adesão à Campanha de vacinação	Identificar as possíveis causas da baixa adesão à campanha de vacinação no Brasil, e identificar e analisar as campanhas relacionadas ao papilomavírus humano (HPV) no Brasil e em outras regiões do mundo.	Wagner et al., 2023	Constatou-se que, em 2019, a cobertura vacinal no Brasil foi de 49,6%, em contraste com países como Austrália (80,2% em 2017), México (97,5% em 2019) e Peru (91% em 2019).

Nurs Res	Conhecimento do Papilomavírus Humano por Fatores de Estratificação social	O objetivo deste estudo foi analisar a associação entre o nível de conhecimento sobre a infecção pelo HPV e as vacinas contra o HPV com o nível de educação e o ambiente residencial em uma amostra de mulheres espanholas.	Fernández et al., 2020	Quando comparadas às mulheres universitárias, as que possuem um nível educacional mais baixo apresentaram um conhecimento reduzido ou inexistente sobre a infecção por HPV e a vacina disponível para essa condição.
----------	---	---	------------------------	--

Fonte: Autores (2024).

Assim, o estudo permitiu identificar os diversos determinantes sociais associados à adesão à vacinação contra o HPV. Sabe-se que o câncer cervical é um grande desafio para a saúde pública. Devido à sua alta taxa de incidência, no entanto, possui boas possibilidades de prevenção e tratamento eficaz (Carvalho et al., 2019). Sendo que, a presença do vírus HPV é o fator de maior relevância no desenvolvimento desse tipo de câncer, especialmente os tipos 16 e 18.

O Papiloma Vírus Humano (HPV) é um agente cancerígeno que pode se alojar em áreas como o cérvix, vagina, vulva, ânus e pênis. Segundo informações da Organização Mundial da Saúde (OMS), uma em cada dez pessoas está infectada pelo HPV, com cerca de 500 mil novos casos de câncer cervical diagnosticados anualmente (Fonseca, Batista; 2019).

Apesar de a Organização Pan-Americana da Saúde afirmar que, após a introdução da vacinação obrigatória no Brasil em 2014, mais de 80% das meninas americanas teriam acesso à vacina, essa afirmação se baseia na porcentagem de meninas que residem em países com programas de vacinação, e não naquelas que realmente são vacinadas (González, 2017). Confirmando isso, o autor Carvalho et al. (2021), afirma que a cobertura vacinal encontrada entre os adolescentes foi mais abaixo do que a recomendada. O Brasil apresentou cobertura acumulada, em 2017, para as meninas/adolescentes de 82,6%, com a primeira dose; e 52,8%, com a segunda dose.

Nessa perspectiva os determinantes sociais da saúde desempenham um papel crucial nas taxas de vacinação, incluindo a vacina contra o HPV no Brasil. Fatores como nível socioeconômico, acesso à educação e serviços de saúde, e influência cultural. Segundo o autor González. (2017), a situação atual da imunização contra o HPV apresenta tanto progressos quanto obstáculos a serem superados. Segundo a revisão, a oferta da vacina deve levar em conta a acessibilidade e a aceitação para garantir uma cobertura universal. Corroborando com isso, um estudo que analisou espacialmente a cobertura vacinal no Brasil revelou uma diminuição na adesão à segunda dose da vacina contra o HPV, destacando a conexão com a desigualdade social e a necessidade de uma melhor organização das estratégias de vacinação nos municípios (Carvalho et al., 2021).

Em relação fatores geográficos e de raça/etnia e posição socioeconômica relacionados a adesão à vacina do HPV. Pesquisas revelaram que a pobreza infantil persistente é um fator que dificulta o início da vacinação contra o HPV em meninas. De maneira semelhante, meninos que vivem em áreas com alto Índice de Vulnerabilidade Social (SVI) têm uma menor probabilidade de finalizar seu calendário vacinal contra o HPV (Xiong et al., 2024).

Corroborando com isso, outro estudo afirma que residir em áreas rurais foi associado a um conhecimento limitado ou inexistente sobre a infecção por HPV e a vacina correspondente. Observou-se uma tendência significativa de dose-resposta: aquelas que possuíam maior nível de educação e viviam em áreas urbanas tinham mais conhecimento sobre a infecção por HPV e a vacina (Fernández et al., 2020).

Nesse contexto, o autor Moura et al. (2021), afirma que microrregiões que apresentam um maior valor desse indicador podem incluir tanto áreas rurais quanto áreas urbanas com baixos índices socioeconômicos. Esse fato apoia os resultados de pesquisas nacionais sobre a imunização de adolescentes, que mostraram que a cobertura da primeira dose da vacina contra o HPV foi consideravelmente inferior entre adolescentes de áreas suburbanas e, especialmente, rurais, em comparação com aqueles de regiões urbanas.

Também foi notada na presente pesquisa que existe uma variação significativa na cobertura vacinal entre os estados, o que não pode ser justificado pelas variáveis de urbanidade e renda consideradas neste estudo. Essas diferenças estão ligadas a políticas públicas variadas, que influenciam a disponibilidade de vacina (Moura et al., 2021).

O autor Luvisaro et al. (2022), afirma que as barreiras geográficas podem impactar negativamente o acesso aos serviços de vacinação. No entanto, pesquisas que relacionam essas barreiras à hesitação vacinal mostraram que a população estava disposta a receber a vacina, mas hesitava devido à distância ou dificuldade de acesso aos postos de saúde. Essa dificuldade pode ser agravada pela insegurança em se deslocar até os serviços de saúde, em função dos altos índices de violência em determinadas regiões. Assim a criminalidade também pode interferir no acesso aos serviços de saúde.

Outros fatores relevantes que podem ter impacto na aceitação da vacina do HPV, encontrados na pesquisa foram das variáveis sociodemográficas como, sexo, idade, classe social além do conhecimento e a influência dos pais.

Segundo autor Carvalho et al. (2021), entre as variáveis sociodemográficas, observou-se que as adolescentes do sexo feminino tinham uma maior probabilidade de estarem vacinadas. Essa associação é confirmada pela literatura, que aponta que as mulheres costumam se vacinar contra o HPV mais frequentemente do que os homens.

Corroborando com isso, o autor Galvão et al. (2022), destaca que a situação pode ser influenciada pelo fato de a vacina ter sido inicialmente disponibilizada pelo SUS apenas para o sexo feminino. Além disso, a disseminação de informações sobre as consequências do HPV nas mulheres, como o câncer cervical, pode ter contribuído para o desconhecimento acerca da disponibilidade da vacina para ambos os sexos, resultando em menores taxas de cobertura vacinal entre os adolescentes masculinos.

Isso acabou por feminilizar a percepção da infecção por HPV, criando a impressão de que os homens não são afetados. Como resultado, houve uma recomendação insuficiente da vacina para adolescentes masculinos por parte dos profissionais de saúde, o que é inadequado (Carvalho et al., 2021).

O autor Galvão et al. (2022), afirma que esse fato pode estar relacionado ao nível de conhecimento, onde em pesquisas apontou que o público feminino apresentou um nível de conhecimento superior ao masculino. No entanto, ao analisar apenas o nível de conhecimento entre as mulheres, observou-se um alto percentual (70,7%) com conhecimento insuficiente. Esse dado é consistente com um estudo nacional, que, apesar de mostrar que as mulheres tinham um percentual superior ao dos homens, ainda revelou uma baixa proporção de indivíduos bem informados. Corroborando com isso, o autor Fonseca, Batista. (2019), afirma que de fato a falta de conhecimento pode ser um preditor para a imunização, pois a vacina contra o Papilomavírus humano (HPV) está disponível em todos os postos de saúde do município durante todo o ano para os adolescentes que desejam se vacinar, mas a procura ainda é muito baixa.

Segundo o autor Fonseca, Batista. (2019), existe um grande tabu a ser superado em relação a esse assunto. A falta de informação e a necessidade de maior divulgação são fatores importantes que precisam de atenção. Muitos adolescentes aguardam até o dia D para se vacinar, e ainda há um número considerável que não recebe a vacina devido a receios. Portanto, a sensibilização da comunidade é fundamental para melhorar a cobertura vacinal no município.

De acordo com o autor Souza et al. (2023), o que pode corroborar para isso, é a crença em um baixo risco de contrair HPV ou desenvolver câncer cervical, associada à disponibilidade de supostos métodos alternativos, também foi identificada como um motivo para a falta de percepção da necessidade da vacina contra o HPV. Isso pode, em parte, explicar a adesão à vacina abaixo do recomendado.

É fundamental ressaltar que a faixa etária do público-alvo da vacina contra o HPV é um aspecto crucial para a saúde coletiva. Historicamente a maioria dos programas de imunização tem se focado na vacinação infantil, o que pode levar a uma menor experiência dos serviços de saúde em acessar e vacinar adolescentes. Segundo autor Luvisaro et al. (2022), essa situação é refletida nas baixas taxas de cobertura vacinal observadas tanto neste estudo quanto em outros países, onde muitos enfrentam

dificuldades na prestação e continuidade da assistência à saúde para adolescentes, além de crenças e barreiras que influenciam o contexto específico deste imunobiológico.

Concordando com essa afirmativa, em outro estudo, constatou-se que a cobertura vacinal é maior entre o público-alvo mais jovem, o que também contribui para uma cobertura heterogênea quando analisada por idade (Carvalho et al., 2021).

A adesão à vacina pode também está ligada ao conhecimento dos pais e dos adolescentes sobre o HPV e a vacina. Entre as informações que influenciaram essa adesão, destaca-se a relação entre a infecção por HPV e o câncer de colo de útero.

Segundo o autor, a recusa dos pais em vacinar os filhos estava relacionada ao medo de eventos adversos. Estudos recentes sobre a vacinação contra o HPV concluíram que a vacina é bem tolerada e não apresenta efeitos colaterais graves. Dado que essa preocupação é comum entre os pais ao decidir sobre a vacinação, é fundamental redobrar os esforços para ajudá-los a entender os riscos, além de esclarecer a baixa probabilidade de complicações e reações graves (Carvalho et al., 2019).

Concordando com essa afirmativa, o autor Galvão et al. (2022), conclui que as atitudes e crenças dos pais e adolescentes em relação à segurança e eficácia da vacina, as preocupações sobre efeitos colaterais, a falta de convicção sobre a importância da vacina especialmente entre os meninos e a escassa conscientização sobre a infecção pelo HPV e seus riscos associados são fatores que dificultam a manutenção de coberturas vacinais.

Segundo o autor Matos et al. (2022), em uma pesquisa, identificou-se associação entre os pais que nunca ouviram falar sobre a infecção e sexo masculino, idade entre 18 e 25 anos e ensino fundamental incompleto. Dentre os pais que ouviram falar sobre o Papilomavírus Humano, 152 (46,5%) afirmaram que é uma infecção sexualmente transmissível, 245 (74,9%) garantiram que a transmissão ocorre através da relação sexual desprotegida, 275 (75,5%) desconhecem seus sinais e sintomas, 218 (66,7%) afirmaram erroneamente que tal infecção tem cura e 283 (86,5%) sabem da existência da vacina.

Em outro estudo realizado em Ohio com profissionais de saúde investigou a percepção sobre a recusa dos pais em relação à vacina. A pesquisa revelou que 90% dos pais estão preocupados com a segurança da vacina; 79% acreditam que a criança ou adolescente não é sexualmente ativo; e 63% pensam que seus filhos não irão contrair doenças relacionadas ao HPV. Assim, fica evidente que a falta de informação impacta a decisão dos pais e responsáveis em relação à vacinação (Wagner et al., 2023).

Logo, há necessidade de melhoria da cobertura, para que se atinja, no mínimo, 80% com a segunda dose, para que no futuro, o Brasil consiga reduzir os cânceres associados ao HPV (Carvalho et al., 2021).

Portanto, a atividade de educação em saúde deve ser incentivada e promovida pelos profissionais de saúde, pois permite que adolescentes e seus familiares assumam papéis ativos no processo de aprendizagem, com uma visão crítica e reflexiva da realidade em que estão inseridos. Dessa forma, é possível fomentar a conversa entre pais e filhos, evitando que se restrinjam apenas ao repasse de informações, sem aprofundar temas relevantes para essa fase, como prevenção, sexo e infecções sexualmente transmissíveis (Carvalho et al., 2019).

De acordo com Ferreira et al. (2022), as tecnologias educativas em saúde podem ser ferramentas promissoras para promover o bem-estar, uma vez que contribuem para a satisfação e o aumento no conhecimento, atitude e prática dos indivíduos. Intervenções educativas que utilizam cartões-mensagem, por exemplo, têm mostrado eficácia na adesão à vacinação contra o HPV, ajudando a reduzir a carga do câncer de colo de útero e outros tipos de neoplasias associadas entre as populações mais jovens, por serem recursos simples, atraentes e de fácil leitura.

Além disso, o impacto da utilização de ferramentas educativas nas intervenções, atuando como estratégias de educação em saúde que promovem o esclarecimento de dúvidas, preenchem lacunas de conhecimento, ocasionam mudanças de comportamento e estimulam a tomada de decisões (Interaminense et al., 2016).

Essas tecnologias educativas são bem aceitas pelos adolescentes, pois abordam de maneira lúdica temas considerados polêmicos e constrangedores. Isso favorece uma relação dialógica, participativa e reflexiva sobre diversos assuntos que envolvem mitos e tabus (Cruz et al., 2019).

Assim, a criação e implementação de tecnologias voltadas para promover a adesão à vacinação podem contribuir para aumentar a cobertura vacinal e, por consequência, reduzir a incidência, prevalência e mortalidade do câncer de colo de útero, entre outros tipos de câncer (Cruz et al., 2019)

Considerando a importância da vacinação e o papel da comunicação eficaz e da educação em saúde em intervenções efetivas para a prevenção de riscos e agravos, os resultados deste estudo contextualizam essas questões nos aspectos vividos e experienciados no cotidiano (Oliveira et al., 2019).

Nesse contexto, o autor Xiong et al. (2024), afirma que a implementação de estratégias que abordem múltiplos níveis de influência, incluindo clínicas/práticas, provedores de saúde e políticas, pode ser fundamental para mitigar barreiras estruturais, especialmente em áreas com altos índices de pobreza, como comunidades rurais. Esses esforços abrangentes têm se mostrado eficazes em aumentar a aceitação da vacinação contra o HPV entre ambos os sexos.

Com isso, em relação às ferramentas de qualidade com impacto social, espera-se que o mapeamento das principais causas possibilite a elaboração de planos específicos para cada uma delas, visando resolver o problema da baixa adesão. Cada causa tem uma influência significativa na participação do público-alvo na campanha de vacinação. Portanto, antecipar esse impacto e adotar medidas eficazes pode aumentar o engajamento da população e promover a conscientização coletiva, elevando a cobertura vacinal (Wagner et al., 2023).

4. Conclusão

A aceitação da vacina contra o HPV é fortemente impactada por vários determinantes sociais da saúde, que influenciam as atitudes e comportamentos tanto individuais quanto coletivos. Este estudo ressalta que aspectos como condições socioeconômicas, características sociodemográficas, nível de educação, acesso a serviços de saúde, contextos culturais e redes de apoio social são essenciais para compreender as dificuldades e os fatores que favorecem a vacinação.

A escassez de acesso a informações e a recursos necessários, particularmente entre populações vulneráveis, destaca a urgência de intervenções específicas que levem em consideração as especificidades de cada grupo. Torna-se essencial programas de educação em saúde que enfatizem a importância da vacinação e promovam discussões abertas sobre sexualidade e saúde reprodutiva, visando combater preconceitos e desinformação sobre o HPV.

Uma dimensão no Brasil se relaciona com as populações ribeirinhas e os diferentes desafios que a saúde pública, incluindo a vacinação contra o HPV, enfrenta como uma instância marcante dos determinantes sociais da saúde é constituída pelas condições socioecológicas nas quais muitos, entre eles aquelas comunidades que estão situadas perto de rios ou em locais de muito difícil acesso, apresentam limitações específicas em relação à infraestrutura e aos serviços de saúde. Na prática, a escassez de unidades de saúde perto de suas casas e os arranjos difíceis para o trânsito conspiram contra o fácil acesso às vacinas, sustentando assim taxas de vacinação muito baixas. A esses fatores devem ser adicionados os menores níveis de educação e a falta de informação sobre a importância da vacina, o que significa ceticismo e hesitação em relação à vacina.

Além disso, torna-se essencial criar políticas públicas que estimulem a igualdade e a equidade ao distribuir as vacinas afim de elevar as taxas de imunização. Para que isso ocorra, a sociedade precisa ser integrada e os profissionais de saúde, educadores, bem como a família, envolvidos. Todos estes aspectos fazem parte de um sistema que atente para as especificidades regionais, o qual ocorre por meio da customização de soluções adequadas às necessidades de todos esses referidos grupos populacionais. No caso, poder-se-ia treinar profissionais da saúde locais, imunizar nos respectivos períodos propícios e veicular informações que estimulem a adesão a vacinação.

Para tanto, garantir que os esforços propostos sejam eficazes a longo prazo, as intervenções mencionadas precisam ser constantemente monitoradas e avaliadas para permitir ajustes e inovações efetivas. No geral, esta abordagem garantiria o eco dos esforços e traria benefícios para a saúde coletiva, direcionaria a redução das iniquidades em saúde identificadas e estariam de acordo com o objetivo de fornecer melhores resultados para a população. Por fim, garantir a aceitação comportamental da vacinação requer uma abordagem integrada que envolva os Determinantes de Saúde envolvidos para garantir melhores resultados de saúde.

Referências

- Abreu, M. N. S., Soares, A. D., Ramos, D. A. O., Soares, F. V., Nunes Filho, G., Valadão, A. F., & Motta, P. G. da. (2018). Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(3), 849–860. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.001020>
- Albuquerque, V. R. et al. (s.d.). Preventive cervical cancer testes: women’s knowledge. *J Nurs UFPE on line*. 10(10 -supl. 5), 4208-18
- Anima. (2014). Manual revisão bibliográfica sistemática integrativa: a pesquisa baseada em evidências. Grupo Anima. https://biblioteca.cofen.gov.br/wpcontent/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistematica-integrativa.pdf
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70
- Brasil. (2015). Nota informativa n. 149, de 2015/CEPNI/DEVIT/SVS/MS. Ministério da Saúde. http://www.cvpvacinas.com.br/pdf/nota_informativa_149.pdf
- Brasil. (2010). Política Nacional de Promoção da Saúde. em:https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf
- Brasil. (2021). Política Nacional de Promoção da Saúde. https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf
- Brasil. (2024). Vacinação HPV. <http://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/vacinahpv>
- Buss, P. M.; & Pellegrini Filho A. (2007). A Saúde e seus Determinantes Sociais. In *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17(1), 77-93
- Carvalho, A. M. C. de. & Araújo, T. M. E. de. (2021). Factors associated with adolescent compliance with human papillomavirus vaccine: a cross-sectional study. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 30, e20200362. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0362>
- Carvalho, A. M. C. de., Andrade, E. M. L. R., Nogueira, L. T., & Araújo, T. M. E. de. (2019). HPV vaccine adherence among adolescents: integrative review. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 28, e20180257. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0257>
- Crossetti, M. G. M. (2012). Revisión integradora de la investigación en enfermería el rigor científico que se le exige. *Maria da Graça Oliveira Crossetti. Rev. Gaúcha Enferm.* 33(2), 8-9.
- Cruz, G. de C. V., Vasconcelos, M. G. F., Maniva, S. J. C. de F., & Carvalho, R. E. F. L. de. (2019). Construction and validation of an educational technology on human papillomavirus vaccine for adolescents. *Escola Anna Nery*, 23(3), e20190050. <https://doi.org/10.1590/21779465-EAN-2019-0050>
- Fernández González, L. (2017). Implementação da vacinação contra o vírus do papiloma humano no Chile: uma mirada dos determinantes sociais da saúde “ingresso” e “gênero”. *Revista Médica do Chile*, 145(12), 1605-1609. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017001201605>
- Fonseca, A. C. & Batista, F. M. A. (2019). A cobertura vacinal do HPV e seus desafios no Município de Pimenteiras – Pi. *Ares, Pimenteiras – Pi*. 5(8), 327-45. <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/1376>
- Galvão, M. P. S. P., Araújo, T. M. E. de, & Rocha, S. S. da. (2022). Knowledge, attitudes, and practices of adolescents regarding human papillomavirus. *Revista De Saúde Pública*, 56, 12. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003639>
- IARC. (2014). Cervical cancer. <http://screening.iarc.fr/cervicalindex.php>
- INCA. (2022). Controle do Câncer do Colo do Útero. http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoos_programas/site/home/nobrasil/pro_grama_nacional_controle_cancer_colo_uterio
- Interaminense, I. N. da C. S., Oliveira, S. C. de., Leal, L. P., Linhares, F. M. P., & Pontes, C. M. (2016). Tecnologias educativas para promoção da vacinação contra o papilomavírus humano: revisão integrativa da literatura. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 25(2), e2300015. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016002300015>
- Iwamoto, K. O. F.; Teixeira, L. M. B.; & Tobias, G. C. (2017). HPV vaccination strategy. *J Nurs UFPE on line*. 11(supl 12), 5282-8
- Krieger N. (2001). A Glossary for social epidemiology. *J. Epidemiology Community Health*, (55), 693-700
- Matos, L. F. S. F. de., Campelo, G. S., Silva, A. S. da., Andrade, R. L. de P., Santos, E. M. dos., Mendez, R. D. R., Santos, M. A. dos., & Wysocki, A. D.. (2022). Conhecimento e atitudes de pais de crianças/adolescentes sobre papilomavirus humano: estudo transversal. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35, e APE01326. <https://doi.org/10.37689/actaape/2022AO013266>
- Mattos, P. C. (2015). Tipos de revisão de literatura. *Unesp*, 1-9. <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>

- Moura, L. de L., Codeço, C. T., & Luz, P. M. (2021). Cobertura da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 24, e210001. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210001>
- Nakagawa, J. T. T., Schirmer, J., & Barbieri, M. (2010). Vírus HPV e câncer de colo de útero. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 63(2), 307–311. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000200021>
- Oliveira, V. C. de *et al.* (2020). Vivência de responsáveis por adolescentes na vacinação contra o papilomavírus: estudo fenomenológico. *Experiência de Responsáveis Por Adolescentes na Vacinação Contra Papilomavírus: Estudo Fenomenológico*, [s. l.], 18(2), 327-345. <https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5985>
- Organização Mundial da Saúde -OMS (2023). Vacina contra papilomavírus humano (HPV). <https://www.paho.org/pt/vacina-do-papiloma-humano-hpv>
- Pellegrini Filho, A. (2011). Public policy and the social determinants of health: the challenge of the production and use of scientific evidence. *Cadernos De Saúde Pública*, 27, s135–s140. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001400002>
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. UFSM, NTE. https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_MetodologiaPesquisaCientifica.pdf?sequence=1
- Silva, P. M. C. da, Silva, I. M. B., Interaminense, I. N. da C. S., Linhares, F. M. P., Serrano, S. Q., & Pontes, C. M. (2018). Knowledge and attitudes about human papillomavirus and vaccination. *Escola Anna Nery*, 22(2), e20170390. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-039>
- Prisma. (2020). *Diagrama de fluxo do PRISMA*. <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram>
- Santos, C. M. da C., Pimenta, C. A. de M., & Nobre, M. R. C. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, 15(3), 508–511. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
- Santos, W. M., Santos, D. M., & Fernandes, M. S. (2023). HPV immunization in Brazil and proposals to increase adherence to vaccination campaigns. *Revista de Saúde Pública*, 57, 79. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057005410>
- Souza, Z. A. de, Puga, M. A. M., Tozetti, I. A., Lima, M. N. de O., Souza, M. S. de., Farias, M. de F. L. de, Scandola, E. M. R., & Padovani, C. T. J. (2023). Importance of vaccination against human papillomavirus in a rural settlement in Terenos, Mato Grosso do Sul. *Revista De Saúde Pública*, 57, 10. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004339>
- Xiong, S., Humble, S., Barnette, A. *et al.* (2024). Associações de fatores socioeconômicos baseados em geografia e vacinação contra HPV entre crianças do sexo masculino e feminino em cinco estados dos EUA. *BMC Public Health* 24, 702. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18206->