



ESTUDO DA COORTE DE IMUNIZADOS CONTRA O HPV, POR ESTADOS BRASILEIROS E POR SEXO DE 2014 A 2021

LEILA EMANUELLE PEIXOTO NASCIMENTO; BÁRBARA AGUIAR CARRATO;
ELTON JUNIO SADY PRATES; ANA CAROLINA MICHELETTI GOMIDE NOGUEIRA
DE SÁ; TÉRCIA MOREIRA RIBEIRO DA SILVA

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em 2014, teve início a vacinação contra o HPV nas escolas pelo Ministério da Saúde (MS), inicialmente direcionada às meninas. Posteriormente, após três anos, os meninos também foram incluídos na campanha de imunização. No entanto, apesar desses esforços, a taxa de cobertura vacinal permanece abaixo da meta de 80% estabelecida pelo MS, sendo a cobertura vacinal dos meninos mais baixa em comparação com a das meninas. A abrangência da vacinação é limitada, pois não leva em conta a idade dos indivíduos vacinados nem distingue entre doses completas e parciais, o que pode subestimar o nível real de proteção. Por outro lado, a análise da coorte de vacinados oferece abordagem mais precisa, permitindo uma avaliação detalhada que considera doses específicas e faixas etárias. **OBJETIVO:** Analisar a coorte de pessoas vacinadas contra o HPV na população feminina e masculina, de acordo com cada Unidade Federativa, durante o período de 2014 a 2021. **MÉTODOS:** Estudo epidemiológico descritivo, com dados da cobertura da primeira (D1) e segunda dose (D2) da vacina contra o HPV no Brasil e da homogeneidade vacinal para a coorte de meninas (2014 a 2021) e meninos (2017 a 2021) segundo Brasil, Regiões e Unidade Federada. **RESULTADOS:** Durante o período de 2017 a 2021, a proporção da coorte de meninas vacinadas foi de 58,19%, enquanto a proporção da coorte de meninos vacinados foi de 38,32%. Esses números estão aquém da meta de vacinação estabelecida pelo Ministério da Saúde, que é de 80%, evidenciando uma disparidade significativa na cobertura vacinal entre os sexos. Uma análise estatística utilizando o teste T pareado revelou uma diferença estatisticamente significativa entre os sexos, com um valor de p igual a 0,000, ressaltando essa disparidade. **CONCLUSÃO:** Para superar o desafio da baixa cobertura vacinal contra o HPV no Brasil, é necessário capacitar os profissionais de saúde para uma comunicação eficaz com os adolescentes, promovendo a educação em saúde dentro desse grupo. Isso inclui campanhas de conscientização, facilitação do acesso às vacinas e colaboração entre profissionais de saúde, escolas e comunidades, garantindo abordagem integrada e eficaz.

Palavras-chave: Cobertura vacinal; Doenças Preveníveis por Vacina; Programas de Imunização; Vacinas contra Papillomavirus; Epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

O Papilomavírus Humano (HPV) é uma infecção comum transmitida sexualmente, podendo resultar em verrugas genitais e, em casos graves, em um maior risco de câncer do colo do útero. A vacinação contra o HPV é essencial para prevenir vários tipos de câncer, bem como infecções persistentes e lesões pré-cancerosas causadas pelo vírus (Faria de Carvalho *et al.*, 2019). O Programa Nacional de Imunização (PNI) oferece vacinas gratuitas contra o HPV para meninos e meninas entre 9 e 14 anos, além de grupos específicos, como vítimas de abuso sexual

e indivíduos com certas condições médicas (Mônica Levi, 2023).

A estratégia de vacinação contra o HPV no Brasil começou com foco em meninas entre 11 e 13 anos, expandindo para meninos de 11 a 14 anos a partir de 2017 (Ministério da Saúde, 2019). No entanto, a cobertura vacinal entre meninos continua significativamente inferior à das meninas. Além disso, os meninos geralmente têm menos conhecimento sobre o HPV em comparação com as meninas (Hofstetter; Rosenthal, 2014).

Os desafios de acesso aos serviços de saúde enfrentados pela população adolescente são evidentes, como mostrado pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que indicou dificuldades de acesso entre adolescentes matriculados em escolas públicas (Silva *et al.*, 2022). Ademais, estudos mostram que a vacinação nas escolas pode aumentar significativamente a cobertura vacinal (Grandahl; Nevéus, 2021).

Comparando a cobertura vacinal entre meninas e meninos, observa-se uma disparidade, com uma porcentagem menor de meninos vacinados em comparação com as meninas (Silva *et al.*, 2022). Além disso, a adesão à primeira dose da vacina contra o HPV é geralmente maior do que à segunda dose (Moura; Codeço; Luz, 2021).

Diante do exposto, o presente estudo visa analisar a coorte de vacinados contra o HPV na população feminina e masculina, segundo Unidade Federada, no período de 2014 a 2021. Portanto, esta pesquisa contribui para a compreensão das razões que impedem a vacinação do público-alvo, sendo uma ferramenta importante para aprimorar as estratégias de imunização e promover a saúde pública no Brasil.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo que utilizou dados de cobertura vacinal da primeira (D1) e segunda dose (D2) da vacina contra o HPV no Brasil, para as coortes de meninas (2014-2021) e meninos (2017-2021) nas Unidades Federativas. Os dados foram obtidos do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis nos sites: <http://sipni.datasus.gov.br/> e <https://www.ibge.gov.br/>, respectivamente.

As variáveis de estudo incluíram sexo, cobertura vacinal da D2 do HPV para meninas e meninos, cobertura vacinal total e homogeneidade de cobertura vacinal entre municípios. Foi realizada a análise descritiva univariada, apresentando frequências absolutas e relativas em tabelas e gráficos. O teste t de Student pareado foi utilizado para comparar a cobertura entre as coortes de meninas e meninos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cobertura da vacina contra o HPV foi variável entre as Regiões e Unidades Federativas (UF) brasileiras. Nas coortes de vacinação de 2014 a 2021 para meninas e de 2017 a 2021 para meninos, nenhuma UF alcançou a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde de vacinar 80% do público-alvo contra o HPV, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Homogeneidade da cobertura da segunda dose (D2) da vacina HPV quadrivalente e número de municípios que alcançaram a meta de cobertura vacinal, segundo Unidades Federadas e público feminino (2014 a 2021) e masculino (2017 a 2021). Brasil, 2014 a 2021

UF	Cobertura vacinal (%)	
	2014 - 2021	2017 - 2021
BRASIL	58,19	38,32
NORTE	51,16	29,95

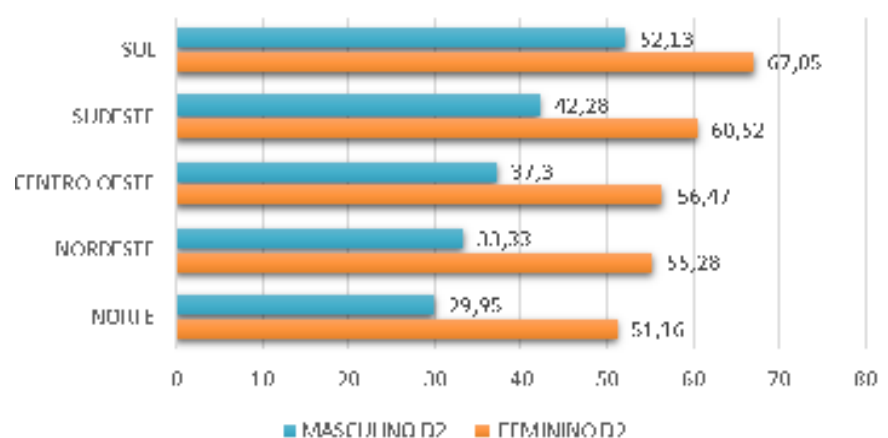
RO	52,63	33,24
AC	32,1	14,43
AM	61,46	40,62
RR	56,36	32,73
PA	45,99	24,4
AP	47,62	22,51
TO	61,99	41,73
NORDESTE	55,28	33,33
MA	52,19	29,68
PI	56,17	37,23
CE	64,8	36,41
RN	46,32	28,72
PB	61,63	36,09
PE	58,1	34,5
AL	53,63	29,64
SE	53,97	36,09
BA	50,71	31,63
SUDESTE	60,52	42,28
MG	69,45	51,15
ES	66,22	51,77
RJ	46,62	26,14
SP	59,82	40,07
SUL	67,05	52,13
PR	77,28	63,44
SC	68,3	53,7
RS	55,58	39,25
CENTRO-OESTE	56,47	37,3
MS	56,76	36,07
MT	58,9	42,14
GO	52,17	32,62
DF	58,07	38,37

(*) Realizado o teste T pareado dos dados, tendo como unidade de medida as UF brasileiras, a diferença foi encontrada, com $p=0,000$, indicando diferença entre os sexos. Houve

disparidades na cobertura vacinal entre os sexos em todas as UF, com maior cobertura para meninas em comparação com meninos.

No período avaliado, houveram diferenças na cobertura entre os sexos em todas as Regiões brasileiras, sendo a cobertura para meninas superior à dos meninos, conforme Figura 1.

Figura 1 – Taxa de Cobertura da Segunda Dose da Vacina contra o HPV no Brasil do público masculino (2017 a 2021) e público feminino (2014 a 2021).



Uma pesquisa sobre a cobertura da vacina contra o HPV no Brasil revelou que os estados das regiões Norte e Nordeste apresentam índices de cobertura mais baixos em comparação com as regiões Sul e Sudeste. (Silva *et al.*, 2022). Dessa forma, as discrepâncias regionais na cobertura de vacinação no Brasil contribuem para a formação de áreas com concentrações de pessoas vulneráveis a doenças. (Silva *et al.*, 2022).

Além disso, a falta de conhecimento sobre a vacinação contra o HPV foi a principal razão citada pelos adolescentes brasileiros para não se vacinarem. Isso indica que muitos adolescentes não estavam conscientes da existência da vacina ou de sua importância na prevenção do HPV e de suas complicações. (Dos Santos *et al.*, 2021)

Tabus e questões sociais podem representar obstáculos para a vacinação de adolescentes contra o HPV. (Morales-Campos *et al.*, 2021). Nesse sentido, alguns pais evitam vacinar seus filhos, especialmente as filhas, devido à falta de diálogo sobre sexualidade. (Hofstetter; Rosenthal, 2014). O medo de que a vacinação possa encorajar os adolescentes a adotarem comportamentos sexuais arriscados ou a se tornarem sexualmente ativos constitui uma barreira para a imunização contra o HPV. (Silva *et al.*, 2022)

4 CONCLUSÃO

Para enfrentar o desafio da baixa cobertura vacinal contra o HPV no Brasil, é fundamental adotar estratégias abrangentes. Isso inclui educar os jovens para que possam avaliar informações de maneira crítica, facilitando sua capacidade de tomar decisões informadas sobre a vacinação. Além da educação, são necessárias campanhas de conscientização, acesso facilitado às vacinas e colaboração entre profissionais de saúde, escolas e comunidades. Os profissionais de saúde devem receber treinamento específico sobre o HPV e a vacinação, visando fornecer informações precisas e esclarecer dúvidas, promovendo assim a confiança e a adesão à vacinação.

A limitação deste estudo decorre da possível imprecisão no cálculo das coberturas vacinais devido à sua base em dados secundários. A anonimização desses dados impediu a avaliação da consistência e exatidão dos registros, levantando preocupações sobre possíveis

equivocos relacionados ao sexo e à faixa etária, que podem introduzir vies. Além disso, o número de doses aplicadas pode não refletir com precisão o número real de pessoas vacinadas, devido a duplicidades de registros e perda de informações, afetando a precisão da estimativa populacional da faixa etária elegível para vacinação. As futuras perspectivas incluem auxiliar na melhoria da cobertura vacinal contra o HPV no Brasil, por meio de estratégias integradas que visam educar os jovens, aumentar a conscientização, facilitar o acesso às vacinas, capacitar os profissionais de saúde e estabelecer sistemas de monitoramento e avaliação eficazes. Essas medidas têm o objetivo de aumentar as taxas de vacinação, reduzir a incidência de infecções pelo HPV e proteger a saúde da população jovem de maneira abrangente e efetiva.

REFERÊNCIAS

Dos Santos, M. A. P. *et al.* Lack of Awareness Of The HPV Vaccination Campaign Among Brazilian Students: a Multilevel Analysis. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 26, n. 12, p. 6223–6234, 2021.

Faria de Carvalho, K. *et al.* A Relação entre HPV e Câncer de Colo de Útero: Um Panorama a Partir da Produção Bibliográfica da Área. [s.l: s.n.]. **Revista Saúde em Foco – Edição nº 11 – Ano: 2019**

Grandahl, M.; Nevéus, T. Barriers Towards HPV Vaccinations For Boys and Young Men: a Narrative Review. **Virusesmdpi ag**, 1 ago. 2021.

Hofstetter, A. M.; Rosenthal, S. L. Factors Impacting HPV Vaccination: Lessons for Health Care Professionals. **Expert Review of Vaccinesexpert reviews ltd.**, 2014.

Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2019**. Uma Análise da Situação de Saúde com Enfoque nas Doenças Imunopreveníveis e na Imunização. [s.l: s.n.].

Mônica Levi. **Nota Técnica SBIM 15/03/2023**. Atualização das Vacinas HPV em Uso no Brasil: Introdução da Nonavalente (HPV9). [s.l: s.n.].

Morales-Campos, D. y. *et al.* Cervical Cancer, Human Papillomavirus (HPV), and HPV Vaccination: Exploring Gendered Perspectives, Knowledge, Attitudes, and Cultural Taboos Among Mexican American Adults. **Ethnicity and Health**, v. 26, n. 2, p. 206–224, 2021.

Moura, I. de I.; Codeço, C. T.; Luz, P. M. Human Papillomavirus (HPV) Vaccination Coverage in Brazil: Spatial and Age Cohort Heterogeneity. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. 1–12, 2021.

Silva, I. de A. G. *et al.* Vacinação Contra o Papilomavírus Humano em Escolares Brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 30, n. spe, 2022.