

Conhecimento, atitude e prática sobre vacina papilomavírus humano entre adolescentes negros: revisão de escopo*

Knowledge, attitudes, and practices regarding the human papillomavirus vaccine among black adolescents: a scoping review

Como citar este artigo:

Sousa AM, Martins MAL, Falcão ACS, Ribeiro SG, Lessa PRA. Knowledge, attitudes, and practices regarding the human papillomavirus vaccine among black adolescents: a scoping review. Rev Rene. 2026;27:e97348. DOI: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20262797348>

 Amanda Martins Sousa¹
 Maria Amélia Lopes Martins¹
 Ana Carollyne Sales Falcão¹
 Samila Gomes Ribeiro¹
 Paula Renata Amorim Lessa¹

*Extraído da dissertação (em desenvolvimento) “Conhecimento, atitude e prática de adolescentes escolares relacionados à vacinação do HPV e fatores associados: uma análise interseccional”, Universidade Federal do Ceará, previsão de defesa, 2026.

¹Universidade Federal do Ceará.
Fortaleza, CE, Brasil.

Autor correspondente:

Amanda Martins Sousa
Rua José Vieira Sobrinho, SN, Lagoa.
CEP: 62.680-000. Paracuru, CE, Brasil.
E-mail: amandamartins.sousa@hotmail.com

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes 

EDITOR ASSOCIADO: Gilmar Holanda da Cunha 

RESUMO

Objetivo: mapear o conhecimento, atitudes e práticas sobre a vacina papilomavírus humano entre adolescentes negros. **Métodos:** revisão de escopo realizada conforme as diretrizes do JBI. Foram incluídos estudos com texto completo, publicados a partir do ano de 2006, sem restrição do idioma. A triagem e seleção foram realizadas por duas pesquisadoras independentes no *software* Rayyan. Os dados foram extraídos por meio de instrumento elaborado pelas autoras e apresentados de forma descritiva. **Resultados:** foram encontrados 1.120 estudos, sendo sete deles incluídos na amostra final. As publicações compreenderam o período entre 2010 e 2021. Os estudos evidenciaram conhecimento limitado sobre papilomavírus humano e vacinação entre adolescentes negros. Embora parte das investigações tenha identificado atitudes favoráveis à vacina, a prática vacinal permaneceu abaixo do esperado. **Conclusão:** apesar de as atitudes ante a vacina papilomavírus humano serem predominantemente favoráveis, o conhecimento limitado e as barreiras informacionais, culturais e estruturais dificultam a vacinação efetiva. **Contribuições para a prática:** os achados reforçam a necessidade de fortalecer ações de educação em saúde sobre a vacinação entre adolescentes negros, por meio de abordagens culturalmente sensíveis, favorecendo o enfrentamento da desinformação e o aumento da confiança na vacina nessa população específica. **Descritores:** Vacinas contra Papillomavirus; Adolescente; População Negra; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to map knowledge, attitudes, and practices regarding the human papillomavirus vaccine among Black adolescents. **Methods:** a scoping review carried out according to JBI guidelines. Studies with full-text articles published from 2006, with no language restrictions, were included. Screening and selection were performed by two independent researchers using Rayyan software. Data were extracted using a tool developed by the authors and presented descriptively. **Results:** we found 1,120 studies, seven of which were included in the final sample. The publications spanned the period from 2010 to 2021. The studies revealed limited knowledge about human papillomavirus and vaccination among Black adolescents. Although some of the studies identified attitudes favorable toward the vaccine, vaccination rates remained lower than expected. **Conclusion:** although attitudes toward the human papillomavirus vaccine are predominantly favorable, limited knowledge and informational, cultural, and structural barriers hinder effective vaccination. **Contributions to practice:** the findings reinforce the need to strengthen health education initiatives on vaccination among Black adolescents through culturally sensitive approaches, thereby helping to combat misinformation and increase trust in the vaccine among this specific population. **Descriptors:** Papillomavirus Vaccines; Adolescent; Black People; Health Knowledge, Attitudes, Practice.

Introdução

A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) permanece como um importante problema de saúde pública global, dada sua elevada prevalência e sua associação direta com diferentes tipos de câncer, especialmente o câncer do colo do útero (CCU). A vacinação contra o HPV é fator determinante para a erradicação do CCU, com impacto direto na redução da transmissão e na qualidade de vida da população, e, se distribuídas de maneira equitativa, podem ajudar a diminuir as diferenças raciais presentes nesse contexto⁽¹⁾. Outrossim, a efetividade dessa política depende não apenas da disponibilidade do imunobiológico, mas também da adesão vacinal, fortemente influenciada por diversos fatores individuais, sociais, estruturais, econômicos e culturais⁽²⁾.

A decisão vacinal no contexto do HPV é atravessada por dimensões socioculturais, morais e simbólicas, uma vez que se trata de uma vacina relacionada à sexualidade. Assim, conhecimento insuficiente, percepções equivocadas acerca da segurança da vacina e barreiras estruturais de acesso aos serviços de saúde podem comprometer a cobertura vacinal dessa população⁽³⁾.

No campo das iniquidades raciais em saúde, evidencia-se que populações negras vivenciam, historicamente, condições estruturais de desigualdade que impactam o acesso a bens sociais, incluindo educação, informação qualificada e serviços de saúde. Tais desigualdades não se restringem a vulnerabilidades individuais, mas decorrem de processos históricos de exclusão, racismo estrutural e desinvestimento em territórios predominantemente negros. Essas condições repercutem diretamente nos indicadores de morbimortalidade e na implementação de políticas preventivas, sobretudo em ações voltadas para a prevenção do CCU⁽⁴⁾.

Nesse contexto, dentre esses fatores individuais, o conhecimento ainda se destaca como potencializador para reduzir essas desigualdades raciais. Acredita-se que, a partir do conhecimento adequado, o indivíduo possa ter atitudes e práticas de prevenção e

promoção da saúde. Dessa forma, a adolescência constitui período estratégico para a prevenção da infecção pelo HPV, e os pais ou responsáveis desempenham papel central na tomada de decisão vacinal por meio do conhecimento suficiente para essa ação⁽⁵⁾.

Apesar da existência de estudos primários que abordam aspectos isolados do conhecimento ou da aceitabilidade da vacina HPV em populações específicas, observa-se a ausência de sínteses abrangentes que mapeiem sistematicamente as evidências disponíveis sobre conhecimento, atitude e prática em adolescentes negros^(4,6-7).

Essas lacunas limitam a compreensão da extensão, natureza e características da produção científica sobre o tema, bem como dificultam a identificação de vazios investigativos que possam subsidiar políticas públicas orientadas pela equidade racial.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo mapear o conhecimento, atitudes e práticas sobre a vacina papilomavírus humano entre adolescentes negros.

Métodos

Tipo de estudo

Visando caracterizar a produção científica do CAP sobre a vacina HPV, abordando pais e adolescentes negros, realizou-se uma revisão de escopo da literatura, com protocolo previamente registrado na *Open Science Framework* (OSF), e encontra-se disponível em acesso aberto para consulta e reprodutibilidade sob número 10.17605/OSF.IO/F79TE.

A revisão de escopo foi conduzida seguindo as recomendações metodológicas do JBI⁽⁸⁾ e fundamentada na estrutura metodológica, seguindo nove etapas que organizaram o percurso da revisão: 1) definição clara do objetivo e da pergunta de pesquisa; 2) elaboração e alinhamento dos critérios de inclusão; 3) planejamento da estratégia de busca, seleção, extração e apresentação das evidências; 4) realização da busca propriamente dita; 5) seleção dos estudos encontra-

dos; 6) extração sistemática das informações relevantes; 7) análise e organização das evidências; 8) apresentação dos achados; e, 9) síntese dos resultados à luz do objetivo proposto.

Pergunta norteadora

Para a formulação da pergunta norteadora, utilizou-se a estratégia mnemônica População, Conceito e Contexto (PCC)⁽⁸⁾, considerando adolescentes negros como população, conhecimento, atitude e prática (CAP) relacionados à vacina HPV como conceito e cenário de vacinação sem distinção (educação, saúde e comunidades) como contexto. Com base nessa definição, elaborou-se a seguinte pergunta norteadora: Quais são as evidências disponíveis sobre o conhecimento, atitude e prática (CAP) relacionados à vacina HPV entre adolescentes negros em diferentes contextos de saúde e educação?

Critérios de elegibilidade

Os critérios de elegibilidade foram definidos com base no mnemônico PCC. Para a População (P), foram considerados elegíveis estudos que incluíssem adolescentes negros, independentemente de sexo, nacionalidade ou local de residência, desde que essa população estivesse claramente identificada no estudo. Para o Conceito (C), foram incluídos estudos que investigaram conhecimento, atitude e/ou prática (CAP) relacionados à vacina contra o HPV, abrangendo aspectos como conhecimento sobre a vacina e o HPV, percepções, crenças, atitudes, aceitabilidade, intenção de vacinação, adesão e práticas relacionadas à vacinação. Quanto ao Contexto (C), foram considerados estudos desenvolvidos em diferentes cenários de vacinação e promoção da saúde, sem restrição a um contexto específico, incluindo instituições de ensino, serviços de saúde, comunidades e outros espaços nos quais a vacinação contra o HPV ou seus aspectos relacionados fossem abordados. Ademais, também foram incluídos artigos, dissertações e teses a partir do ano de 2006,

ano de lançamento da vacina contra HPV no mundo⁽⁹⁾ e publicações em qualquer idioma.

Excluíram-se editoriais e artigos de reflexão, além de artigos, dissertações e teses que não apresentaram dados separados por raça/cor quando a população era mista e estudos sobre HPV sem abordagem da vacinação, além dos artigos que não estavam disponíveis em acesso aberto.

Fontes de informação e estratégia de busca

Realizou-se uma busca preliminar nas seguintes bases de dados: JBI CONNECT+, The Cochrane Library, PROSPERO, OSF e Google Acadêmico, a fim de verificar a existência de protocolos e revisões com temática semelhante.

A busca definitiva dos estudos ocorreu em 2 de dezembro de 2025 nas bases Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Excerpta Medica Database* (EMBASE); *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via Pubmed; *Cochrane Library*; SCOPUS; *Web of Science* (WoS); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), além da literatura cinzenta: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Google Scholar, considerando as 10 primeiras páginas, a partir da combinação dos seguintes descritores: conhecimentos, atitudes e prática em saúde (health knowledge, attitudes, practice), adolescente (adolescent), criança (child), vacinas contra papilomavírus (papillomavirus vaccines), população negra (black person), afrodescendente (african american).

A combinação dos termos foi estruturada por meio dos operadores booleanos AND e OR, ajustada conforme as especificidades de cada base consultada. As buscas foram aplicadas prioritariamente nos campos de título, resumo e assunto, quando essas opções estavam disponíveis.

Foram realizados os cruzamentos a fim de responder à pergunta norteadora: 1) MEDLINE; *Cochrane*; CINAHL: ("Health Knowledge, Attitudes,

Practice" OR "CAP") AND ("Adolescent") AND ("Papillomavirus Vaccines") AND ("Black" OR "African American" OR "Black person"); 2) EMBASE; *Web of Science*: ('health knowledge, attitudes, practice'/exp OR 'health knowledge, attitudes, practice' OR 'cap'/exp OR 'cap') AND ('adolescent'/exp OR 'adolescent' OR 'child'/exp OR 'child') AND ('papillomavirus vaccines'/exp OR 'papillomavirus vaccines') AND ('black'/exp OR 'black' OR 'african american'/exp OR 'african american' OR 'black person'/exp OR 'black person'); 3) LILACS; SCOPUS: ((Child OR Children) AND ("Papillomavirus Vaccines" OR "Papillomavirus Vaccine" OR "Human Papillomavirus Vaccines" OR "Human Papillomavirus Vaccine" OR "HPV Vaccine" OR "HPV Vaccines" OR "Human Papilloma Virus Vaccines" OR "Human Papilloma Virus Vaccine" OR "Immunization Programs" OR "Immunization Program" OR "Vaccination Campaign" OR "Vaccination Campaigns" OR "Vaccination Awareness" OR "Vaccination Awarenesses" OR "Vaccination Promotion" OR "Vaccination Promotions") AND ("health knowledge attitudes practice"))); 4) *Google Scholar*: Health Knowledge, Attitudes, Practice AND adolescent AND vaccine HPV AND black person; e 5) BDTD: adolescente AND vacina contra (hvp OR hpv).

Seleção das fontes de evidências

Após a busca, todos os estudos identificados foram exportados em formato EndNote e importados para o *software* Rayyan⁽¹⁰⁾. Após a importação, os títulos e resumos dos artigos foram analisados em modo cego por dois revisores no Rayyan; em seguida, o texto completo dos estudos selecionados foi avaliado criteriosamente em relação à elegibilidade, sendo os motivos para a exclusão de fontes de evidência registrados e relatados. As diferenças de opinião entre os revisores em cada fase do processo de seleção foram resolvidas com a participação do terceiro revisor.

Extração, análise e síntese dos dados

Os dados extraídos foram organizados em pla-

nilha previamente estruturada e submetidos à análise descritiva, conforme preconizado para revisões de escopo. Inicialmente, realizou-se a sistematização das características metodológicas e contextuais dos estudos (tipo de publicação, ano, país, formação do autor, objetivo, desenho metodológico, população, local, validação do instrumento e instrumento utilizado). Em seguida, procedeu-se ao mapeamento dos achados relacionados ao CAP sobre a vacina contra o HPV, identificando padrões, convergências, lacunas e especificidades entre os estudos (finalidade dos instrumentos, recorte racial, resultados principais do CAP, barreiras identificadas, facilitadores identificados, impactos descritos, lacunas apontadas).

Para interpretação da cobertura vacinal contra o HPV nos estudos incluídos, adotou-se uma classificação operacional da cobertura vacinal com base nos percentuais relatados nos estudos incluídos. Foram considerados como baixa cobertura os estudos que apresentaram taxa de vacinação inferior a 30% ou ausência de participantes vacinados; como cobertura limitada, aqueles com taxas entre 30% e 69%; e como alta cobertura, aqueles com taxas iguais ou superiores a 70%. Essa classificação foi utilizada apenas como recurso descritivo para organizar a heterogeneidade dos achados, não correspondendo a uma meta programática oficial de cobertura vacinal. A Organização Mundial da Saúde estabelece como meta global para eliminação do câncer do colo do útero que 90% das meninas estejam totalmente vacinadas contra o HPV até os 15 anos, enquanto programas nacionais podem adotar metas próprias para monitoramento da cobertura vacinal⁽¹¹⁾.

Os resultados foram apresentados em quadros sintéticos e figuras, permitindo a visualização comparativa das principais informações extraídas, e complementados por síntese narrativa das evidências disponíveis. Não foi realizada avaliação da qualidade metodológica dos estudos, considerando o objetivo de mapeamento característico das revisões de escopo.

O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos foi descrito por meio de

fluxograma elaborado conforme as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR)⁽¹²⁾, incluindo os motivos de exclusão em cada etapa.

Uso de inteligência artificial

Ferramentas de inteligência artificial (GPT - Open AI e Napkin AI) foram utilizadas para a produção de imagens e correção gramatical do texto. A utilização dessas ferramentas ocorreu de forma complementar ao processo de análise conduzido pelas autoras, sem substituição da interpretação crítica dos dados, da extração das informações dos estudos incluídos ou da tomada de decisão metodológica. Todas as informações, categorias, percentuais e interpretações apresentados foram conferidos e validados pelas pesquisadoras com base nos dados da revisão.

Resultados

Após a compilação dos 1.120 artigos encontrados nas nove bases selecionadas para o estudo e literatura cinzenta, observou-se que 548 eram repetidos, totalizando a busca com 572 artigos. Desses, 547 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, sendo 131 por abordarem exclusivamente cobertura vacinal e não abordarem CAP, 119 por apresentarem população diferente da definida nos critérios de inclusão, 235 por não abordarem CAP e 62 por não contemplarem a vacinação contra o HPV. Ainda se verificou que seis estudos não estavam com o texto disponível na íntegra, 11 artigos não traziam os resultados estratificados por raça/etnia e dois estudos, uma tese e um artigo, possuíam resultados semelhantes por se tratar da mesma pesquisa, sendo selecionado o artigo para a inclusão. Desse modo, a busca finalizou com sete artigos. O fluxograma do processo de seleção⁽¹²⁾ está descrito na Figura 1.

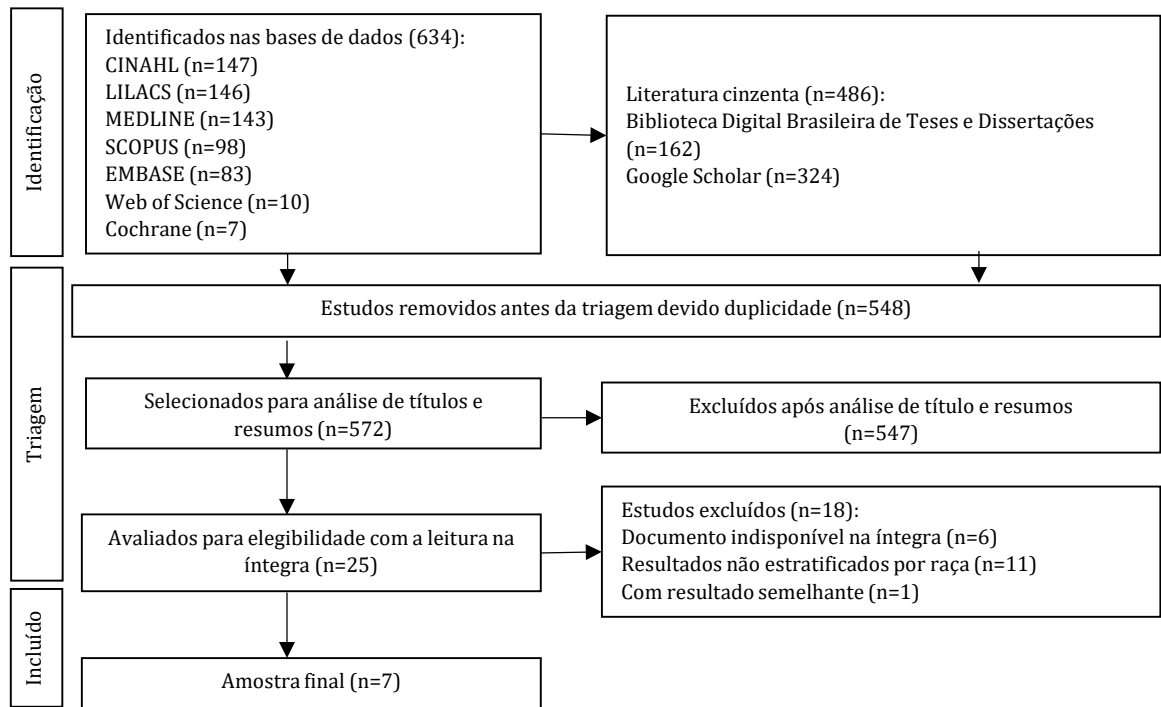


Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos, adaptado do PRISMA-ScR. Fortaleza, CE, Brasil, 2025

As publicações compreenderam o período entre 2010 e 2021, com distribuição heterogênea ao longo dos anos. Observou-se maior concentração em 2015, com dois artigos correspondendo a 28,6% das publicações. Quanto ao tipo de publicação, houve predominância de artigos científicos originais. Em relação à distribuição geográfica, todos os sete estudos

(100%) foram realizados nos Estados Unidos, incluindo investigações conduzidas em diferentes contextos comunitários, clínicos e acadêmicos, demonstrando a distribuição ainda limitada da produção científica sobre a temática em outros contextos internacionais. As principais características descritivas dos estudos selecionados foram sintetizadas na Figura 2.

Autores/Ano/Formação do primeiro autor	País/ Local	Tipo de pesquisa	Instrumento utilizado/ Instrumento validado	População/Amostra
Read et al ⁽²⁾ 2010 Medicina	Estados Unidos/ Clínica de medicina para adolescentes	Transversal	Questionário estruturado e autoaplicável construído pelos autores/Validação não citada.	175 adolescentes do sexo feminino (com idades entre 13 e 19 anos) e 74 pais, predominantemente de origem caribenha e afro-americana.
Fishman et al ⁽⁶⁾ 2014 Psicologia	Estados Unidos	Coorte longitudinal	Questionário autoaplicável construído pelos autores/Validado.	211 adolescentes de 13 a 18 anos e 149 pais de outra amostra de adolescentes, predominantemente afro-americanos e de baixa renda.
Shao et al ⁽¹³⁾ 2015 Medicina	Estados Unidos/ Clínica geral de medicina para adolescentes	Transversal	Questionário estruturado e autoaplicável construído pelos autores/Validação não citada.	101 adolescentes do sexo masculino afro-americanos e caribenhos, com idade entre 13-19 anos, e 35 pais.
Onyeabor et al ⁽¹⁴⁾ 2015 Saúde Pública	Estados Unidos/ Organização comunitária local	Exploratório qualitativo utilizando grupos focais	Discussões em grupo focal semiestruturadas alinhadas ao modelo de crenças em saúde/Validação não citada.	24 adolescentes afro-americanos do sexo masculino, com idades entre 16 e 18 anos, que se identificam como homens que fazem sexo com homens.
Staples et al ⁽¹⁵⁾ 2018 Saúde Pública	Estados Unidos/ Faculdades historicamente negras	Intervencional com aplicação de pré e pós-teste	Questionário pré e pós-palestra baseado na literatura/Validação não citada.	72 Estudantes universitárias afro-americanas.
Galbraith-Gyan et al ⁽¹⁶⁾ 2019 Enfermagem	Estados Unidos/ Departamentos de saúde, bibliotecas, igrejas, salões de beleza e cafés	Exploratório qualitativo	Entrevistas semiestruturadas baseadas nos construtos do Modelo de Crenças em Saúde/Validação não citada.	30 pais afro-americanos e 34 filhas de 12 a 17 anos.
Evans ⁽¹⁷⁾ 2021 Saúde Pública	Estados Unidos/ Nova Jersey	Transversal exploratório	Questionários do <i>National Immunization Survey-Teen</i> e guia de entrevista semiestruturada/Validação não citada.	23 adolescentes negros do sexo masculino, entre 13 e 17 anos e 23 mães de adolescentes negros do sexo masculino com idades entre 11 e 17 anos.

Figura 2 – Estudos selecionados quanto aos aspectos metodológicos e seus objetivos (n=7). Fortaleza, CE, Brasil, 2025

No que se refere aos objetivos, quatro pesquisas (57,1%) buscaram avaliar o conhecimento sobre o HPV e sua vacinação, enquanto quatro (57,1%) investigaram fatores associados à aceitabilidade, intenção ou adesão à vacinação. Também foram frequentes investigações sobre atitudes, presentes em três artigos (42,9%), e percepções relacionadas à vacina, abordadas em três (42,9%). Não foram identificados estudos

que realizassem comparações diretas entre participantes negros e brancos. Todos os estudos incluídos concentraram-se exclusivamente em populações negras, afro-americanas ou afro-caribenhas.

Acerca do delineamento metodológico, observou-se predominância de estudos quantitativos de natureza transversal, presentes em quatro artigos (57,1%), frequentemente baseados em questionários

estruturados ou instrumentos desenvolvidos para avaliar conhecimento, atitudes e intenção de vacinação. No que concerne aos locais de realização das pesquisas, observou-se distribuição relativamente homogênea entre diferentes cenários de coleta de dados: dois estudos (28,6%) foram desenvolvidos em serviços de saúde, como clínicas e centros médicos, dois

(28,6%) em instituições de ensino e dois (28,6%) em ambientes comunitários, incluindo igrejas e organizações locais. Adicionalmente, uma investigação (14,3%) foi conduzida em ambiente virtual.

As evidências da análise dos estudos quanto à distribuição temporal da cobertura vacinal contra o HPV encontram-se detalhadas na Figura 3.

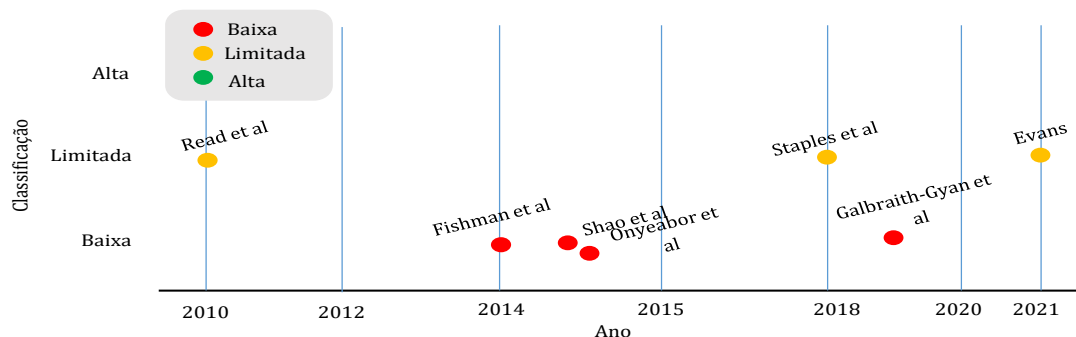


Figura 3 – Distribuição temporal da cobertura vacinal contra HPV de 2010 a 2021 (n=7). Fortaleza, CE, Brasil, 2025

A análise da distribuição temporal da cobertura vacinal contra o HPV revela um cenário de oscilação e predominância de taxas abaixo do ideal entre 2010 e 2021. Dentre os estudos analisados, quatro (57,1%) relataram baixa cobertura vacinal, enquanto três

(42,9%) descreveram cobertura limitada. Nenhum dos estudos apresentou alta cobertura vacinal^(2,6,13-17).

Na Figura 4, pode-se observar a distribuição temporal de 2010 a 2021 das taxas de CAP apresentadas nas pesquisas incluídas no presente estudo.

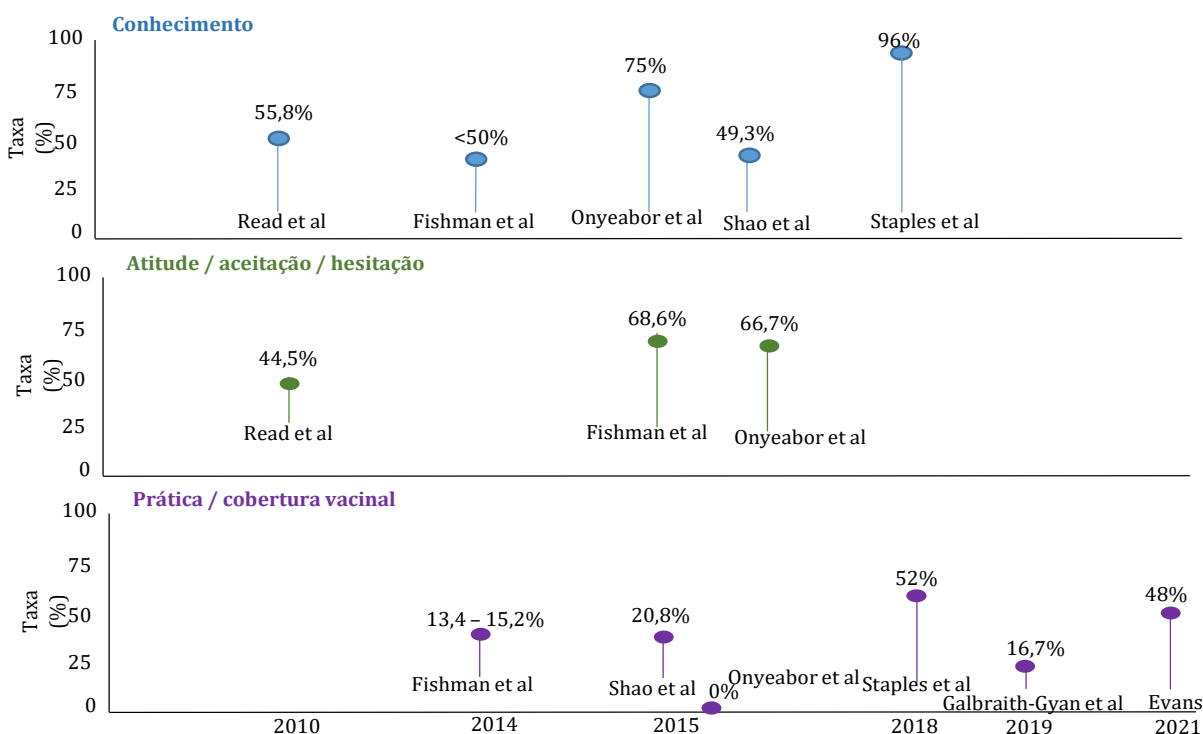


Figura 4 – Distribuição temporal das taxas de conhecimento, atitude e prática (n=7). Fortaleza, CE, Brasil, 2025

Em relação ao conhecimento sobre o HPV e sua vacinação, quatro artigos (57,1%) avaliaram essa dimensão, evidenciando predominantemente níveis baixos ou limitados de conhecimento entre adolescentes negros. Entre essas publicações, três (75,0%) identificaram conhecimento insuficiente dos participantes acerca do HPV e da vacinação, especialmente quanto às formas de transmissão, à associação do vírus com diferentes tipos de câncer e à finalidade preventiva da vacina^(2,13,15). Além disso, dois artigos (50,0%) identificaram que, embora parte dos participantes já tivesse ouvido falar do HPV, persistiam lacunas importantes quanto à compreensão de seus riscos e dos benefícios da imunização^(6,14).

Além disso, os estudos evidenciaram que o conhecimento sobre o HPV nem sempre esteve associado diretamente à intenção ou à realização da vacinação. Em dois estudos (28,6%), observou-se que participantes que possuíam informações sobre o vírus e sua vacina ainda apresentavam hesitação ou baixa intenção de vacinar^(6,17). Em contrapartida, uma publicação (14,3%) demonstrou associação positiva entre maior conhecimento sobre o HPV e maior disposição dos pais para vacinar seus filhos⁽⁶⁾. Também foram identificadas lacunas específicas de conhecimento, especialmente relacionadas a cânceres não cervicais associados ao HPV, bem como confusão entre HPV e

outras infecções como o HIV em três artigos (42,9%) da amostra^(2,14,17).

No que se refere à atitude em face da vacinação contra o HPV, três artigos (42,9%) identificaram, de forma consistente, percepções favoráveis em relação à vacina, especialmente quando os participantes reconheciam seu potencial na prevenção do câncer^(2,14,16). Entre essas publicações, duas (66,7%) apontaram que a maioria dos pais manifestou intenção favorável à vacinação de seus filhos, particularmente quando a imunização era recomendada por profissionais de saúde^(2,16). Entretanto, os três estudos também evidenciaram a presença de ambivalência ou hesitação vacinal, associada principalmente a dúvidas quanto à segurança da vacina, ao receio de que a vacinação pudesse estimular o início precoce da vida sexual e à percepção limitada da suscetibilidade ao HPV.

Quanto à prática relacionada à vacinação, apenas um estudo (14,3%) investigou diretamente essa dimensão do modelo CAP. Além disso, foram descritas coberturas vacinais abaixo do esperado entre adolescentes, indicando que, mesmo diante de atitudes favoráveis à vacinação, persistem barreiras que dificultam a conclusão do esquema vacinal. Os fatores relacionados ao conhecimento, atitude e à prática, com como os fatores potencializadores da adesão à vacinação contra HPV, são apresentados na Figura 5.

Tipos de fatores	Síntese dos achados
Relacionados com o CAP	
Individuais	- Conhecimento insuficiente sobre HPV e vacina^(2,13,15-16); - Medo de efeitos adversos, novidade da vacina ou agulhas⁽¹⁵⁾; - Crenças sobre promiscuidade ou início da vida sexual^(2,14); - Baixa escolaridade e letramento em saúde limitado^(13,17); - Dúvidas sobre eficácia e percepção limitada de risco⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.
Sociais	- Influência de pais, responsáveis e pessoas próximas^(2,17); - Recomendação de profissionais de saúde^(2,16); - Influência de familiares, amigos e redes de apoio^(6,17); - Participação comunitária^(6,17); - Redes sociais e comunicação em saúde⁽⁶⁾.
Estruturais	- Acesso aos serviços de saúde^(13,17); - Barreiras socioeconômicas, educacionais e estruturais^(13,17); - Educação em saúde culturalmente sensível^(2,6); - Campanhas educativas e ações permanentes^(2,6,13,17); - Programas preventivos^(13,17).

(A Figura 5 continua na próxima página)

Tipos de fatores	Síntese dos achados
Potencializadores adesão vacinal contra HPV	
Facilitadores da adesão	- Conhecimento sobre HPV e câncer cervical^(2,13,16); - Educação prévia e ações educativas^(2,13); - Intervenções culturalmente adaptadas⁽⁶⁾; - Recomendação médica e estímulos para ação⁽¹⁶⁾; - Serviços próximos e participação comunitária^(6,17).
Impactos observados	- Aumento do conhecimento sobre HPV e vacina^(2,6); - Melhora das atitudes e maior aceitação^(2,14,16); - Potencial aumento da cobertura vacinal^(6,17); - Redução de barreiras e disparidades em saúde^(6,13,17).
Lacunas observadas	- Necessidade de estudos longitudinais e intervenções^(2,17); - Escassez de pesquisas com populações negras específicas^(2,17); - Pouca inclusão de homens e adolescentes^(14,17); - Validação de instrumentos e abordagens culturalmente^(6,16).

HPV: Papilomavírus humano; CAP: Conhecimento, Atitude e Prática

Figura 5 – Fatores relacionados ao conhecimento, atitude e à prática, com como os fatores potencializadores da adesão à vacinação contra HPV (n=7). Fortaleza, CE, Brasil, 2025

Em determinados estudos, atitudes positivas estiveram associadas a fatores como percepção de benefícios da vacina, especialmente quanto à prevenção do câncer, identificada em três artigos (42,9%)^(2,14,16); o apoio social de familiares, responsáveis ou pessoas próximas, observado em dois (28,6%)^(2,17); e à recomendação de profissionais de saúde, também identificada em dois (28,6%)^(2,16). Por outro lado, atitudes negativas ou ambivalentes foram relacionadas a preocupações com possíveis efeitos adversos da vacina, identificadas em um artigo (14,3%)⁽¹⁵⁾; barreiras percebidas e baixa percepção de suscetibilidade ao HPV, observadas em dois (28,6%)^(14,16); além de menor confiança em profissionais ou instituições de saúde, identificada em uma publicação (14,3%)⁽¹⁶⁾.

Entre os fatores associados à prática vacinal adequada, destacaram-se recomendação de profissionais de saúde, presente em dois artigos (28,6%)^(2,16); acesso a serviços de saúde, igualmente identificado em dois (28,6%)^(13,17); e a exposição a fontes de informação, como redes sociais, mídia e estratégias de comunicação em saúde, observada em uma publicação (14,3%)⁽⁶⁾. Em dois estudos (28,6%), os participantes relataram preferência por obter informações sobre vacinação diretamente com profissionais de saúde^(2,16), enquanto um artigo (14,3%) apontou a influência de

mídias tradicionais e digitais na promoção de atitudes positivas e decisões relacionadas à vacinação⁽⁶⁾.

Discussão

A concentração expressiva de estudos nos Estados Unidos pode estar relacionada à atenção conferida às desigualdades étnico-raciais na prevenção do HPV nesse país. Evidências nacionais norte-americanas demonstram diferenças no conhecimento sobre o vírus segundo raça, etnia e escolaridade, reforçando a relevância de investigações que considerem conjuntamente aspectos sociais, sobretudo raciais, relacionados à vacinação⁽¹⁸⁻²¹⁾. Entretanto, a limitada diversidade geográfica dos estudos restringe a compreensão do conhecimento, das atitudes e das práticas de adolescentes negros inseridos em diferentes contextos socioculturais.

Por outro lado, a escassez em países latino-americanos pode refletir limitações estruturais na condução de pesquisas que integrem recorte racial de forma sistemática. Embora pesquisas brasileiras recentes investiguem o CAP relacionado à vacinação contra o HPV entre adolescentes, a incorporação do recorte étnico-racial ainda se mostra limitada⁽²²⁻²⁴⁾. Esse panorama reforça a necessidade de ampliar in-

vestigações que considerem as especificidades socio-culturais e as iniquidades raciais em saúde no Brasil, especialmente no campo da imunização.

Entre adolescentes negros, o conhecimento sobre o HPV e sua vacinação apresentou variações, mas permaneceu insuficiente mesmo entre aqueles que já haviam ouvido falar sobre o tema ou reconheciam a importância da imunização^(2,6,14,17). Isso demonstra que o contato prévio com a informação não assegura compreensão suficiente para subsidiar decisões preventivas. Embora atitudes favoráveis possam contribuir para a adesão, sua conversão em vacinação depende também da recomendação profissional, da confiança na vacina, das crenças socioculturais e das condições de acesso aos serviços. Essa conduta auxilia a explicar a permanência de coberturas reduzidas mesmo diante de intenção positiva⁽²⁵⁻²⁶⁾.

De modo geral, os achados revelaram lacunas específicas, sobretudo quanto à finalidade preventiva da vacina e aos diferentes tipos de câncer associados ao vírus^(2,6,14,17). Essa compreensão parcial pode estar associada às desigualdades nas condições de vida que expõem grupos socialmente vulnerabilizados a maiores barreiras informacionais. Nesse contexto, a disseminação de informações sobre o HPV tende a ocorrer de forma desigual e fragmentada⁽²⁷⁻²⁸⁾. Além disso, persistem diferenças marcantes entre pessoas brancas e negras quanto ao acesso a bens, conhecimento científico e serviços de saúde, sendo a população branca, em geral, mais favorecida, o que pode limitar o reconhecimento da vacinação como estratégia essencial de prevenção em saúde pública^(22,29).

Em relação às atitudes diante da vacinação contra o HPV, predominaram percepções favoráveis entre os participantes negros, especialmente pelo reconhecimento de sua utilidade na prevenção do câncer do colo do útero e de outras neoplasias associadas ao vírus^(2,14,17). Esse resultado sugere que o benefício atribuído à proteção contra o câncer pode favorecer a aceitação mesmo quando o conhecimento sobre a infecção permanece incompleto. Entretanto, uma disposição positiva não assegura a vacinação, uma vez que a decisão também pode ser influenciada por dúvidas so-

bre segurança, confiança nos serviços e profissionais de saúde e barreiras de acesso. Assim, a valorização do potencial preventivo representa um elemento favorável, mas precisa ser acompanhada de comunicação qualificada e condições que viabilizem a adesão^(7,19,23).

Apesar da predominância de atitudes favoráveis, permaneceram preocupações quanto à segurança da vacina, aos possíveis efeitos adversos e à idade considerada adequada para sua administração, sobretudo entre os adolescentes^(2,14-15). Essas incertezas podem alimentar a hesitação vacinal e adiar a decisão, mesmo quando seus benefícios são reconhecidos. Nesse processo, a avaliação dos riscos e benefícios articula-se a valores familiares, experiências anteriores com os serviços e ao grau de confiança nos profissionais e nas instituições de saúde^(25,30-31).

As barreiras relacionadas à vacinação contra o HPV em populações negras distribuem-se entre os níveis individual, familiar, assistencial e comunitário. O conhecimento insuficiente sobre o vírus, a vacina e sua finalidade preventiva associa-se a preocupações com segurança e efeitos adversos^(2,6,17), bem como à percepção equivocada de que a imunização poderia estimular o início da vida sexual⁽¹⁴⁻¹⁶⁾. Somam-se a esses fatores a hesitação parental, a fragilidade da recomendação profissional, as dificuldades de acesso aos serviços e a influência de valores sociais, culturais e religiosos^(6,16-17).

Essa articulação demonstra que a baixa adesão não decorre apenas de lacunas informacionais, mas de relações de confiança, experiências com a assistência e condições concretas para iniciar e completar o esquema vacinal. Por isso, seu enfrentamento requer comunicação qualificada, apoio profissional consistente e ações construídas com participação comunitária e sensibilidade cultural⁽³²⁻³⁴⁾.

Para além das dimensões culturais e informacionais, a adesão à vacinação contra o HPV também é condicionada por barreiras estruturais, como dificuldades de acesso aos serviços, limitações socioeconômicas, oferta insuficiente de ações educativas e comunicação pouco sensível às especificidades das populações negras^(6,16-17). Esses obstáculos podem restringir tanto o acesso a informações qualificadas

quanto o início e a conclusão do esquema vacinal, mesmo diante de intenção favorável. Assim, a decisão de vacinar não se limita à disposição individual ou familiar, mas depende também da recomendação profissional, da organização da assistência e da capacidade dos serviços de estabelecer vínculos, ampliar as oportunidades de vacinação e desenvolver formas de comunicação culturalmente adequadas^(33,35-36).

Em contraposição às barreiras identificadas, a compreensão da relação entre o HPV, a vacinação e a prevenção de diferentes tipos de câncer mostrou-se um importante facilitador da aceitação vacinal^(2,6,18). Ao ampliar a percepção dos benefícios da imunização, esse conhecimento pode contribuir para atitudes mais favoráveis; contudo, sua influência sobre a prática depende também de confiança, recomendação profissional e condições concretas de acesso.

Outros facilitadores incluem ações educativas culturalmente adaptadas, desenvolvidas em espaços comunitários, instituições de ensino e serviços de saúde, com participação da comunidade e uso de recursos acessíveis. Essas iniciativas podem ampliar a compreensão sobre o HPV, reduzir dúvidas relacionadas à vacina e fortalecer a confiança na imunização^(6,16). Quando realizadas em locais reconhecidos pela população e articuladas ao vínculo com os profissionais de saúde, favorecem uma comunicação mais próxima das realidades socioculturais das populações negras e mais sensível às necessidades desses grupos^(24-25,28).

As dinâmicas familiares e sociais envolvidas na vacinação foram pouco aprofundadas, uma vez que predominaram análises centradas separadamente em pais e adolescentes^(14-15,17). Familiares, parceiros, pares, lideranças comunitárias e redes de apoio podem influenciar a circulação de informações, a confiança e a decisão de vacinar^(29,37). A limitada abordagem dessas interações restringe a compreensão das normas e relações sociais que interferem na adesão, indicando a necessidade de análises que integrem responsáveis, adolescentes e comunidade.

Ademais, as análises comparativas entre populações negras e outros grupos raciais ainda são limitadas. Essa lacuna restringe a compreensão da

magnitude das iniquidades raciais relacionadas ao conhecimento, às atitudes e às práticas frente à vacinação contra o HPV, bem como dificulta a identificação de fatores que possam explicar diferenças na aceitação e na adesão vacinal. A incorporação de abordagens comparativas e interseccionais, considerando simultaneamente raça/cor, gênero, condições socioeconômicas e contexto de residência, pode ampliar a compreensão dos determinantes sociais envolvidos e subsidiar o planejamento de estratégias mais equitativas de promoção da vacinação⁽³⁷⁻³⁸⁾.

Além disso, a participação comunitária, o uso de recursos culturalmente representativos e a valorização das experiências dos participantes também podem aumentar o engajamento e tornar as ações educativas mais próximas das necessidades socioculturais da população^(6,16).

Ademais, parte-se do pressuposto de que a análise dos dados em saúde deve incorporar a dimensão racial, uma vez que as iniquidades em saúde são produzidas e perpetuadas por processos históricos, sociais e estruturais que afetam desproporcionalmente a população negra. A exclusão social, o racismo estrutural e as desigualdades no acesso aos serviços de saúde conferem a essa população experiências singulares, que não podem ser plenamente compreendidas quando os dados são analisados de forma agregada ou desprovida de estratificação racial⁽³⁹⁻⁴⁰⁾.

Nesse contexto, a racialização das análises possibilita identificar barreiras específicas relacionadas ao acesso, à aceitação e à adesão à vacinação contra o HPV, bem como reconhecer fatores protetores e potencialidades próprias desse grupo populacional. Essa abordagem fornece evidências mais robustas para o desenvolvimento de estratégias e políticas públicas equitativas, culturalmente sensíveis e direcionadas à redução das iniquidades raciais em saúde.

Limitações do estudo

Como limitação desta revisão, destacam-se a concentração das pesquisas em um único país e a heterogeneidade metodológica entre as investigações,

especialmente quanto às populações, instrumentos e desfechos avaliados. Além disso, alguns estudos abordaram intenção, aceitação ou interesse em vacinar, enquanto outros apresentaram dados de prática ou cobertura vacinal efetiva, o que exigiu cautela na interpretação dos resultados. Ainda assim, a revisão permitiu identificar lacunas relevantes na literatura e apontar caminhos para futuras pesquisas e intervenções voltadas à equidade na vacinação contra o HPV entre adolescentes negros.

Contribuições para a prática

Os achados desta revisão contribuem para a prática em saúde e enfermagem ao evidenciar a necessidade de fortalecer ações de educação em saúde, imunização e aconselhamento voltadas à vacinação contra o HPV entre adolescentes negros, considerando fatores individuais, familiares, comunitários e estruturais que podem influenciar a adesão vacinal.

Nesse sentido, os profissionais de saúde, especialmente enfermeiros, por sua atuação direta em diferentes níveis de atenção e nas estratégias de vacinação, podem incorporar abordagens comunicacionais culturalmente sensíveis, acessíveis e contextualizadas, capazes de favorecer o diálogo com adolescentes e famílias, esclarecer dúvidas, enfrentar desinformações e ampliar a confiança na vacina. Assim, este estudo reforça a importância de práticas educativas e comunitárias orientadas pela equidade, contribuindo para o planejamento de intervenções que promovam maior adesão à vacinação contra o HPV e redução das iniquidades raciais em saúde.

Conclusão

Os estudos indicam que o conhecimento sobre o papilomavírus humano e sua vacina permanece limitado entre adolescentes negros, enquanto as atitudes tendem a ser predominantemente favoráveis à imunização. Contudo, essa disposição positiva nem sempre se traduz em vacinação efetiva, evidenciando uma dis-

crepância entre conhecimento, intenção e prática no contexto da prevenção do papilomavírus humano.

As evidências apontam que o conhecimento, atitude e prática sobre a vacina contra o papilomavírus humano são influenciados por fatores informacionais, socioculturais, familiares e relacionados ao acesso aos serviços de saúde. Assim, destaca-se a necessidade de estratégias educativas culturalmente sensíveis e de recomendações profissionais qualificadas para fortalecer a aceitação e a prática vacinal entre adolescentes negros.

Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), por meio de concessão de bolsa de mestrado a Amanda Martins Sousa, processo nº 88887.175213/2025-00.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e concordância em ser responsável por todos os aspectos do manuscrito, assegurando que eventuais questões sejam investigadas e resolvidas adequadamente: **Sousa AM, Martins MAL, Falcão ACS, Ribeiro SG, Lessa PRA**. Aprovação final da versão a ser publicada: **Sousa AM, Lessa PRA**.

Disponibilidade de dados

Os autores declaram que o conjunto de dados que dá suporte aos resultados está disponível no corpo do artigo.

Referências

1. Graça ADV, Soares LC, Brollo JLA. Barriers to HPV vaccination in Brazil: a systematic review. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2025;26(10):3549-60. doi: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2025.26.10.3549>

2. Read DS, Joseph MA, Polishchuk V, Suss AL. Attitudes and perceptions of the HPV vaccine in Caribbean and African-American adolescent girls and their parents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2010;23(4):242-5. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jpap.2010.02.002>
3. Galvão MPSP, Araújo TME, Rocha SS. Knowledge, attitudes, and practices of adolescents regarding human papillomavirus. *Rev Saúde Pública*. 2022;56:12. doi: <https://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003639>
4. Campos MR, Carvalho LHSB, Campos AJR, Côra GR, Machado RA, Elehamer NM, et al. Knowledge and perception of human papillomavirus in Quilombola communities in Northeast Brazil. *Hisp Health Care Int*. 2026;24(3):172-80. doi: <https://doi.org/10.1177/15404153251383132>
5. Lima APO, Buzzo MLM, Villamil VA, Souza VA, Machado KMS, Pereira LSC, et al. Conhecimento e prática de adolescentes da rede pública de ensino na prevenção contra o HPV. *Obs Econ Latinoam*. 2025;23(6):e10484. doi: <https://dx.doi.org/10.55905/oelv23n6-191>
6. Fishman J, Taylor L, Kooker P, Frank I. Parent and adolescent knowledge of HPV and subsequent vaccination. *Pediatrics*. 2014;134(4):e1049-56. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3454>
7. Heyde S, Osmani V, Schauburger G, Cooney C, Klug SJ. Parental acceptance, attitudes and knowledge about human papillomavirus vaccinations for their children: a systematic literature review and meta-analysis. *BMC Womens Health*. 2024;24(1):537. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12905-024-03377-5>
8. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews. In: Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBIM manual for evidence synthesis*. Adelaide: JBI; 2024. doi: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-09>
9. White JL, Grabowski MK, Rositch AF, Gravitt PE, Quinn TC, Tobian AAR, et al. Trends in adolescent human papillomavirus vaccination and parental hesitancy in the United States. *J Infect Dis*. 2023;228(5):615-26. doi: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiad055>
10. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan: a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016;5(1):210. doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
11. World Health Organization (WHO). Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, December 2022. *Wkly Epidemiol Rec* [Internet]. 2022 [cited July 10, 2026];97(50):645-72. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9750-645-672>
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
13. Shao SJ, Nurse C, Michel L, Joseph MA, Suss AL. Attitudes and perceptions of the human papillomavirus vaccine in Caribbean and African American adolescent boys and their parents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015;28(5):373-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpap.2014.11.003>
14. Onyeabor OS, Martin N, Orish VN, Sanyaolu AO, Iriemenam NC. Human papillomavirus vaccination knowledge among African American male adolescents who have sex with men: a pilot study. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2015;2(3):290-4. doi: <http://doi.org/10.1007/s40615-014-0068-5>
15. Staples JN, Wong MS, Rimel BJ. An educational intervention to improve human papillomavirus (HPV) and cervical cancer knowledge among African American college students. *Gynecol Oncol*. 2018;149(1):101-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.10.015>
16. Galbraith-Gyan KV, Lechuga J, Jenerette CM, Palmer MH, Moore AD, Hamilton JB. African-American parents' and daughters' beliefs about HPV infection and the HPV vaccine. *Public Health Nurs*. 2019;36(2):134-43. doi: <http://doi.org/10.1111/phn.12565>
17. Evans K. What a mother believes: maternal knowledge and attitudes regarding adolescent HPV vaccination for adolescent Black males [dissertation]. New Brunswick: Rutgers University-School of Public Health; 2021. doi: <http://doi.org/10.7282/t3-bedh-jb76>

18. Stephens ES, Dema E, McGee-Avila JK, Shiels MS, Kreimer AR, Shing JZ. Human papillomavirus awareness by educational level and by race and ethnicity. *JAMA Netw Open*. 2023;6(11):e2343325. doi: <https://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.43325>
19. Magana K, Strand LT, Love M, Moore T, Peña AM, Ford AI, et al. Health disparities in human papillomavirus prevention, diagnosis, and clinical care in the United States: a scoping review. *Sex Transm Infect*. 2023;99(2):128-36. doi: <https://doi.org/10.1136/sextrans-2022-055587>
20. Sokale IO, Montealegre JR, Amuta AO, Oluyomi A, Thrift AP. Racial and ethnic disparities in human papillomavirus vaccination among US-born and foreign-born adults aged 18 to 26 years in the United States. *Vaccines (Basel)*. 2025;13(2):98. doi: <https://doi.org/10.3390/vaccines13020098>
21. Boitano TKL, Ketch PW, Scarinci IC, Huh WK. An update on human papillomavirus vaccination in the United States. *Obstet Gynecol*. 2023;141(2):324-30. doi: <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000005056>
22. Ferreira HLOC, Siqueira CM, Costa N, Pereira EC, Fiúza AA, Ribeiro SG, et al. Factors associated with knowledge, attitude, and practice of schoolgirls about vaccination against Human Papillomavirus. *Rev Rene*. 2022;23:e78179. doi: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222378179>
23. Silva TMR, Sá ACMGN, Carrato BA, Schreck RSC, Prates EJS, Oliveira SR, et al. Lack of knowledge about the human papillomavirus vaccine among Brazilian adolescents: a cross-sectional study. *Public Health Nurs*. 2024;41(6):1453-65. doi: <https://doi.org/10.1111/phn.13375>
24. Soares Junior JM, Oliveira HMC, Luquetti CM, Zuchelo LTS, Veiga ECA, Raimundo JZ, et al. Adolescents' knowledge of HPV and sexually transmitted infections at public high schools in São Paulo: a cross-sectional study. *Clinics (Sao Paulo)*. 2022;77:100138. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2022.100138>
25. Chan DNS, Li C, Law BMH, Choi KC. Factors affecting HPV vaccine uptake among ethnic minority adolescent girls: a systematic review and meta-analysis. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2023;10(9):100279. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100279>
26. Silva IAG, Sá ACMGN, Prates EJS, Malta DC, Matosinhos FP, Silva TMR. Vaccination against human papillomavirus in Brazilian schoolchildren: National Survey of School Health, 2019. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2022;30(spe):e3834. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6296.3834>
27. Lee HY, Luo Y, Daniel C, Wang K, Ikenberg C. Is HPV vaccine awareness associated with HPV knowledge level? Findings from HINTS data across racial/ethnic groups in the US. *Ethn Health*. 2022;27(5):1166-77. doi: <https://doi.org/10.1080/013557858.2020.1850648>
28. Xu MA, Pant S, DiClemente RJ. Factors affecting human papillomavirus vaccination: a review of individual, interpersonal, and structural factors affecting vaccine uptake among adolescents. *Vaccine*. 2026;81:128563. doi: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2026.128563>
29. Iezadi S, Kolivand P, Namdar P, Saberian P, Gholipour K, Azari S. Racial and ethnic disparities in COVID-19 vaccination: a systematic review and meta-analysis. *Arch Public Health*. 2025;83(1):261. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s13690-025-01740-y>
30. Washington A, Chabaan J, Fakhri A, Ford S, Rutledge L, Lilly J, et al. "Why is it so necessary?": African American parents' perspectives on delaying and refusing HPV vaccination. *J Pediatr Health Care*. 2023;37(4):373-80. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2023.01.002>
31. Gray A, Fisher CB. Factors associated with HPV vaccine acceptability and hesitancy among Black mothers with young daughters in the United States. *Front Public Health*. 2023;11:1124206. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1124206>
32. Jin SW, Lattimore DC, Harlin E, Davis L, Erholtz V, Brandt HM. Medical and public health professionals' perceived facilitators and barriers of human papillomavirus vaccination among African American adolescents in Shelby County, Tennessee. *BMC Health Serv Res*. 2023;23(1):469. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09415-6>
33. Kyei GK, Kyei EF, Ansong R. Determinants of HPV vaccine uptake in women in the United States: a scoping review of socioecological influences. *Policy Polit Nurs Pract*. 2025;26(4):256-72. doi: <https://doi.org/10.1177/15271544251364251>

34. Odubia JS, Ajileye SE, Oyediran MO, Adagbon BO, Samuel FA, Nureni DH. Multi-level determinants of HPV vaccine uptake in Sub-Saharan Africa: socio-cultural, structural, and systemic perspectives. *World J Biol Pharm Health Sci*. 2025;23(3):6-24. doi: <https://doi.org/10.30574/wjbphs.2025.23.3.0791>
35. Xu MA, Choi J, Capasso A, DiClemente R. Patient-provider health communication strategies: enhancing HPV vaccine uptake among adolescents of color. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(12):1702. doi: <http://doi.org/10.3390/healthcare11121702>
36. Maina S, M'mayi C, Masinde LJA. Health system factors that influence HPV vaccine uptake in Kiambu County. *EPRA Int J Multidiscip Res*. 2025;11(7):949-52. doi: <https://dx.doi.org/10.36713/epra23421>
37. Adegboyega A, Adeyimika D, Omoadoni O, Dignan M. HPV vaccination and cervical cancer screening promotion among Black individuals: social ecological perspectives from key informants interviews. *Ethn Health*. 2023;28(7):1026-40. doi: <http://doi.org/10.1080/13557858.2023.2193360>
38. Sato PM, Lopes F, English S, Silva SO, Lalane JB, Deivanayagam TA, et al. Mapping the expressions and impacts of racism on health in Brazil: a scoping review. *Lancet Reg Health Am*. 2026;54:101323. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101323>
39. Kisa A, Kisa S. Structural racism as a fundamental cause of health inequities: a scoping review. *Int J Equity Health*. 2025;24(1):257. doi: <https://doi.org/10.1186/s12939-025-02644-7>
40. Wien S, Miller AL, Kramer MR. Structural racism theory, measurement, and methods: a scoping review. *Front Public Health*. 2023;11:1069476. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1069476>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons