

A vacinação contra o HPV é efetiva no Brasil?

Is HPV vaccination effective in Brazil?

¿Es efectiva la vacunación contra el VPH en Brasil?

DOI:10.34119/bjhrv8n4-210

Submitted: Jul 14th, 2025

Approved: Aug 4th, 2025

Gabriela Siqueira Araujo Ramos

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Endereço: Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

E-mail: gabriela.siqueira@ufu.br

Elias José Oliveira

Doutor em Imunologia e Parasitologia e Aplicadas

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Endereço: Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

E-mail: elias.oliveira@ufu.br

RESUMO

A vacinação contra o HPV é essencial para prevenir o câncer de colo do útero, sendo uma obrigação legal e um direito de saúde pública no Brasil. Analisar se a taxa de aplicação da vacina contra o HPV foi efetiva no Brasil entre 2014 e 2023. Estudo quantitativo, descritivo, com dados do SIPNI, analisando a taxa de comparecimento da 2ª dose da vacina nacional, estadual e municipal (Uberlândia/MG). A cobertura acumulada foi de 85%, mas a adesão à segunda dose foi baixa (78,2%). Fatores como *fake news*, desinformação, falhas no sistema de registro e resistência cultural influenciaram negativamente. Regiões Sudeste e Sul tiveram melhores resultados. Apesar dos avanços, a cobertura vacinal completa ainda é insuficiente. É necessário fortalecer ações nas escolas, combater a desinformação e melhorar a gestão dos dados para garantir maior proteção à população.

Palavras-chave: vacinação, HPV, programa nacional de imunizações, saúde pública.

ABSTRACT

HPV vaccination is essential to prevent cervical cancer, representing both a legal obligation and a public health right in Brazil. This study aimed to analyze whether the HPV vaccine application rate was effective in Brazil between 2014 and 2023. It is a quantitative, descriptive study using data from the SIPNI system, evaluating the attendance rate for the second dose of the vaccine at the national, state, and municipal levels (Uberlândia/MG). The cumulative coverage reached 85%, but adherence to the second dose remained low (78.2%). Factors such as fake news, misinformation, failures in the registration system, and cultural resistance negatively impacted the vaccination rate. The Southeast and South regions showed better results. Despite progress, full vaccination coverage is still insufficient. Strengthening school-based actions, combating

misinformation, and improving data management are necessary measures to ensure greater protection for the population.

Keywords: vaccination, HPV, national immunization program, public health.

RESUMEN

La vacunación contra el VPH es esencial para prevenir el cáncer de cuello uterino, representando tanto una obligación legal como un derecho de salud pública en Brasil. Este estudio tuvo como objetivo analizar si la tasa de aplicación de la vacuna contra el VPH fue efectiva en Brasil entre los años 2014 y 2023. Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, utilizando datos del sistema SIPNI, evaluando la tasa de comparecencia para la segunda dosis de la vacuna a nivel nacional, estatal y municipal (Uberlândia/MG). La cobertura acumulada alcanzó el 85%, pero la adhesión a la segunda dosis se mantuvo baja (78,2%). Factores como noticias falsas, desinformación, fallos en el sistema de registro y resistencia cultural impactaron negativamente en la cobertura. Las regiones Sudeste y Sur presentaron mejores resultados. A pesar de los avances, la cobertura vacunal completa aún es insuficiente. Es necesario fortalecer las acciones en las escuelas, combatir la desinformación y mejorar la gestión de los datos para garantizar una mayor protección a la población.

Palabras clave: vacunación, VPH, programa nacional de inmunizaciones, salud pública.

1 INTRODUÇÃO

Com o término da campanha de vacinação da varíola durante a década dos anos sessenta, foi possível evidenciar que a vacinação em massa da população foi eficiente para erradicar a doença. A partir disso, coordenado pelo Ministério da Saúde, em 1973, foi instituído o Programa Nacional de Imunização (PNI), o qual é responsável pela definição da política pública de vacinação brasileira (Brasil, 2013). Desde sua criação até os dias de hoje, o PNI ampliou o Calendário Nacional de Vacinação (CNV), adaptando e disponibilizando gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) uma ampla variedade de imunobiológicos, distribuídos em vacinas, soros e imunoglobulinas para diferentes faixas etárias visando a proteção tanto individual quanto coletiva para a população de todo o território nacional (Brasil, 2023; Brasil, 2025).

No Brasil, a vacinação não é apenas uma recomendação médica, mas um direito garantido e um dever legal, respaldado por diferentes dispositivos normativos. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, estabelece que a saúde é um direito de todos e dever do Estado, sendo assegurada mediante políticas públicas que visem à redução de riscos de doenças e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde. Complementarmente, o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990),

em seu artigo 14, §1º, torna obrigatória a vacinação de crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias. Já o Código Civil (Lei nº 10.406/2002), em seu artigo 1.634, inciso I, reforça que os pais têm o dever de zelar pela saúde dos filhos, o que inclui assegurar sua imunização. Dessa forma, a vacinação contra o HPV transcende a dimensão biomédica, configurando-se como uma obrigação legal, social e ética, voltada à proteção integral da infância e adolescência frente às doenças imunopreveníveis.

Segundo o Ministério da Saúde, em parceria com as Secretarias de Saúde, são promovidas diversas campanhas de vacinação ao longo do ano. Em 2024, destacam-se ações contra tétano, sarampo, poliomielite, coqueluche, influenza, Covid-19 (realizada continuamente), além da multivacinação nas escolas para menores de 15 anos e públicos específicos como gestantes, profissionais de saúde e grupos minoritários (Brasil, 2024a).

O câncer de colo de útero (CCU) pode ser evitado com a vacinação, e é causado pela infecção genital persistente por subtipos oncogênicos do Papilomavirus Humano ou vírus HPV (Franco, Tozetti & Freitas, 2022). No mundo, a estimativa aponta que o CCU seja o quarto tipo de câncer mais comum e a quarta causa mais frequente de morte por câncer no público feminino, com mais de 560 mil novos casos por ano (Brasil, 2022). No Brasil, excluindo os tumores de pele não melanoma, o CCU é o terceiro tipo de câncer mais incidente na população feminina, onde foram estimados cerca de 17.010 casos novos para cada ano do triênio de 2023 a 2025 (Brasil, 2022).

Segundo a Portaria SAES/MS nº 1399/2019, em parceria com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer visa reduzir a mortalidade, a incidência de alguns tipos da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, por meio da prevenção, detecção precoce, tratamento e cuidados paliativos. O atendimento é realizado em unidades especializadas, validadas pela Portaria nº 84/2021, assegurando a qualidade na atenção ao câncer de colo do útero na Atenção Primária (Brasil, 2019; Brasil, 2021).

Conforme a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer e as Diretrizes do INCA (2016), o diagnóstico precoce do câncer do colo do útero (CCU) é essencial, sendo o exame citopatológico (Papanicolau) a principal estratégia de rastreamento, por sua eficácia e segurança. Ele deve ser feito anualmente e, se os dois primeiros forem negativos, passa a ser trienal. A recomendação é para mulheres de 25 a 64 anos sexualmente ativas, faixa em que há maior ocorrência de lesões tratáveis, reduzindo a incidência e mortalidade do CCU.

A vacinação é uma medida eficaz e de baixo custo na prevenção de doenças e redução da mortalidade. A Lei nº 14.886/2024 criou o Programa Nacional de Vacinação em escolas públicas, com foco na ampliação da cobertura vacinal entre crianças da educação infantil e do ensino fundamental. Escolas privadas poderão aderir voluntariamente. As ações devem ocorrer após o início da Campanha Nacional contra a Influenza, geralmente entre março e abril (Brasil, 2024b; Brasil, 2024c).

A campanha poderá incluir todas as vacinas do Calendário Nacional, priorizando a atualização do esquema vacinal de crianças e adolescentes menores de 15 anos. Entre as vacinas destacam-se: Tríplice Viral, Pentavalente, Poliomielite (VIP e VOP), Meningocócica ACWY, Febre Amarela e HPV (Brasil, 2024d).

A vacina quadrivalente contra o HPV, oferecida pelo PNI, protege contra os subtipos 6, 11, 16 e 18. Nas meninas, previne cânceres de colo do útero, vulva, vagina e ânus, além de verrugas genitais; nos meninos, previne cânceres de pênis, ânus, boca, orofaringe e verrugas genitais, contribuindo para a redução da transmissão. Inicialmente, era indicada para meninas de 9 a 13 anos e meninos de 11 a 14, com três doses (0, 6 e 80 meses). Em 2024, o Ministério da Saúde passou a adotar dose única para ambos os sexos de 9 a 14 anos (14 anos, 11 meses e 29 dias), seguindo orientações da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Organização Mundial Da Saúde (OMS) para ampliar a cobertura vacinal (Brasil, 2014; Brasil, 2024e).

Recomenda-se uma dose única da vacina contra o HPV para meninas e meninos de 9 a 14 anos não vacinados. Para adolescentes de 15 a 19 anos, não vacinados, devem ser adotadas estratégias de resgate com dose única. Vítimas de abuso sexual, de 9 a 45 anos, devem ser vacinadas conforme a idade: duas doses (0 e 2 meses) para 9 a 14 anos, e três doses (0, 2 e 6 meses) para 15 a 45 anos (Brasil, 2024f).

Segundo o Brasil (2024f), pessoas com Papilomatose Respiratória Recorrente a partir de 2 anos devem receber três doses da vacina contra HPV (0, 2 e 6 meses), com prescrição médica e consentimento dos responsáveis para menores de 18 anos. O mesmo esquema é recomendado para pessoas vivendo com HIV/Aids, transplantados, pacientes oncológicos (9 a 45 anos) e usuários de PrEP (15 a 45 anos), mediante apresentação de prescrição ou documento comprobatório.

A vacinação contra o HPV começou no Brasil em 2014, com a meta de imunizar 80% das meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14, mas essa cobertura não foi alcançada em nenhuma região. De acordo com Almeida *et al.* (2020) e Silva *et al.* (2022), os principais motivos incluem desconhecimento sobre o HPV e a vacina, medo de reações

adversas ou dor, experiências negativas anteriores, falta de tempo, dúvidas sobre a eficácia, hesitação dos responsáveis e a influência de *fake news* nas redes sociais. Nessa perspectiva, o presente estudo objetivou verificar se a taxa de aplicação de doses absolutas contra HPV é efetiva no Brasil entre os anos de 2014 à 2023.

2 METODOLOGIA

Este estudo é do tipo quantitativo descritivo e realizou uma análise retrospectiva dos dados agrupados e registrados no período de 2014 a 2023 abrangendo o território brasileiro. Os dados das vacinas foram extraídos no mês de novembro de 2024 do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), ([http://sipni.datasus.gov.br/si-pni web/faces/inicio.jsf](http://sipni.datasus.gov.br/si-pni%20web/faces/inicio.jsf)), o qual o acesso é liberado para a população geral. A coleta de dados ocorreu no período de 2014 a 2023, seguindo os seguintes passos no Sistema Informatizado de Imunização: Consulta; SI-PNI; Consolidado de doses aplicadas; Acompanhamento mensal; UF: marque totalizar por UF; Estratégia: Rotina; Produto: Selecione a vacina desejada (HPV); Ano: (2014 a 2023).

Foram coletadas informações sobre a vacina contra o Papilomavírus Humano (HPV) em todo o território nacional no período de 2014 a 2023. Os dados foram analisados em três níveis distintos: a nível nacional, considerando o panorama geral do Brasil; a nível estadual, com a distribuição das informações por unidade federativa; e a nível municipal, com um recorte específico para a cidade de Uberlândia/MG, permitindo uma comparação detalhada entre os diferentes contextos geográficos.

Os dados foram organizados e armazenados em um banco de dados construído em forma de tabela no software *Excel* para uma melhor compreensão. Este estudo está em conformidade com as diretrizes e normas que regulamentam pesquisas com seres humanos, estabelecidas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde. Dessa forma, não há exigência de registro no Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP), tendo como base as Resoluções N°. 466, de 12 de dezembro de 2012, e N°. 510 de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do levantamento de dados realizado no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), entre 2014 e 2023, a cobertura vacinal

acumulada contra o HPV no Brasil foi de cerca de 85% (Brasil, 2024g). Segundo o Ministério da Saúde, o país se aproxima da meta de 90% para o público de 9 a 14 anos. Contudo, a média de comparecimento à segunda dose foi de 78,2%, indicando que 3.904.879 adolescentes não completaram o esquema vacinal, o que eleva o risco de câncer de colo do útero. No período, foram aplicadas 31.881.025 doses (17.892.952 primeiras e 13.988.073 segundas), em uma população de 13.890.168 adolescentes (IBGE, 2023).

Durante a análise dos dados de vacinação contra o HPV, foram identificadas dificuldades na consolidação das informações no SIPNI, especialmente devido à transição do registro manual para sistemas eletrônicos, o que gerou inconsistências. A falta de padronização nos registros, aliada à capacitação desigual dos profissionais e à ausência de integração entre sistemas municipais, estaduais e federal, comprometeu a precisão dos dados sobre a adesão à segunda dose. Também houve dificuldade em filtrar faixas etárias específicas, devido às mudanças nas recomendações vacinais, o que impactou a comparação entre períodos. Apesar dos avanços digitais, ainda são necessários investimentos em infraestrutura, capacitação e auditoria para garantir a qualidade e confiabilidade das informações.

Apesar de uma boa adesão inicial à vacina contra o HPV em 2014 (86,8%), observou-se uma queda acentuada em 2017 (45,3%), coincidente com o aumento da desinformação nas redes sociais. Circulavam conteúdos falsos sobre supostos efeitos colaterais e associação da vacina à sexualização precoce, gerando insegurança entre pais e responsáveis. Segundo Taumberger *et al.* (2022), as *fake news* têm impacto direto na hesitação vacinal, o que ajuda a explicar esse declínio.

Minas Gerais apresentou desempenho superior à média nacional, com 91,6% de cobertura, graças à articulação entre os entes de saúde. No entanto, também sofreu queda em 2017 (48%), refletindo os efeitos da desinformação (Almeida *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2022). Em Uberlândia/MG, a cobertura chegou a 139,4% em 2014, devido a estratégias como vacinação em escolas e busca ativa, mas caiu para 53,8% em 2017 e 61,9% em 2023, influenciada por fatores socioculturais, como discursos religiosos e políticos conservadores.

A redução na adesão em 2017 também está relacionada à transição para o registro eletrônico no SIPNI, que gerou inconsistências devido à falta de padronização, capacitação e integração dos sistemas (Brasil, 2023; Moura; Codeço; Luz, 2021). Além disso, o avanço do movimento antivacina global e a propagação de *fake news* agravaram a desconfiança na vacina (Taumberger *et al.*, 2022; Silva; Bodstein, 2021).

Além disso, o ano de 2017 marcou a intensificação do movimento antivacinação em escala global, potencializado pela disseminação de desinformação nas redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas. Estudos indicam que esse fenômeno contribuiu para aumentar a hesitação vacinal, especialmente em relação à vacina contra o HPV, frequentemente alvo de notícias falsas sobre supostos efeitos colaterais e associada, de forma incorreta, à promoção de comportamentos sexuais precoces (Taumberger *et al.*, 2022; Silva; Bodstein, 2021).

Outros fatores como desabastecimento, falhas logísticas, interrupção de campanhas escolares, mobilidade populacional e ausência de estratégias consistentes de busca ativa também comprometeram a cobertura (Carvalho *et al.*, 2019). Esse contexto multifatorial fragilizou a confiança pública nas campanhas de imunização, especialmente entre populações vulneráveis, influenciadas por discursos extremistas e fundamentalistas (Silva *et al.*, 2022).

Os dados da Tabela 1 evidenciam que a baixa adesão à segunda dose da vacina contra o HPV ainda é um desafio no Brasil. Estudos apontam que fatores como desconhecimento, medo de efeitos adversos, evasão escolar, dificuldades de acesso e falhas na articulação entre saúde e educação contribuem para esse cenário (Carvalho *et al.*, 2019; Leonel *et al.*, 2022). Isso reforça a importância de estratégias integradas para ampliar a cobertura vacinal entre adolescentes.

A Tabela 1 revela que, em alguns anos, as taxas de comparecimento à segunda dose da vacina contra o HPV superam 100% em todos os níveis analisados. No Brasil, isso ocorreu em 2018, com uma taxa de 102,6%. Em Minas Gerais, esse fenômeno foi ainda mais expressivo nos anos de 2018 (112,9%), 2022 (140,2%) e 2023 (159,8%). Já no município de Uberlândia/MG, a taxa atingiu 139,4% em 2014. Esses percentuais acima de 100% indicam que mais adolescentes receberam a segunda dose do que o total registrado como tendo tomado a primeira no mesmo ano. Como aponta Carvalho *et al.* (2019), resultados como esses podem estar associados à eficácia das estratégias locais de busca ativa, à vacinação em escolas e à organização dos serviços de atenção básica, especialmente em regiões com melhor estrutura de vigilância em saúde.

Tabela 1- Taxa de comparecimento da 2a dose da vacina contra o HPV no Brasil, Minas Geais e Uberlândia/MG entre os anos de 2014 a 2023.

D2/D1 por Ano	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	Média Geral (%)
Brasil	86,8	87,0	85,0	45,3	102,6	92,3	84,1	83,9	73,9	68,2	78,2
Minas Gerais	98,2	86,3	92,9	48,0	112,9	94,0	94,2	92,6	140,2	159,8	91,6
Uberlândia/MG	139,4	95,5	96,9	53,8	87,2	89,5	92,3	83,9	62,9	61,9	80,3

Fonte: sipni.datasus.gov.br

Os dados da Tabela 2, indicam que os estados da Região Norte do Brasil enfrentam grandes desafios em relação à adesão à segunda dose da vacina contra o HPV. A média geral das taxas de comparecimento por estado varia entre 56,4% (Roraima) e 79,7% (Tocantins), valores que estão abaixo da meta nacional de 90% recomendada pelo Ministério da Saúde. Entre os principais motivos para a baixa do comparecimento na segunda dose, destacam-se fatores como desinformação populacional, falta de acesso aos serviços de saúde, descontinuidade das campanhas em escolas, além da presença crescente de *fake news* sobre vacinas. Esses problemas são ainda mais intensificados em áreas geográficas de difícil acesso, como as da Amazônia Legal, onde muitos municípios enfrentam obstáculos logísticos significativos (Brasil, 2018; Moura; Codeço; Luz, 2021).

A adesão à primeira dose geralmente é maior, mas não se converte em esquema vacinal completo, o que revela abandono da vacinação por motivos como mudanças de endereço, esquecimento da segunda dose, ou ausência de um sistema eficiente de convocação (Avellino; Rodrigues; Souza, 2018). Além disso, a percepção equivocada de que a vacina incentiva comportamentos sexuais de risco ainda é um tabu entre alguns responsáveis (Silva; Bodstein, 2021).

Apesar dos desafios, a tabela 2 também revela momentos de alto desempenho vacinal, como os casos de Tocantins em 2018 (121,8%) e Amazonas em 2015 (107,4%), o que indica que ações locais eficazes de vacinação em escolas e mobilização comunitária podem surtir efeitos expressivos mesmo em regiões com limitações estruturais (Moura; Codeço; Luz, 2021). Outro ponto positivo é que alguns estados como Amazonas, Rondônia e Tocantins mantiveram médias gerais acima de 70%, sinalizando que há potencial para avanço, caso as estratégias de vacinação sejam reestruturadas com apoio intersetorial. Além disso, a inclusão progressiva do sexo masculino como público-alvo da vacina a partir de 2017 pode contribuir para ampliar a proteção coletiva, reduzindo a

circulação viral e os casos de câncer relacionados ao HPV, como o câncer do colo do útero e outros tipos de neoplasias genitais (Brasil, 2018).

Tabela 2- Taxa de comparecimento da 2a dose da vacina contra o HPV na Região Norte do Brasil entre os anos de 2014 a 2023.

D2/D1 por Ano	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	Média Geral (%)
Acre	51,3	57,0	96,4	41,1	110,2	91,8	72,6	61,3	56,0	33,8	62,1
Amapá	65,3	56,7	84,2	35,2	102,7	86,7	72,2	66,1	63,7	50,6	63,1
Amazonas	58,2	107,4	66,7	43,9	90,6	93,5	84,1	76,9	69,5	58,4	72,9
Pará	66,8	54,3	77,5	37,7	99,7	85,5	79,1	75,6	68,5	57,8	65,5
Rondônia	66,2	68,1	74,7	39,3	106,2	97,3	81,9	79,1	65,6	57,5	72,1
Roraima	60,1	70,5	62,7	50,9	71,8	75,1	69,4	53,2	45,9	34,0	56,7
Tocantins	168,5	72,4	102,2	46,4	121,8	90,7	87,8	86,3	66,7	62,1	79,7

Fonte: sipni.datasus.gov.br

A análise das taxas de comparecimento à segunda dose da vacina contra o HPV no Nordeste revela que nenhum estado alcançou de forma consistente a meta de 90% (tabela 3). Houve exceções pontuais, como Ceará (106,1% em 2015), Piauí (200% em 2014) e Alagoas (98,6% em 2018), mas a maioria apresentou oscilações e quedas recentes, como Alagoas em 2023 (56,2%). As médias gerais variam entre 66% e 75%, indicando baixa adesão à segunda dose e comprometimento da eficácia vacinal.

Diversos fatores explicam a baixa adesão à segunda dose da vacina contra o HPV. A desinformação sobre a necessidade de completar o esquema vacinal leva muitas famílias a acreditarem que uma dose é suficiente, resultando em abandono (Araújo *et al.*, 2021). Além disso, tabus e preconceitos relacionados à sexualidade, especialmente em comunidades conservadoras, geram resistência à vacinação (Cavalcante *et al.*, 2023).

Fatores como distância dos postos, falta de transporte, horários inadequados e déficit de profissionais nas UBS dificultam o acesso à vacinação (Araújo *et al.*, 2021). Soma-se a isso a influência das fake news e do movimento antivacina, que aumentam a desconfiança dos responsáveis, apesar da ausência de base científica (Cavalcante *et al.*, 2023).

Alterações na faixa etária e nas diretrizes do PNI ao longo dos anos geraram confusão na população, dificultando o engajamento. A falta de campanhas de comunicação consistentes por parte dos governos também compromete a adesão

(Cavalcante *et al.*, 2023; Araújo *et al.*, 2021). Além disso, a desigualdade social no Nordeste limita o acesso à informação, educação e saúde, dificultando o alcance da meta vacinal do Ministério da Saúde (Cavalcante *et al.*, 2023).

Um ponto positivo foi a rápida adesão inicial à vacina, especialmente entre meninas, impulsionada por campanhas educativas e mobilização nas escolas. Estados como Pernambuco, Sergipe e Piauí registraram altas coberturas nos primeiros anos do PNI (Araújo *et al.*, 2021). A inclusão de meninos no esquema vacinal a partir de 2017 também foi um avanço, promovendo maior equidade e contribuindo para a redução da transmissão do HPV (Cavalcante *et al.*, 2023).

Tabela 3- Taxa de comparecimento da 2a dose da vacina contra o HPV na Região Nordeste do Brasil entre os anos de 2014 a 2023.

D2/D1 por Ano	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	Média Geral (%)
Alagoas	92,6	91,8	80,1	42,2	98,6	82,6	75,2	77,5	65,7	56,2	72,6
Bahia	61,3	78,3	85,8	46,9	105,3	90,7	84,4	83,3	72,0	65,3	75,9
Ceará	68,9	106,1	83,4	44,0	104,3	85,7	78,2	77,7	72,0	60,4	76,0
Maranhão	67,1	72,4	85,8	40,6	97,8	90,5	82,2	75,0	68,3	60,6	72,3
Paraíba	80,5	65,6	72,5	46,9	112,1	88,4	71,6	81,9	66,1	63,8	73,9
Pernambuco	125,5	74,6	73,7	44,5	99,5	84,4	78,4	80,6	67,5	58,8	74,4
Piauí	200,0	66,2	83,0	45,3	109,1	88,9	78,3	81,8	73,9	69,0	79,0
Rio Grande do Norte	103,3	134,6	83,2	48,1	101,2	82,4	69,2	79,5	69,2	65,6	75,8
Sergipe	190,4	80,4	77,6	47,0	104,5	79,3	71,8	86,5	86,5	66,4	78,2

Fonte: sipni.datasus.gov.br

A análise das taxas de comparecimento à segunda dose da vacina contra o papilomavírus humano (HPV) na Região Centro-Oeste do Brasil, entre os anos de 2014 e 2023 (tabela 4), revela um desempenho moderado e com variações significativas entre os estados. Segundo dados da tabela 4, a média geral de comparecimento da segunda dose nos quatro estados da região variou entre 70,2% (Mato Grosso do Sul) e 76,7% (Mato Grosso), ficando, portanto, abaixo da meta de 90% estabelecida pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2015).

O estado de Mato Grosso apresentou a melhor média regional, com 76,7%, destacando-se nos anos de 2014 (152,3%) e 2018 (98,7%), quando superou amplamente a meta estipulada. Esses números podem indicar a presença de ações eficazes de

vacinação escolar, campanhas de mobilização comunitária e esforços de busca ativa por parte das equipes de atenção básica, fatores reconhecidos por sua capacidade de impactar positivamente os indicadores vacinais (Moura; Codeço; Luz, 2021).

Goiás, por sua vez, oscilou significativamente ao longo do período. Em 2014 e 2018, alcançou 104,7% e 105,5% de cobertura, respectivamente, superando a meta nacional. No entanto, houve uma queda acentuada em 2017, quando a taxa caiu para apenas 44,7%, o que evidencia descontinuidade nas estratégias vacinais. Tal oscilação pode estar relacionada a fatores como a interrupção de parcerias com escolas, mudanças nas diretrizes do Programa Nacional de Imunização (PNI) e falta de campanhas públicas de conscientização (Araújo *et al.*, 2021).

O Distrito Federal também apresentou resultados mistos, com anos de alta cobertura, como 2018 (94,4%), contrastando com anos de baixa adesão, como 2015 (29,0%) e 2016 (55,9%). A média geral do Distrito Federal foi de 75,8%, revelando um desempenho próximo da meta, mas ainda com dificuldades de manter regularidade. Já Mato Grosso do Sul, com média geral de 70,2%, registrou um padrão semelhante, apresentando um bom desempenho em 2016 (94,3%) e 2018 (97,6%), mas com quedas notáveis em anos seguintes, como em 2023 (60,2%).

Entre as justificativas para esses resultados, destacam-se a falta de informação adequada sobre a importância da segunda dose, a descontinuidade das campanhas escolares e a resistência de alguns pais e responsáveis em relação à vacinação contra o HPV. Em muitos casos, o desconhecimento sobre o esquema vacinal completo leva ao abandono da segunda dose, comprometendo a eficácia da imunização (Cavalcante *et al.*, 2023). Além disso, mudanças na faixa etária recomendada e na inclusão de novos grupos — como meninos e pessoas imunossuprimidas — podem ter gerado confusão e insegurança na população (Brasil, 2018).

Outro fator relevante é o impacto das *fake news* e da desinformação, que se intensificaram nos últimos anos, especialmente nas redes sociais, levando à hesitação vacinal e à propagação de mitos sobre a segurança da vacina. Estudos apontam que essa hesitação é agravada pela falta de capacitação de alguns profissionais de saúde, que deixam de esclarecer dúvidas durante os atendimentos (Silva; Bodstein, 2021). A inclusão do público masculino a partir de 2017, embora tenha sido um avanço em termos de saúde coletiva, exigiu readequações nas campanhas e nos fluxos de atendimento, o que nem sempre foi feito de forma eficaz (Avellino; Rodrigues; Souza, 2018).

Tabela 4- Taxa de comparecimento da 2a dose da vacina contra o HPV na Região Centro-Oeste do Brasil entre os anos de 2014 a 2023.

D2/D1 por Ano	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	Média Geral (%)
Goiás	104,7	71,1	90,2	44,7	105,6	83,2	78,0	77,0	64,2	61,2	74,7
Mato Grosso	152,3	84,5	86,0	46,7	98,7	78,0	85,6	86,3	67,7	62,8	76,7
Mato Grosso do Sul	54,6	64,3	94,3	43,8	97,6	86,3	75,0	81,3	69,8	60,5	70,2
Distrito Federal	90,7	29,0	55,9	56,5	94,4	85,7	77,1	84,1	77,1	59,0	75,8

Fonte: sipni.datasus.gov.br

A análise da taxa de comparecimento à segunda dose da vacina contra o HPV na Região Sudeste do Brasil, entre os anos de 2014 a 2023, demonstra um desempenho relativamente mais expressivo em comparação às demais regiões do país. Os estados do Sudeste apresentaram médias gerais superiores a 69%, sendo Minas Gerais o estado com melhor desempenho (91,6%), seguido por Espírito Santo (82,2%), São Paulo (79,5%) e Rio de Janeiro (69,5%), conforme a tabela 5.

Destaca-se, especialmente, o desempenho de Minas Gerais, que alcançou valores superiores a 90% de cobertura vacinal em seis anos consecutivos: 2018 (112,9%), 2019 (94%), 2020 (94,2), 2021 (92,6%), 2022 (140,2%) e 2023 (159,8%). Esse comportamento sugere não apenas uma forte adesão à segunda dose, mas também a presença de estratégias eficientes de busca ativa, vacinação escolar e campanhas de esclarecimento junto à população, como reforçado por Moura, Codeço e Luz (2021). Essas ações são fundamentais para alcançar e até mesmo ultrapassar a meta nacional de 80% estabelecida pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2015).

O Espírito Santo também manteve uma média superior a 80% ao longo do período analisado, com destaque para os anos de 2015 (110,6%) e 2018 (109,5%). Em contraste, o estado apresentou uma queda significativa em 2021 (63,5%), provavelmente em decorrência do impacto da pandemia de COVID-19 sobre os programas de vacinação regulares, fato também relatado em outras regiões do país (Araújo *et al.*, 2021).

São Paulo, por sua vez, manteve resultados relativamente constantes e acima da média nacional em quase todos os anos da série histórica. Em 2015, o estado registrou a maior taxa da região (208,5%), o que pode ser atribuído à forte estrutura da atenção primária e à integração com o ambiente escolar — medidas que facilitam o acesso à

vacinação e promovem maior adesão (Cavalcante *et al.*, 2023). Apesar disso, observou-se uma queda em 2023 (64,4%), apontando a necessidade de ações de retomada das campanhas e fortalecimento das estratégias de vigilância vacinal.

O Rio de Janeiro, diferentemente dos demais estados da região, apresentou os índices mais baixos da série, com média geral de 69,5%. Em 2014, por exemplo, a taxa foi de apenas 47,9%, e embora tenha alcançado 90,8% em 2017, a cobertura caiu novamente em 2022 (63,9%) e 2023 (52,1%). Essa irregularidade pode ser explicada por fragilidades na estruturação das campanhas, interrupções no calendário vacinal escolar e pelo crescimento da hesitação vacinal impulsionada por desinformações nas redes sociais, como apontam Silva e Bodstein (2021). Além disso, a ausência de estratégias contínuas de convocação para a segunda dose contribui para o abandono do esquema vacinal.

As oscilações entre os estados se devem, em grande parte, ao desconhecimento sobre a necessidade da segunda dose, agravado pela falta de reforço institucional. Mudanças nos critérios populacionais, como a inclusão de meninos e imunossuprimidos a partir de 2017, também exigiram ajustes logísticos nos serviços de saúde (BRASIL, 2018). Além disso, a desinformação e os discursos antivacina geram medo e hesitação, destacando a importância de campanhas educativas contínuas, claras e baseadas em evidências (Avellino; Rodrigues; Souza, 2018).

Diante dos dados apresentados, é possível afirmar que a Região Sudeste, de modo geral, obteve bons resultados em termos de cobertura da segunda dose da vacina contra o HPV. No entanto, ainda existem desigualdades entre os estados e queda recente nos índices, especialmente após 2020. Esses fatores indicam que ações de retomada e fortalecimento das estratégias de vacinação são necessárias para garantir que toda a população-alvo seja efetivamente protegida.

Tabela 5- Taxa de comparecimento da 2a dose da vacina contra o HPV na Região Sudeste do Brasil entre os anos de 2014 a 2023.

D2/D1 por Ano	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	Média Geral (%)
Espírito Santo	107,1	110,6	89,0	44,7	109,5	94,7	99,4	89,5	63,5	68,3	82,2
Minas Gerais	98,2	86,3	92,9	48,0	112,9	94,0	94,2	92,6	140,2	159,8	91,6
Rio de Janeiro	47,9	70,9	74,5	38,0	90,8	81,8	71,9	79,3	63,9	52,1	69,5
São Paulo	62,2	208,8	87,0	46,8	99,0	90,4	87,0	84,4	71,9	64,4	79,5

Fonte: sipni.datasus.gov.br

A Região Sul apresentou bom desempenho na taxa de comparecimento à segunda dose da vacina contra o HPV entre 2014 e 2023 (tabela 6). Todos os estados superaram 75% de média, com destaque para o Paraná (84,8%), seguido por Santa Catarina (81,6%) e Rio Grande do Sul (77,6%), aproximando-se da meta nacional de 90%.

O Paraná se destacou em 2019 e 2020, com taxas de comparecimento à segunda dose de 131,1% e 101,9%, respectivamente. Esses resultados indicam estratégias eficazes de vacinação escolar, mobilização comunitária e acompanhamento vacinal, além da atuação ativa das equipes de saúde da família e do fortalecimento das ações nas unidades básicas de saúde (Moura; Codeço; Luz, 2021).

Santa Catarina apresentou média geral de 81,6%, com destaque para 2015 (119,8%) e 2018 (117,9%). Após uma taxa mais baixa em 2014 (72,6%), o estado mostrou rápida recuperação, refletindo ações estruturadas de sensibilização, ampliação do acesso à vacinação e campanhas bem planejadas. A capacitação dos profissionais e a divulgação de informações corretas também contribuíram para o aumento da cobertura vacinal (Avellino; Rodrigues; Souza, 2018).

O Rio Grande do Sul teve média de 77,6%, com oscilações significativas ao longo dos anos. Obteve bons resultados em 2014 (117,8%) e 2018 (127%), mas apresentou quedas em 2017 (45,9%) e 2021 (60,7%). Essa variação pode estar ligada à redução de campanhas escolares e à descontinuidade de ações educativas, especialmente em períodos de transição governamental ou crise sanitária, como a pandemia de COVID-19, que também impactou o retorno para a segunda dose (Araújo *et al.*, 2021).

As justificativas para a boa performance geral da Região Sul incluem o alto índice de escolaridade da população, a infraestrutura mais robusta da rede de atenção básica à saúde, e a maior presença de profissionais capacitados em imunização. Esses fatores contribuem para a efetivação do esquema vacinal completo, especialmente em comparação a outras regiões do país com maior vulnerabilidade social (Cavalcante *et al.*, 2023). No entanto, mesmo diante de bons resultados, é necessário reforçar que a meta de 80% não foi alcançada de forma sustentada em nenhum dos três estados ao longo de todo o período.

Ademais, a desinformação sobre a vacina contra o HPV, especialmente disseminada nas redes sociais, representa uma ameaça persistente à manutenção das coberturas vacinais. Relatos de pais e responsáveis apontam que o medo de reações adversas, combinado à ausência de esclarecimento adequado por parte dos profissionais

de saúde, é um fator que ainda interfere negativamente na decisão de retornar para a segunda dose (Silva; Bodstein, 2021).

Tabela 6- Taxa de comparecimento da 2a dose da vacina contra o HPV na Região Sul do Brasil entre os anos de 2014 a 2023.

D2/D1 por Ano	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	Média Geral (%)
Paraná	89,0	93,1	93,6	46,9	89,9	131,1	101,9	97,5	70,9	62,8	84,8
Rio Grande do Sul	117,8	89,9	70,0	45,9	127,0	87,4	80,9	84,3	60,7	67,5	77,6
Santa Catarina	72,6	119,8	90,6	45,4	117,9	95,7	88,2	89,4	67,5	70,4	81,6

Fonte: sipni.datasus.gov.br

A vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) é uma estratégia comprovadamente eficaz na prevenção do câncer de colo do útero, tendo em vista que a infecção persistente por subtipos oncogênicos do vírus, como o HPV-16 e o HPV-18, é a principal causa desse tipo de neoplasia (Franco; Tozetti; Freitas, 2022). A incorporação da vacina no Programa Nacional de Imunizações (PNI) permitiu ampliar a cobertura vacinal e reduzir a incidência de lesões precursoras do câncer, sobretudo entre adolescentes, faixa etária considerada prioritária por ainda não ter tido contato com o vírus (Brasil, 2024e).

A inclusão dos meninos nas campanhas de vacinação, iniciada em 2017, é essencial não apenas pela proteção individual contra cânceres de pênis, ânus e orofaringe, mas também por reduzir a circulação viral e contribuir para a proteção coletiva, beneficiando diretamente as mulheres e promovendo maior equidade na saúde (Brasil, 2018; Silva *et al.*, 2022). Dessa forma, a vacinação de ambos os sexos representa uma medida de saúde pública crucial para a erradicação do HPV e a diminuição dos casos de câncer relacionados ao vírus.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou que, apesar dos avanços significativos nas políticas públicas de imunização, a vacinação contra o HPV no Brasil ainda enfrenta desafios estruturais e socioculturais relevantes. Um dos principais entraves está relacionado à

difficuldade de classificação, extração e interpretação dos dados disponíveis na plataforma do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI). A transição para sistemas informatizados, embora necessária, não foi acompanhada de uma padronização nacional eficiente nem da capacitação adequada dos profissionais, o que resultou em inconsistências e lacunas que prejudicam o acompanhamento preciso da cobertura vacinal (Moura; Codeço; Luz, 2021).

Outro fator de grande impacto é o não comparecimento dos adolescentes à segunda dose da vacina contra o HPV. A adesão incompleta compromete diretamente a eficácia da imunização e mantém alta a vulnerabilidade à infecção pelo vírus e, conseqüentemente, ao desenvolvimento do câncer de colo do útero (Silva; Bodstein, 2021). A rigidez da faixa etária definida pelo Programa Nacional de Imunizações (Brasil, 2024e) — com limite máximo para a vacinação gratuita — tem resultado na exclusão de adolescentes que, por múltiplos motivos, não completaram o esquema vacinal a tempo, perpetuando desigualdades no acesso à saúde.

A realização de campanhas de vacinação predominantemente em unidades de saúde é outro aspecto limitante. Estudos demonstram que estratégias realizadas em escolas e espaços comunitários, como clubes e centros de convivência, apresentam resultados mais eficazes, pois reduzem barreiras logísticas e ampliam o alcance entre os adolescentes (Avellino; Rodrigues; Souza, 2018). A recente sanção da Lei nº 14.886/2024, que institui o Programa Nacional de Vacinação em Escolas Públicas, é um avanço importante, mas ainda carece de ampla implementação e adesão das redes estaduais e municipais (Brasil, 2024b).

Do ponto de vista jurídico, a vacinação é um direito assegurado e um dever imposto à família e ao Estado. O artigo 14, §1º, do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990) determina que “é obrigatória a vacinação das crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias” (Brasil, 1990). Paralelamente, o Código Civil (Lei nº 10.406/2002), em seu artigo 1.634, inciso I, estabelece que compete aos pais “dirigir a criação e educação dos filhos menores”, o que inclui garantir sua saúde e bem-estar (Brasil, 2002). A própria Constituição Federal, em seu artigo 196, reconhece a saúde como “direito de todos e dever do Estado”, devendo ser promovida por meio de políticas públicas que garantam o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde (Brasil, 1988). Portanto, a omissão de qualquer dos agentes envolvidos — família, Estado ou sociedade — na garantia da imunização, representa uma falha no cumprimento desses dispositivos legais.

A não vacinação adequada da população adolescente também impõe consequências de longo prazo para a saúde pública. A incidência atual de câncer de colo do útero em mulheres com idade entre 30 e 60 anos (Brasil, 2022) reflete, em grande parte, a ausência de políticas de imunização eficazes no passado. A continuidade dessa situação pode comprometer ainda mais a saúde das futuras gerações, sobretudo se não houver estratégias consistentes de busca ativa, educação em saúde e combate à desinformação.

Diante do exposto, a prevenção de doenças infecciosas imunopreveníveis como o HPV é um compromisso coletivo. A baixa adesão à vacinação representa uma falha da sociedade como um todo em cumprir sua responsabilidade na promoção da saúde pública. É urgente que Estado, famílias e comunidades unam esforços para garantir a ampla cobertura vacinal, por meio de ações educativas, políticas inclusivas e garantia de acesso, reduzindo desigualdades e assegurando o direito fundamental à saúde de crianças e adolescentes, conforme determina a legislação brasileira

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pela força nos dias difíceis e por me lembrar que, com fé e determinação, até o impossível vira rascunho. À minha família, meu porto seguro e torcida organizada, que aguentou minhas crises, meus prazos apertados e meu mau humor acadêmico com muito amor e paciência. Ao meu orientador, pela paciência, dedicação, disponibilidade e pelas valiosas contribuições para a construção deste trabalho. Aos colegas e amigos de jornada, que compartilharam risadas e desabafos — vocês tornaram o caminho mais leve e divertido. E a todos que, de alguma forma, contribuíram com palavras, ideias, apoio técnico ou apenas um bom meme no momento certo: meu muito obrigado!

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Rafaela Cristina Alves Altino *et al.* Cobertura vacinal ANTI-HPV e motivos de não vacinação. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 2, e2600, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/download/2600/1294/>. Acesso em: 18 fev. 2025.
- ARAÚJO, Amanda Nogueira *et al.* Estudo do perfil epidemiológico da vacinação contra o HPV no Estado do Piauí. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e252101522683, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22683>. Acesso em: 16 maio 2025.
- AVELLINO, J. P.; RODRIGUES, T. C. S.; SOUZA, R. C. F. Análise da vacinação contra o HPV em uma capital do Norte do Brasil. **Revista Uningá**, v. 58, 2021. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/3572>. Acesso em: 16 maio 2025.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Acesso em: 26 maio 2025.
- BRASIL. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: população residente, por sexo, idade e forma de declaração da idade**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Tabela 9514. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/9514>. Acesso em: 9 maio 2025.
- BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – INCA. **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 14 fev. 2025.
- BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2016. Acesso em: 4 fev. 2025.
- BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Acesso em: 26 maio 2025.
- BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Acesso em: 26 maio 2025.
- BRASIL. Lei nº 14.886, de 2024. **Dispõe sobre: Institui o Programa Nacional de Vacinação em Escolas Públicas**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, 11 jun de 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14886.htm. Acesso em: 17 fev. 2025. (2024a)

BRASIL. Ministério da Saúde. **50 anos do Programa Nacional de Imunizações e a Agenda de Imunização 2030**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 32, n. 3, e20231009, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/gYPFRhJ6CZNQKqYzJ4KCvwk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Campanha de vacinação contra a gripe começa oficialmente nesta segunda-feira (25)**. Brasília: Ministério da Saúde, 25 mar. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/marco/campanha-de-vacinacao-contr-a-gripe-comeca-oficialmente-nesta-segunda-feira-25>. Acesso em: 17 fev. 2025. (2024b)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Campanhas da Saúde 2024**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/2024>. Acesso em: 13 fev. 2025. (2024c)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia de vacinação na escola**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/estrategia-vacinacao-na-escola>. Acesso em: 17 fev. 2025. (2024d)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe Técnico sobre a ampliação da oferta da vacina contra o HPV para meninos e grupos especiais**. Brasília: MS, 2018. Acesso em: 16 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 176 p.: il. Acesso em: 16 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica nº 74/2015 - Inclusão da vacina HPV quadrivalente no Calendário Nacional de Vacinação**. Brasília: MS, 2015. Acesso em: 16 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica nº 41/2024-CGICI/DPNI/SVSA/MS: Atualização das recomendações da vacinação contra HPV no Brasil**. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-41-2024-cgici-dpni-svsa-ms>. Acesso em: 18 fev. 2025. (2024e)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf. Acesso em: 13 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vacinação**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao>. Acesso em: 13 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil está perto de alcançar meta de vacinação contra o vírus do HPV**. 11 dez. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>

br/assuntos/noticias/2024/dezembro/brasil-esta-perto-de-alcancar-meta-de-vacinacao-contra-o-virus-do-hpv. Acesso em: 7 abr. 2025. (2024f)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. **Instrução Normativa – Calendário Nacional de Vacinação 2024**. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/instrucao-normativa-calendario-nacional-de-vacinacao-2024.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025. (2024g)

BRASIL. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Portaria SAES/MS nº 1399, de 17 de dezembro de 2019**. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Portaria nº 84, de 15 de dezembro de 2021**. Brasília: Ministério da Saúde.

CARVALHO, A. M. C.; ANDRADE, E. M. L. R.; NOGUEIRA, L. T.; ARAÚJO, T. M. E. Adesão à vacina HPV entre os adolescentes: revisão integrativa. **Texto Contexto Enferm**, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0257>. Acesso em: 12 maio 2025.

CAVALCANTE, Clara Kyteria de Souza et al. Série histórica da cobertura vacinal contra Papiloma Vírus Humano (HPV) na região do nordeste brasileiro 2015-2022. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 4, p. 17741–17753, jul./ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n4-290>. Acesso em: 16 maio 2025.

FRANCO, Alex do Nascimento; TOZETTI, Inês Aparecida; DE FREITAS, Jennifer Naed Martins. **Conheça o HPV: Entenda Como a Vacina Pode Prevenir o Câncer de Colo de Útero**. Campo Grande: Editora UFMS, 2022, 19p. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/5152/1/Conhe%c3%a7a%20o%20HPV.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2025.

LEONEL, Ana Clara Oliveira *et al.* Motivos da falta de adesão da vacinação contra o HPV entre adolescentes na prevenção do câncer de colo de útero. **Revista Educação em Saúde**; v10, suplemento 2, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/6615>. Acesso em: 12 maio 2025.

MOURA, L. L.; CODEÇO, C. T. L.; LUZ, P. M. Cobertura da vacina papiloma vírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021. DOI: 10.1590/1980-549720210028. Acesso em: 16 maio 2025.

SILVA, Isabella de Alcântara Gomes *et al.* Vacinação contra o papilomavírus humano em escolares brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 30, supl., e3835, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/RdvMZL499WMSLFLfKmjYm8z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 fev. 2025.

SILVA, M. A.; BODSTEIN, R. C. Relatos de pais sobre a vacinação contra o HPV: percepções e resistências. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, 2021. Acesso em: 16 maio 2025.

TAUMBERGER, Nadja *et al.* Mitos e mensagens falsas sobre a vacinação contra o papilomavírus humano (HPV): respostas do Comitê de Prevenção da ESGO. **Revista Internacional de Câncer Ginecológico**, Volume 32, Edição 10, p. 1316 – 1320. Disponível em: <https://www.international-journal-of-gynecological-cancer.com/action/showPdf?pii=S1048-891X%2824%2900696-0>. Acesso em: 12 maio 2025.