

## HPV: imunização e fatores socioeconômicos

## HPV: immunization and socioeconomic factors

## VPH: inmunización y factores socioeconómicos

DOI: 10.54033/cadpedv21n9-182

Originals received: 08/16/2024

Acceptance for publication: 09/06/2024

### **Sthefanny Lourrany de Melo Santos**

Graduada em Enfermagem pelo Instituto de Educação Superior da Paraíba (IESP)

Instituição: Instituto Nacional de Ensino Superior e Pós-Graduação Padre Gervásio (INAPÓS)

Endereço: Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil

E-mail: sthefanny.med@outlook.com

### **Diana Maria Souza e Couto**

Mestre em Gestão e Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Instituição: Instituto Nacional de Ensino Superior e Pós-Graduação Padre Gervásio (INAPÓS)

Endereço: Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil

E-mail: dradianasouza@yahoo.com.br

### **Lucas Gambogi Antunes**

Mestre em Educação Conhecimento e Sociedade pela Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS)

Instituição: Instituto Nacional de Ensino Superior e Pós-Graduação Padre Gervásio (INAPÓS)

Endereço: Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil

E-mail: lucasgambogi@yahoo.com.br

### **Katherin Crispim Morais Machado**

Graduanda em Medicina

Instituição: Instituto Nacional de Ensino Superior e Pós-Graduação Padre Gervásio (INAPÓS)

Endereço: Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil

E-mail: kathcrispim@icloud.com

### **Marcelo Dias de Azevedo Júnior**

Graduando em Medicina

Instituição: Instituto Nacional de Ensino Superior e Pós-Graduação Padre Gervásio (INAPÓS)

Endereço: Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil

E-mail: mdaj1080nr21000@gmail.com

### **Rudson Antônio Ribeiro Oliveira**

Graduando em Medicina

Instituição: Instituto Nacional de Ensino Superior e Pós-Graduação Padre Gervásio (INAPÓS)

Endereço: Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil

E-mail: rud.pa@hotmail.com

---

## **RESUMO**

Analisar se os fatores socioeconômicos podem influenciar os índices de imunização contra o papilomavírus humano (HPV). Trata-se de uma revisão de literatura realizada com artigos disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (Scielo Brasil), Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (Portal BVS) e Pubmed, publicados de 2017 a 2022. Utilizou-se para as buscas os seguintes descritores: “vacina HPV” e “aspectos socioeconômicos” com o bofeador “and”. Foram incluídos todos os trabalhos, publicados nesse período, que abordam a influência dos fatores socioeconômicos na vacinação contra HPV. O estudo mostra que os fatores socioeconômicos de prevalência na literatura analisada foram: renda, gênero/sexualidade, apoio familiar, pré-conhecimento da doença, raça/etnia e escolaridade, sendo renda o fator que apresentou maior prevalência. Os fatores socioeconômicos influenciam os índices de vacinação, sendo o fator pré-conhecimento da doença uma possibilidade de intervenção de equipes de saúde visando ampliar o público vacinado. Enfatiza-se uma limitação deste estudo devido à escassez de trabalhos publicados com a temática em questão, para um retrato mais fidedigno do contexto nacional brasileiro.

**Palavras-chave:** Papilomavírus Humano. Vacina HPV. Fatores Socioeconômicos. Imunização.

## **ABSTRACT**

To analyze whether socioeconomic factors can influence immunization rates against human papillomavirus (HPV). This is a literature review carried out with articles available in the Scientific Electronic Library Online (Scielo Brasil), Regional Portal of the Virtual Health Library (VHL Portal) and Pubmed databases, published from 2017 to 2022. It was used for the searches the following descriptors: “HPV vaccine” and “socioeconomic aspects” with the symbol “and”. All studies published during this period that address the influence of socioeconomic factors on HPV vaccination were included. The study shows that the socioeconomic factors of prevalence in the literature analyzed were: income, gender/sexuality, family support, pre-knowledge of the disease, race/ethnicity

and education, with income being the factor that presented the highest prevalence. Socioeconomic factors influence vaccination rates, with the factor of pre-knowledge of the disease being a possibility for intervention by health teams aiming to expand the vaccinated population. A limitation of this study is emphasized due to the scarcity of published works on the topic in question, for a more reliable portrait of the Brazilian national context.

**Keywords:** Human Papilomavirus. HPV Vaccine. Socioeconomic Factors. Immunization.

## RESUMEN

Analizar si los factores socioeconómicos pueden influir en las tasas de inmunización contra el virus del papiloma humano (VPH). Se trata de una revisión de la literatura realizada con artículos disponibles en la Biblioteca Científica Electrónica en Línea (Scielo Brasil), Portal Regional de la Biblioteca Virtual en Salud (Portal BVS) y bases de datos Pubmed, publicados entre 2017 y 2022. Se utilizó para las búsquedas. los siguientes descriptores: “vacuna contra el VPH” y “aspectos socioeconómicos” con el símbolo “y”. Se incluyeron todos los estudios publicados durante este período que abordan la influencia de los factores socioeconómicos en la vacunación contra el VPH. El estudio muestra que los factores socioeconómicos de prevalencia en la literatura analizada fueron: ingreso, género/sexualidad, apoyo familiar, conocimiento previo de la enfermedad, raza/etnia y educación, siendo el ingreso el factor que presentó mayor prevalencia. Los factores socioeconómicos influyen en las tasas de vacunación, siendo el factor del pre conocimiento de la enfermedad una posibilidad de intervención por parte de los equipos de salud con el objetivo de ampliar la población vacunada. Se destaca una limitación de este estudio debido a la escasez de trabajos publicados sobre el tema en cuestión, para un retrato más confiable del contexto nacional brasileño.

**Palabras clave:** Virus del papiloma humano. Vacuna contra el VPH. Factores socioeconómicos. Inmunización.

## 1 INTRODUÇÃO

O Papilomavírus humano (HPV) é reconhecido como a infecção sexualmente transmissível de maior prevalência em escala global, e suas ramificações incluem o desenvolvimento de cânceres de colo de útero, orofaringe, pênis, vagina e anal (Chau JPC, *et al.*, 2020). As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), por sua vez, englobam um conjunto de enfermidades provocadas por vírus, bactérias ou outros micro-organismos, transmitidas primordialmente através de contato sexual, seja ele oral, vaginal ou

anal, com um indivíduo infectado, em ausência de medidas preventivas adequadas (BRASIL, 2022).

O HPV é um vírus de DNA de fita dupla não encapsulado, pertencente à família dos papilomavírus. Sua capacidade de infectar e induzir à formação de epitélio escamoso e lesões tanto na pele quanto nas mucosas é bem documentada. Estima-se que existam mais de 200 tipos de HPV, com aproximadamente 40 deles afetando os órgãos anogenitais (De Carvalho KF, *et al.*, 2019).

O avanço no entendimento da estrutura genética dos diferentes tipos de HPV, aliado ao progresso tecnológico, culminou no desenvolvimento de vacinas com o propósito de prevenir a infecção por cepas oncogênicas desse vírus, sendo aclamadas como a abordagem mais eficaz de prevenção (Cardial MFT *et al.*, 2019). Desde 2007, essas vacinas têm sido administradas em todo o mundo, e numerosos resultados positivos já foram documentados. A vacina contra o HPV tem demonstrado elevado grau de eficácia e uma relação custo-efetividade favorável, com destaque para a versão quadrivalente, que confere proteção contra as cepas HPV 6, 11, 16 e 18 (Almeida RCAA *et al.*, 2020).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) enfatiza a importância do uso da vacina contra o Papilomavírus Humano (HPV), particularmente dirigida à população de meninas com idades entre 9 e 14 anos e meninos entre 11 e 14 anos, antes do início da atividade sexual (De Carvalho KF, *et al.*, 2019). No Brasil, a vacina está disponível no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), com foco nos grupos etários recomendados pela OMS. Recentemente, houve uma expansão para incluir meninos de 9 a 10 anos, com um esquema de vacinação de duas doses, com um intervalo de seis meses entre elas (BRASIL, 2022; Costa BSR, *et al.*, 2022).

No Brasil, a vacina HPV quadrivalente foi integrada ao Programa Nacional de Imunização (PNI) em 2014, sendo disponibilizada de forma gratuita, e a inclusão da população-alvo foi implementada de maneira gradual (Moura LL, *et al.*, 2020). A meta estabelecida pelo PNI para a cobertura vacinal contra o HPV é de 80% da população-alvo, considerando a administração tanto da primeira quanto da segunda doses (Moura LL, *et al.*, 2020). Uma ampla cobertura vacinal

pode resultar em uma redução substancial na morbidade e mortalidade associadas às doenças causadas pelo HPV, representando, portanto, um avanço significativo em termos de saúde pública (Cardial MFT, *et al.*, 2019).

A imunização representa uma intervenção simples capaz de prevenir os cânceres associados ao HPV, e diversos fatores podem influenciar positiva ou negativamente esse processo, tais como o acesso à informação, o nível de escolaridade, a situação econômica, entre outros (Rodrigues AL *et al.*, 2020; Mansfield LN *et al.*, 2021; Chau JPC *et al.*, 2022;). Abreu MNS, *et al.* (2018) destacam que concepções equivocadas sobre as doenças causadas pelo HPV, identificadas em diversos estudos, podem promover comportamentos negligentes e de risco.

Considerando que nos últimos anos os índices de vacinação têm demonstrado uma queda em todo o território nacional, com uma situação desoladora em 2021, onde apenas 55% da população recebeu a primeira dose e apenas 36% completaram o esquema vacinal com a segunda dose (BRASIL, 2022), destaca-se a relevância das mídias sociais na disseminação de informações, incluindo recomendações de saúde (Héquet D ; Rouzier R, 2017). A publicidade negativa em relação à vacina contra o HPV e as disparidades culturais nas taxas de vacinação reiteram a necessidade premente de oferecer informações claras aos pacientes. É importante ressaltar que a falta de informações ou a disseminação de informações falsas sobre a vacina contra o HPV aumentam os desafios relacionados à adesão à vacinação e à compreensão de seus benefícios (Moura LL, *et al.*, 2020). Além disso, a falta de conscientização ou informações inadequadas fornecidas pelas autoridades de saúde e profissionais da área contribui para a criação de crenças equivocadas sobre os benefícios da vacinação e seus potenciais efeitos adversos (Almeida RCAA *et al.*, 2020).

Postula-se que quanto mais elevado o nível socioeconômico de um município, maior é a probabilidade de atingir a cobertura vacinal preconizada. Da mesma forma, municípios mais urbanizados tendem a apresentar uma maior probabilidade de alcançar a cobertura desejada, devido à disseminação mais ampla de informações sobre campanhas vacinais e à oferta de serviços de saúde

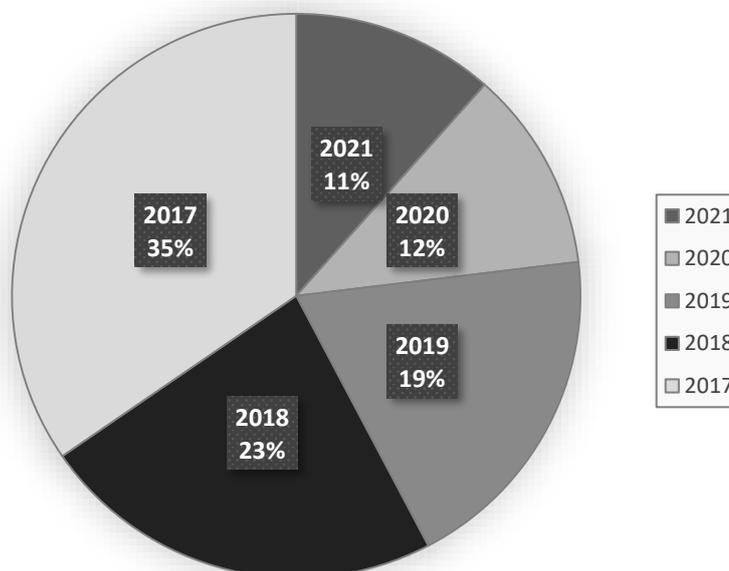
que incluem a disponibilidade de vacinas (Moura LL, *et al.*, 2020).

O objetivo deste estudo é analisar, por meio de uma revisão da literatura, se os fatores socioeconômicos têm influência nos índices de imunização contra o HPV.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Através da busca pelos artigos utilizando os descritores "vacina HPV" e "aspectos socioeconômicos" nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO Brasil), Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (Portal BVS) e PubMed. Os trabalhos selecionados foram publicados no período entre os anos de 2017 e 2021, sendo que a maior proporção de artigos pesquisados foi encontrada no ano de 2017, representando 35% do total (Figura 1).

Figura 1 – Porcentagem de artigos selecionados que abordaram o tema vacinação de HPV - fatores socioeconômicos e ano de publicação

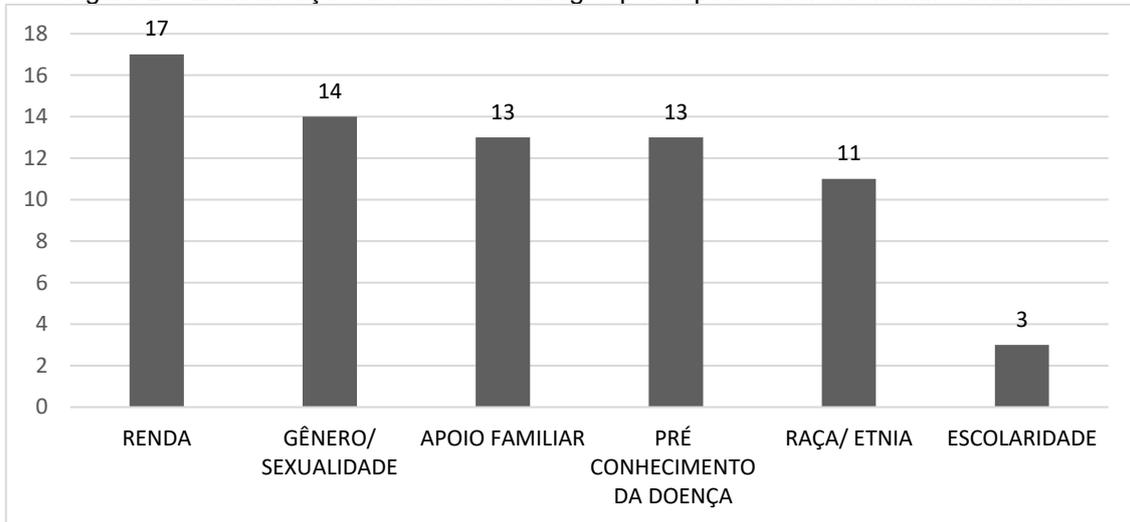


Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise dos artigos selecionados revela que os estudos foram conduzidos com diversas populações de diferentes faixas etárias. Além disso, ficou evidente que diversos fatores socioeconômicos influenciam os índices de

vacinação, incluindo escolaridade, renda, raça/etnia, gênero/sexualidade, pré-conhecimento da doença e apoio familiar (Figura 2).

Figura 2 – Estratificação do número de artigos por aspecto socioeconômico analisado



Fonte: Elaborado pelos autores.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura realizada com artigos disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO Brasil), Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (Portal BVS) e PubMed, publicados no período de 2017 a 2022. Foram utilizados os descritores "vacina HPV" e "aspectos socioeconômicos", combinados pelo operador booleano "and". Nas plataformas de busca mencionadas, foram extraídos artigos que continham informações relacionadas aos índices de vacinação e aos fatores socioeconômicos.

Foram adotados como critérios de inclusão todos os trabalhos publicados no período entre 2017 e 2022 que abordassem os tópicos relacionados à vacinação contra HPV e à influência dos fatores socioeconômicos. Como critérios de exclusão, foram aplicados os estudos com data de publicação anterior a 2017, bem como aqueles que não estivessem disponíveis na íntegra ou não abordassem os tópicos de interesse.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observou-se no contexto de renda que muitos dos trabalhos avaliaram países nos quais as vacinas não são oferecidas gratuitamente para a população. Nesse contexto, o fator renda foi amplamente prevalente nos estudos analisados, envolvendo 17 dos autores dos trabalhos analisados (Mansfield LN, *et al.* 2021; Do EK, *et al.* 2021; Chodick G, *et al.* 2021; Portnoy A, *et al.* 2020; Siu JY, *et al.* 2019; Vickers, *et al.* 2019; Zhou M, *et al.* 2019; Agénor M, *et al.* 2018; Agénor M, *et al.* 2018; Wilson L, *et al.* 2018; Pérez AE, *et al.* 2018; Warner EL, *et al.* 2017; Henry KA, *et al.* 2017; Héquet D, Rouzier R, 2017 ; Guthmann JP, *et al.* 2017; Finney Rutten LJ, *et al.* 2017; Fu LY, *et al.* 2017). Por exemplo, Guthmann JP, *et al.* (2017) e Hequet D, *et al.* (2017) destacaram a falta de acesso a planos de saúde como um fator que interfere tanto na iniciação quanto na conclusão das doses da vacina, uma situação que pode diferir em relação ao Brasil, onde a vacina é disponibilizada gratuitamente pelo sistema de saúde público. Chodick G, *et al.* (2021) categorizaram os índices de pobreza em uma escala de 1 (mais baixo) a 20 (mais alto), levando em consideração não apenas a renda familiar e as condições materiais, mas também as qualificações educacionais e a aglomeração de famílias. Outros autores também associaram a renda a diversos fatores, como Henry *et al.* (2017), que a relacionaram com a escolaridade e grupos étnicos.

Finney Rutten LJ, *et al.* (2017) realizaram um mapeamento geográfico das áreas e concluíram que os locais de maior vulnerabilidade e menor renda também apresentam taxas mais baixas de vacinação. Houve unanimidade entre os estudos de que o fator renda está intimamente ligado à adesão à vacinação: quanto maior a renda de um grupo, maiores são os índices de vacinação contra o HPV, mesmo quando este fator é considerado em relação a outros ou avaliado individualmente. Além de salvar vidas, melhorar a saúde e impulsionar o crescimento econômico, as vacinas também proporcionam benefícios sociais mais amplos (Portnoy A, *et al.*, 2020).

Siu JY, *et al.*, (2019) destacaram que a presença de condições ginecológicas na família e na rede social das participantes estava intimamente

relacionada à consciência e percepção do risco de contrair câncer do colo do útero. Por outro lado, a ausência de condições ginecológicas na rede familiar e social das participantes, especialmente no caso das não vacinadas, resultou em falta de conhecimento sobre o risco de câncer do colo do útero e na necessidade de vacinação. Esse processo de tomada de decisão em relação à vacinação contra o HPV foi influenciado pela vivência de pessoas em sua rede social com condições ginecológicas.

Os estudos analisados sobre gênero/sexualidade destacaram o fator ligado ao gênero/sexualidade como o segundo mais mencionado, sendo abordado por 14 autores. Em seguida, o fator etnia/raça foi mencionado por 11 autores, sendo relacionado em estudos que destacaram esse aspecto. (Stearns S, *et al.* 2020; Portnoy A, *et al.* 2020; Jeanne M, *et al.* 2019; Zhou M, *et al.* 2019; Agénor M, *et al.* 2018; Agénor M, *et al.* 2018; Wang Z, *et al.* 2018; Santhanes D, *et al.* 2018; Henry KA, *et al.* 2017; Guthmann JP, *et al.* 2017; Guthmann JP, *et al.* 2017; Finney Rutten LJ, *et al.* 2017; Burdette AM, *et al.* 2017) e em penúltimo o fator etnia/raça (Mansfield LN, *et al.* 2021; Do EK, *et al.* 2021; Quinn DA; Lewin A, 2020; Vickers, *et al.* 2019; Agénor M, *et al.* 2018; Agénor M, *et al.* 2018; Henry KA, *et al.* 2017; Guthmann JP, *et al.* 2017; Fu LY, *et al.* 2017; Bodson J, *et al.* 2017; Burdette AM, *et al.* 2017). Porém, estes dois fatores que apresentavam relacionados nos estudos que evidenciaram o fator etnia/raça. Em seu estudo, Burdette *et al.* (2017) observaram que as meninas brancas não hispânicas têm maiores chances de estarem vacinadas, se comparadas às hispânicas. Finney Rutten LJ, *et al.* (2017), Warner EL, *et al.* (2017), Jeanne M, *et al.* (2019) e Zhou M, *et al.* (2019) ) também concluíram que as meninas são mais vacinadas. No entanto, Bodson J, *et al.* (2017) relataram que meninos hispânicos com pais solteiros tinham maior probabilidade de serem imunizados. Apenas Rockcliffe L, *et al.* (2017) não encontraram diferenças significativas na vacinação ao comparar grupos étnicos em Londres.

Pérez AE, *et al.* (2018) observaram que o gênero não foi um fator significativo para os dados analisados, mas em relação à etnia concluíram que os americanos são mais vacinados quando comparados aos imigrantes no país, um

resultado referente à etnia americana que também foi observado por Agênor M, *et al.* (2018).

Portnoy A, *et al.* (2020) destacaram a relevância da ligação entre vacinas e equidade de gênero, especialmente no caso da vacina contra o papilomavírus humano (HPV). Os estudos sobre a vacina contra o HPV mostram uma proteção de quase 100% contra as cepas de HPV anteriormente consideradas de alto risco, que causam câncer cervical (tipos 16 e 18), além de demonstrarem ser custo-efetivas na maioria dos locais. Embora o HPV cause doenças em mulheres e homens, quase 90% da carga global de doenças evitáveis pela vacina contra o HPV recai sobre as mulheres.

Siu JY, *et al.*, (2019) observaram que a feminização das vacinas contra o HPV também é evidente nos Estados Unidos, acarretando diferentes consequências negativas para a promoção da saúde tanto para mulheres quanto para homens. Isso resulta na sobrecarga das mulheres para o rastreamento e tratamento de condições associadas ao HPV, além de reduzir a proteção contra doenças relacionadas ao HPV para os homens.

Na abrangência de etnia/raça Mansfield LN *et al.*, (2021) relataram que adolescentes pertencentes a minorias raciais/étnicas e que vivem abaixo do nível de pobreza tinham maior probabilidade de iniciar a vacinação contra o HPV, porém, menos probabilidade de completá-la.

Do EK, *et al.*, (2021) também observaram que as adolescentes afro-americanas apresentavam menor probabilidade de completar a série de vacinação quando comparadas às hispânicas, enquanto as adolescentes mais velhas tinham menor probabilidade de completar a série em comparação com o grupo etário mais jovem.

Quinn DA; Lewin A, (2020) observaram que estudantes afro-americanos e asiáticos, em comparação com mulheres brancas, demonstram níveis mais baixos de conhecimento geral relacionados ao HPV e à vacina contra HPV, além de apresentarem menor probabilidade de completar a série de vacinas contra o HPV.

Zhou M, *et al.* (2019) destacaram que na China não existe um programa escolar de vacinação contra o HPV, e a vacina só está disponível para os jovens

quando são acompanhados pelos pais ao centro de vacinação do hospital. Além disso, os médicos não têm tempo e oportunidade suficientes para recomendar a vacinação contra o HPV aos pais.

Rockliffe L, *et al.* (2017) observaram que, em geral, as escolas localizadas em áreas onde as etnias negras (africanas, caribenhas) eram as mais prevalentes entre as etnias britânicas não-brancas apresentaram taxas consistentemente baixas de absorção de todas as três doses da vacina contra o HPV. Por outro lado, as escolas em áreas onde algumas etnias asiáticas (Bangladeshi, indianas, outras asiáticas) eram as mais prevalentes entre as etnias britânicas não-brancas mostraram taxas consistentemente elevadas de absorção de todas as três doses. Esse estudo demonstrou que o conhecimento e a aceitação da vacinação contra o HPV são mais baixos nos grupos não-brancos, o que pode ajudar a explicar as taxas de adesão mais baixas.

Na mesma proporção, o pré-conhecimento sobre a doença HPV e o apoio dos familiares foram apresentados como influências também muito consistentes e intimamente ligadas (Almeida RCAA *et al.*, 2020). O fornecimento de informações seguras e corretas sobre os benefícios da vacinação e os riscos da doença, incluindo possíveis efeitos colaterais, são estratégias fundamentais para aumentar a conscientização sobre a vacinação contra o HPV.

Fu LY, *et al.*, (2017) descobriram que os pais afro-americanos que receberam uma recomendação de vacina mais forte e tinham mais confiança nos profissionais de saúde apresentaram maiores probabilidades de vacinação contra o HPV. A confiança nos profissionais de saúde para aconselhamento sobre vacinas também foi associada à aceitação da vacina contra o HPV na análise do estudo. Ter um pai com confiança nos profissionais de saúde foi associado a mais do dobro das probabilidades ajustadas de receber a vacina contra o HPV. Burdette *et al.* (2017) observaram que as recomendações dos provedores para a vacinação contra o HPV e a adesão à vacinação aumentaram ao longo do tempo para adolescentes de ambos os sexos e em todos os grupos raciais e étnicos.

Santhanes D, *et al.*, (2018) constataram que, em seu estudo, alguns participantes não tinham conhecimento de que eram necessárias três doses da vacina para obter o efeito completo.

Stearns S, *et al.*, (2020) identificaram que um correlato da adesão à vacina foi o número de diferentes fontes de informação das quais um participante ouviu falar sobre a vacina. Isso sugere que, além dos profissionais de saúde discutirem a vacina com os pacientes, aqueles que são expostos à informação sobre a vacina por meio de amigos, familiares e campanhas de saúde pública têm maior probabilidade de serem vacinados. Ter recebido as três doses da vacina contra hepatite B aumentou as chances de vacinação. Jeanne M, *et al.* (2019) destacaram que as taxas de vacinação após receber informações específicas sobre a vacinação contra o HPV são significativas e elevadas.

Wilson L, *et al.* (2018) destacaram que a falta de conhecimento sobre uma vacina ou doença foi a barreira mais frequentemente relatada em todos os estudos. Os participantes observaram que não podiam solicitar uma vacina da qual desconheciam.

Na análise sobre apoio familiar Almeida RCAA *et al.* (2020) enfatizaram que os profissionais de saúde devem estar preparados para implementar medidas de promoção da saúde e prevenção de agravos, incluindo a vacinação, de acordo com o calendário vacinal. Isso torna essencial realizar adaptações nas relações interpessoais dos profissionais com os adolescentes e seus familiares, tendo o diálogo como fundamento para o cuidado integral. Percebe-se que a promoção da saúde por meio de métodos educativos é fundamental para melhorar a capacidade de decisão da população-alvo e de seus familiares, pais ou responsáveis, e conseqüentemente aumentar a adesão à vacinação.

Siu JY, *et al.*, (2019) discutiram o conceito de construcionismo social, que enfatiza que aquilo que é considerado definido e certo é cultivado a partir das interações entre pessoas e estruturas sociais. De acordo com o construcionismo social, nossas crenças, formas de pensar e valores não são inerentes, inatos ou objetivos, mas são construídos dentro do contexto das interações sociais com os outros.

O conhecimento da doença também se relaciona com o nível de confiança nos profissionais da saúde e com crenças culturais (Fu LY, *et al.*, 2017; Santhanes D, *et al.*, 2018; Slu JY, *et al.*, 2019; Strasse KLA, *et al.*, 2019). Wilson L, *et al.* (2018) e Quinn DA, *et al.* (2020) reforçam que uma comunicação sexual familiar mais abrangente está associada a maior probabilidade de vacinação. Warner EL, *et al.* (2017) e Vickers M, *et al.* (2019) ainda observaram que, além do apoio, genitores com maior escolaridade eram mais susceptíveis ao incentivo à vacinação dos filhos.

Zhou M, *et al.* (2019) destacaram que intervenções educativas direcionadas a adolescentes e pais podem aumentar ainda mais o conhecimento dos pais sobre vacinação. Além disso, enviar lembretes sobre recomendações de vacinação foi identificado como uma forma eficaz de aumentar a conscientização dos pais sobre a importância da vacinação. Fornecer aconselhamento profissional personalizado de médicos e enfermeiros na sala de espera da clínica também pode contribuir para diminuir a recusa e o atraso dos pais na vacinação de seus filhos.

Nos estudos sobre escolaridade Chau JPC *et al.*, (2020) a informação e o conhecimento dos adolescentes e dos pais em relação ao HPV e a imunização contra o vírus, são cruciais na sua decisão de vacinar.

Mansfield LN *et al.*, (2021) observaram que, em relação à vacinação contra o HPV, os pais com ensino superior ou pós-graduação eram menos propensos a vacinar seus filhos e relataram mais hesitação sobre a vacina. De acordo com Chau (2020), oferecer conhecimento suficiente e atitudes positivas acerca da vacinação entre os jovens e seus responsáveis é indispensável para elevar a taxa de adesão à vacina.

Do EK, *et al.*, (2021) constataram que os estados com mandatos que exigem educação sexual e vacinação apresentaram taxas de conclusão mais elevadas. Por outro lado, os estados com uma proporção maior de adultos altamente religiosos registraram taxas de conclusão significativamente mais baixas. Fu LY, *et al.* (2017) enfatiza que aqueles que recebem recomendações dos profissionais de saúde estão associados a maiores probabilidades de vacinação

entre todos os subgrupos, incluindo adultos com atitudes iniciais mais negativas e com níveis mais baixos de confiança.

Chau JPC et. al., (2020) embora os demais estudos tenham como alvo adolescentes e/ou pais, seria mais conclusivo incluir também a equipe escolar para melhor prepará-los a fornecer informações de saúde aos alunos. No entanto, estudos sugerem que o aconselhamento sobre vacinação deve ser adaptado às crenças e perspectivas de cada pai. (Fu LY et. al., 2017; Chau JPC et. al., 2020)

Henry *et al.* (2017) observaram que maiores chances de conclusão da vacinação também foram associadas a meninos cujas mães tinham menos de 12 anos de escolaridade, em comparação com aqueles com diploma universitário. Chau JPC et. al., (2020) É fato que a introdução pelo governo de um programa gratuito de vacinação contra o HPV aumentou o acesso das famílias de baixa renda, no entanto, há maior necessidade das intervenções educativas incluindo embasamento teórico para compreensão do mecanismo da doença e melhorias através da imunização.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que os grupos com melhores taxas de vacinação, ou seja, aqueles que completaram o esquema vacinal, são as mulheres ou filhas de mulheres com alta renda, maior grau de escolaridade e mães com mais de 35 anos, além daquelas cujas filhas têm uma comunicação sexual facilitada com seus pais. Considerando a necessidade de melhorar os índices de vacinação, destaca-se o fator "pré-conhecimento da doença" como um aspecto de grande ponderação e de fácil intervenção. Portanto, enfatiza-se a importância do engajamento dos profissionais de saúde nas práticas de promoção da saúde. Sugere-se ainda a realização de futuros estudos com dados restritos à população brasileira devido à escassez de trabalhos disponíveis. Isso se deve ao fato de que os dados sobre vacinação contra o HPV no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) não estão disponíveis em tempo real. Dessa forma, limitamos nossa análise para garantir a captura adequada do

histórico de vacinação e proporcionar um retrato mais fidedigno do contexto nacional.

## REFERÊNCIAS

ABREU MNS, *et al.* **Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 2018; 23: 849-860.

AGÉNOR M, *et al.* **Intersectional nativity and racial/ethnic disparities in human papillomavirus vaccination initiation among U.S. women: a national population-based study.** *Cancer Causes Control*, 2018 Oct.; 29(10): 927-936. doi: 10.1007/s10552-018-1069-1. Epub 2018 Aug 17. PMID: 30120642.

AGÉNOR M, *et al.* **Human Papillomavirus Vaccination Initiation Among Sexual Orientation Identity and Racial/Ethnic Subgroups of Black and White U.S. Women and Girls: An Intersectional Analysis.** *J Womens Health (Larchmt)*, 2018 Nov.; 27(11): 1349-1358. doi: 10.1089/jwh.2017.6768. Epub 2018 Jun 29. PMID: 29957092; PMCID: PMC6909763.

ALMEIDA RCAA, *et al.* **Cobertura vacinal ANTI-HPV e motivos de não vacinação.** *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 2020; 2; e2600.

BODSON J, *et al.* **Sub-Regional Assessment of HPV Vaccination Among Female Adolescents in the Intermountain West and Implications for Intervention Opportunities.** *Matern Child Health J.*, 2017 Jul.; 21(7): 1500-1511. doi: 10.1007/s10995-017-2274-3. PMID: 28092058.

BRASIL, Ministério Da Saúde. **Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST): o que são infecções sexualmente transmissíveis?** 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist-1#:~:text=As%20Infec%C3%A7%C3%B5es%20Sexualmente%20Transmiss%C3%ADveis%20\(IST,uma%20pessoa%20que%20esteja%20infectad](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist-1#:~:text=As%20Infec%C3%A7%C3%B5es%20Sexualmente%20Transmiss%C3%ADveis%20(IST,uma%20pessoa%20que%20esteja%20infectad) Acessado em: 12 set. 2022.

BURDETTE AM, *et al.* **Race-specific trends in HPV vaccinations and provider recommendations: persistent disparities or social progress?** *Public Health*, 2017 Jan.; 142: 167-176. doi: 10.1016/j.puhe.2016.07.009. Epub 2016 Sep 1. PMID: 27592005.

CARDIAL MFT, *et al.* **Papilomavírus humano (HPV).** *Femina*, 2019; 94-100.

CARVALHO NS, *et al.* **Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo papilomavírus humano (HPV).** *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2021; 30 (esp.1): e2020790. Epub 28-Fev-2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100014.esp1>.

CHAU JPC, *et al.* **Effects of a multidisciplinary team-led school-based human papillomavirus vaccination health-promotion programme on**

**improving vaccine acceptance and uptake among female adolescents: A cluster randomized controlled trial.** *Medicine (Baltimore)*, 2020 Sep. 11; 99(37): e22072. doi: 10.1097/MD.00000000000022072. PMID: 32925744; PMCID: PMC7489727.

CHODICK G, *et al.* **The impact of a Facebook campaign among mothers on HPV vaccine uptake among their daughters: A randomized field study.** *Gynecol Oncol.*, 2021 Jan; 160(1): 106-111. doi: 10.1016/j.ygyno.2020.10.037. Epub 2020 Nov 6. PMID: 33162176.

COSTA BSR, *et al.* **Uma revisão bibliográfica acerca da vacina contra o HPV e seus desafios.** *Brazilian Journal of Health Review*, 2022; 5(2); 6.392-6.404.

DE CARVALHO, KF, *et al.* **A relação entre HPV e Câncer de Colo de Útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área.** *Revista Saúde em Foco*, 2019; 11(5): 1-15.

DO EK, *et al.* **Area-Level Variation and Human Papillomavirus Vaccination among Adolescents and Young Adults in the United States: A Systematic Review.** *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, 2021 Jan.; 30(1): 13-21. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-20-0617. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33008874; PMCID: PMC8108385.

FINNEY RUTTEN LJ, *et al.* **A Population-Based Study of Sociodemographic and Geographic Variation in HPV Vaccination.** *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, 2017 Apr.; 26(4): 533-540. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-16-0877. Epub 2017 Feb 14. PMID: 28196849; PMCID: PMC5405772.

FU LY, *et al.* **Associations of trust and healthcare provider advice with HPV vaccine acceptance among African American parents.** *Vaccine*, 2017 Feb. 1; 35(5): 802-807. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.12.045. Epub 2017 Jan 4. PMID: 28063706; PMCID: PMC5290730.

GUTHMANN JP, *et al.* **Socioeconomic inequalities to accessing vaccination against human papillomavirus in France: Results of the Health, Health Care and Insurance Survey, 2012.** *Rev Epidemiol Sante Publique*, 2017 Apr.; 65(2): 109-117. doi: 10.1016/j.respe.2017.01.100. Epub 2017 Feb 24. PMID: 28238476.

HENRY KA, *et al.* **Area-based socioeconomic factors and Human Papillomavirus (HPV) vaccination among teen boys in the United States.** *BMC Public Health*, 2017 Jul. 14; 18(1): 19. doi: 10.1186/s12889-017-4567-2. Erratum in: *BMC Public Health*. 2017 Sep 22;17 (1):736. PMID: 28709420; PMCID: PMC5513319.

HÉQUET D, *et al.* **Determinants of geographic inequalities in HPV vaccination in the most populated region of France.** *PLoS One*, 2017 Mar.

3; 12(3): e0172906. doi: 10.1371/journal.pone.0172906. PMID: 28257434; PMCID: PMC5336257.

JEANNE M, *et al.* **Vaccination contre les papillomavirus humains : intentions vaccinales des parents d'élèves bas-normands après campagne d'information au cours de l'année scolaire 2015–2016 [Human papillomaviruses vaccination: Vaccine intentions of parents of children aged 10 to 11s in Normandy schools after an information campaign during the 2015-2016 school year]**. *Presse Med.*; 2019 Dec.; 48(12): e369-e381. French. doi: 10.1016/j.lpm.2019.10.001. Epub 2019 Nov 27. PMID: 31785940.

MANSFIELD LN, *et al.* **A systematic review of human papillomavirus vaccination among US adolescents**. *Res Nurs Health*, 2021 Jun.; 44(3): 473-489. doi: 10.1002/nur.22135. Epub 2021 Apr 16. PMID: 33860541; PMCID: PMC8248517.

MOURA LL, *et al.* **Cobertura da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias**. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2020; 24.

PÉREZ AE, *et al.* **Nativity Disparities in Human Papillomavirus Vaccination Among U.S. Adults**. *Am J. Prev. Med.*, 2018 Feb.; 54(2): 248-258. doi: 10.1016/j.amepre.2017.10.019. Epub 2017 Dec 11. PMID: 29241719; PMCID: PMC5881892.

PORTNOY A, *et al.* **The impact of vaccination on gender equity: conceptual framework and human papillomavirus (HPV) vaccine case study**. *Int J. Equity Health*, 2020 Jan. 14; 19(1): 10. doi: 10.1186/s12939-019-1090-3. PMID: 31937328; PMCID: PMC6961353.

QUINN DA, *et al.* **Family factors associated with emerging adults' human papillomavirus vaccine behavior**. *J. Am. Coll Health*, 2020 Jul.; 68(5): 528-535. doi: 10.1080/07448481.2019.1583240. Epub 2019 Mar 25. PMID: 30908148.

ROCKLIFFE L, *et al.* **Role of ethnicity in human papillomavirus vaccination uptake: a cross-sectional study of girls from ethnic minority groups attending London schools**. *BMJ Open*, 2017 Feb. 23; 7(2): e014527. doi: 10.1136/bmjopen-2016-014527. PMID: 28235971; PMCID: PMC5337714.

RODRIGUES AL, *et al.* **Cobertura vacinal do hpv: uma análise sobre fatores que implicam na baixa adesão à vacina**. *Revista Transformar*, 2020; 14(1): 560-574.

SANTHANES D, *et al.* **Factors involved in human papillomavirus (HPV) vaccine hesitancy among women in the South-East Asian Region (SEAR) and Western Pacific Region (WPR): A scoping review**. *Hum Vaccin Immunother*, 2018 Jan. 2; 14(1): 124-133. doi:

10.1080/21645515.2017.1381811. Epub 2017 Nov 17. PMID: 28933635;  
PMCID: PMC5791566.

SIU JY, *et al.* **Social and cultural construction processes involved in HPV vaccine hesitancy among Chinese women: a qualitative study.** *Int J. Equity Health*, 2019 Sep. 18; 18(1): 147. doi: 10.1186/s12939-019-1052-9. PMID: 31533722; PMCID: PMC6751778.

STEARNS S, *et al.* *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2020 Oct. 22; 17(21): 7.713. doi: 10.3390/ijerph17217713. PMID: **Examining Facilitators of HPV Vaccination Uptake in Men Who Have Sex with Men: A Cross-Sectional Survey Design.** 33105664; PMCID: PMC7672608.

STRASSE KLA, J, *et al.* **Immunization Status of Patients with Inflammatory Bowel Disease.** *Arq. Gastroenterol.*, 2019 Aug. 13; 56(2): 124-130. doi: 10.1590/S0004-2803.201900000-26. PMID: 31460574.

VICKERS M, *et al.* **Factors Associated with HPV Vaccination Uptake and HPV-Associated Cancers: A County-Level Analysis in the State of Alabama.** *J Community Health*. 2019 Dec; 44(6): 1.214-1.223. doi: 10.1007/s10900-019-00690-1. PMID: 31317440.

WANG Z, *et al.* **Parental acceptability of HPV vaccination for boys and girls aged 9-13 years in China - A population-based study.** *Vaccine*, 2018 May 3; 36(19): 2.657-2.665. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.03.057. Epub 2018 Mar 30. PMID: 29606519.

WARNER EL, *et al.* **White, affluent, educated parents are least likely to choose HPV vaccination for their children: a cross-sectional study of the National Immunization Study - Teen.** *BMC Pediatr.*, 2017 Dec. 1; 17(1): 200. doi: 10.1186/s12887-017-0953-2. PMID: 29191180; PMCID: PMC5710112.

WILSON L, *et al.* **Barriers to immunization among newcomers: A systematic review.** *Vaccine*, 2018 Feb. 14; 36(8): 1.055-1.062. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.01.025. Epub 2018 Feb 1. PMID: 29395515.

ZHOU M, *et al.* **Parental perceptions of human papillomavirus vaccination in central China: the moderating role of socioeconomic factors.** *Hum Vaccin Immunother*, 2019; 15(7-8): 1.688-1.696. doi: 10.1080/21645515.2018.1547605. Epub 2018 Nov 29. PMID: 30427755; PMCID: PMC6746499.