



COBERTURA VACINAL CONTRA O VÍRUS HPV (PAPILOMA VÍRUS HUMANO), DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E O IMPACTO NA SAÚDE DE MULHERES BRASILEIRAS

JÉSSICA LOUISE BENELLI; WENDY APARECIDA SOARES; BETINA GABRIELLA SCHMITT; ROSANE MARQUE SANTONI, BRUNA DA SILVA JANKE

RESUMO

Introdução: O papilomavírus humano (HPV) está associado a 5% de todos os tipos cânceres, incluindo colo de útero, pênis, vulva, vagina, ânus e orofaringe. No Brasil, o câncer de colo de útero é um dos que mais mata mulheres e pessoas com útero. Transmitido sexualmente, é a infecção sexualmente transmissível (IST) mais comum no mundo. Sendo assim, o uso de preservativos e a vacinação são as melhores formas de prevenção. A vacina contra HPV foi inserida no Programa Nacional de Imunização em 2014 para prevenção dos quatro subtipos principais do vírus. **Objetivo:** Objetivou-se analisar a cobertura vacinal contra o vírus HPV e os efeitos dela na saúde das mulheres brasileiras dez anos após o início da vacinação contra o vírus no Brasil, assim como a divulgação de informações e comunicação científica, principalmente frente aos movimentos negacionistas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa simples que buscou analisar os efeitos da cobertura vacinal para o vírus HPV na saúde das mulheres brasileiras, entre os anos de 2015 e 2025. **Resultados:** O Brasil obteve uma cobertura vacinal média de 49,6% no período entre 2014 e 2020, o que é substancialmente menor que a cobertura recomendada pela OMS (>80%). O valor é consideravelmente maior entre as meninas (68,3%). Diante disso, fica evidente a importância da divulgação científica nos diferentes canais de comunicação e da credibilidade da população nas instituições e no programa de vacinação brasileiro, principalmente diante dos movimentos contrários à vacinação. **Conclusão:** Tendo em vista a indubitável importância das redes sociais, os canais de divulgação científica podem contribuir com as campanhas vacinais contra o HPV, principalmente se adequarem seus conteúdos ao público-alvo. Isso posto, essa comunicação é imprescindível, uma vez que a vacinação é a principal forma de prevenção contra o vírus.

Palavras-chave: imunização; câncer; sexual

1. INTRODUÇÃO

O papilomavírus humano (HPV) pertence à família *Papillomaviridae* e possui cerca de 60 nm, com material genético composto por DNA de dupla fita. O HPV possui diversos tipos, sendo o subtipo 16 o mais carcinogênico e o dominante entre os tipos de cânceres associados ao HPV. No entanto, outros 15 subtipos também são classificados como de risco (Santos, Santos, Fernandes, 2023). O HPV está associado a 5% de todos os cânceres, incluindo o câncer de colo de útero, um dos mais importantes nas mulheres, além dos cânceres de pênis, vulva, vagina, ânus e orofaringe. Dos casos de câncer de colo de útero, 95% estão associados ao HPV, com 570 mil novos casos registrados em 2018, e 311 mil mortes em todo o mundo. (Williamson, 2023). Além disso, mais de 85% das mortes ocorreram em países muito pobres e/ou em desenvolvimento, como o Brasil (Santos, Santos, Fernandes, 2023). No Brasil, o câncer de colo de útero está, nas mulheres e pessoas com útero, entre os quatro tipos de cânceres que mais matam por ano, com uma taxa de 6.526 mortes/ano em 2019 (Santos, Santos, Fernandes, 2023).

Há 11 anos teve início a campanha de vacinação contra o HPV no Sistema Único de Saúde (SUS), em 2014, que incluiu no Programa Nacional de Imunização (PNI) brasileiro a vacina recombinante quadrivalente para prevenção dos subtipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. Os subtipos 16 e 18 são associados a 70% dos casos de câncer de colo de útero, enquanto os subtipos 6 e 11 são associados a 90% dos cânceres genitais (Santos, Santos, Fernandes, 2023). A forma de transmissão do HPV é sexual e é a infecção sexualmente transmissível (IST) mais frequente do mundo; dessa forma, o uso de preservativos, feminino ou masculino, nas relações sexuais e a imunização são as formas mais eficazes de prevenção (Ministério da Saúde, 2025).

Este texto tem como objetivo demonstrar a situação atual da cobertura vacinal do HPV no Brasil, dez anos após o início da campanha de vacinação, destacando sua importância na prevenção de diversos tipos de cânceres. Além disso, analisa como a adesão vacinal está associada às estratégias de divulgação científica e as formas de comunicação considerando a ampla quantidade de informações disseminadas na internet, bem como a influência dos movimentos negacionistas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este resumo trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa simples, sobre a cobertura vacinal do HPV no Brasil e no mundo, 10 anos após o início da vacinação contra o vírus HPV. Foram consultadas fontes institucionais, como documentos do Ministério da Saúde e artigos científicos, incluindo publicações das bases PubMed, SciELO e Google acadêmico, envolvendo documentos publicados entre 1994 e 2025, priorizando a leitura crítica de dados atualizados e relevantes sobre o papilomavírus humano. Os artigos sobre efeitos da cobertura vacinal do HPV no Brasil só serão incluídos se publicados no período de 2015 - 2025, devido ao início da campanha de vacinação do HPV no Brasil, em 2014.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 114 nações incluíram duas ou três doses no calendário de vacinação de diferentes vacinas contra o HPV (OMS, 2020). Como dito anteriormente, no Brasil, a vacinação iniciou-se em 2014, na faixa etária de meninas e meninos de 9 a 14 anos, em esquema de dose única. Segundo o Ministério da Saúde, a vacinação é a medida mais eficaz de prevenir a infecção, sendo que no Brasil a vacina é distribuída gratuitamente pelo SUS (Ministério da Saúde, 2025). É importante ressaltar que a vacina não previne infecções por todos os tipos de HPV, mas é dirigida para os tipos mais frequentes: 6, 11, 16 e 18.

De acordo com o Ministério da Saúde, 2025, a vacina quadrivalente contra o HPV é indicada para:

- Meninas e meninos de 9 a 14 anos, com esquema de dose única;
 - Mulheres e homens que vivem com HIV, transplantados de órgãos sólidos, de medula óssea ou pacientes oncológicos na faixa etária de 9 a 45 anos, com esquema de três doses independentemente da idade, aplicadas aos 0 – 2 – 6 meses (segunda dose dois meses após a primeira e terceira 6 meses após a primeira dose);
 - Vítimas de abuso sexual, imunocompetentes de 15 a 45 anos (homens e mulheres) que não tenham tomado a vacina HPV ou estejam com esquema incompleto, com esquema de 2 doses para as pessoas de 9 a 14 anos e 3 doses para as pessoas de 15 a 45 anos;
 - Usuários de Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de HIV, com idade de 15 a 45 anos, que não tenham tomado a vacina HPV ou estejam com esquema incompleto (de acordo com esquema preconizado para idade ou situação especial), com esquema de 3 doses.
 - Pacientes portadores de Papilomatose Respiratória Recorrente (PRR) a partir de 2 anos de idade.
- Fonte: Ministério da Saúde, 2025.

A Organização Mundial da Saúde recomenda uma cobertura vacinal de 80% do público alvo para visualização dos efeitos na população na efetiva redução na incidência dos cânceres associados ao HPV. A título de exemplo, México e Peru, países da América Latina com economias e culturas semelhantes ao Brasil, possuem cobertura maior do que a recomendada pela OMS (>80%); contudo, o Brasil tem uma cobertura vacinal média de 49.6% no período de 2014 à 2020 – seis anos, sendo significativamente maior entre meninas (68,3%) (Santos, Santos, Fernandes, 2023). O que se observa é a importância de diferentes canais de comunicação com a população e a confiança das mesmas nas instituições e no próprio programa de imunização do seu país, o que no caso do HPV ainda precisa ser trabalhado no Brasil (Santos, Santos, Fernandes, 2023). A maior aderência de meninas pode explicar-se pela preocupação maior dos responsáveis com o câncer de colo de útero, tendo em vista que as mulheres são as principais “vítimas” do HPV. Tendo isso em vista, também é preciso conscientização do risco dos meninos desenvolverem outros tipos de cânceres, bem como manterem a cadeia de transmissão ao serem infectados (Mcree, Gilkey, Dempsey, 2014). O Ministério da Saúde, agora em 2025, está intensificando a campanha de vacinação contra o HPV, buscando resgatar, especialmente, meninas de 15 a 19 anos, que não realizaram a vacina ainda (Ministério da Saúde, 2025). Na tabela 1 podemos ver um quadro adaptado de Santos, Santos e Fernandes, 2023, sobre a cobertura vacinal em diferentes países e suas características (Tabela 1).

Tabela 1. Cobertura vacinal contra o HPV e campanhas vacinais em diferentes países.

País	Vacina	Cobertura Vacinal	População	Campanhas vacinais	Local de divulgação	Valor (preço)	Referência
Estudo em Barretos, SP, Brasil	Quadrivalente	Sem dados	Garotas 10-16 anos	Rádio e material impresso	Escolas e hospitais	Gratuita	Fregani, et al., 2013
Brasil	Quadrivalente	49,6%	Garotas e garotos de 9 à 14 anos	Televisão, rádio e material impresso	Unidades básicas de saúde	Gratuita	Ministério da Saúde, 2025
México	Nonavalente	>80%	Garotas de 9-12 anos na escola	Televisão, rádio e material impresso	Escolas e Unidades básicas de saúde	Gratuita	Heredia-Caballero, 2017
Austrália	Nonavalente	>80%	Garotas e garotos de 9 à 13 anos	Televisão, rádio e material impresso	Escolas	Gratuita para indivíduos entre 11 e 13 anos	Australian institute of Health and Welfare, 2019
Peru	Quadrivalente	91%	Garotas de 9-13 anos na escola	Televisão, rádio e material impresso	Escolas	Gratuita	Ministerio de la Salud (PE), 2021

Podemos ver que, apesar do êxito de muitos países, todos os demonstrados desconsideram uma grande potência de divulgação, que é justamente a internet e as redes sociais. Com a internet e a era digital que vivemos, o acesso à informação tornou-se rápido e fácil. No entanto, ineficiente se não bem utilizado e orientado. A enxurrada de informações, traz, também, uma era de *fake news*, disseminando mentiras como fatos científicos, extrapolando estudos iniciais como verdades universais, com pessoas sem formação ou

qualificação, falando abertamente e para milhões de visualizadores em um minuto, na palma da sua mão, sobre temas que não possuem o menor domínio (Lemos e Levy, 2010; Gomes et al., 2020). Dessa forma, urge que os cientistas ocupem seus espaços como divulgadores científicos, de uma forma inclusive a retornar à população todo o conhecimento desenvolvido pela ciência, reforçando a indissociabilidade do tripé: pesquisa, ensino e extensão nas universidades (Castro, 2004). Diante disso, nesse negacionismo científico existe um forte movimento antivacina no mundo todo e também no Brasil, o que prejudica as campanhas de vacinação (Oliveira et al., 2022; Santos, Santos, Fernandes, 2023). (Figura 1)

Figura 1. Diagrama de espinha de peixe, adaptado de Santos, Santos e Fernandes, 2023.



Durante décadas, a adesão às vacinas no Brasil manteve-se elevada, garantindo o controle de diversas doenças preveníveis. No entanto, com a pandemia de COVID-19 e a disseminação de informações nas redes sociais, os movimentos antivacinação ganharam força (Hotez, 2020). O medo e a desinformação foram amplamente explorados para difundir teorias e fake news sobre vacinas, resultando em um declínio da cobertura vacinal no Brasil e no mundo (Oliveira et al., 2022). As redes sociais desempenharam um papel central na propagação dessa desinformação, contribuindo para a hesitação vacinal. Como consequência, doenças anteriormente controladas, como o sarampo, voltaram a registrar-se sobretudo, representando um retrocesso para a saúde pública (Hotez, 2020).

Sendo assim, fica claro, na nossa atualidade, que o acesso à informação não é suficiente (Freire, 1980, Linhares e Chagas, 2017). Para falar de divulgação científica, podemos citar a pirâmide DIKW, ou pirâmide do conhecimento, explorada desde os anos 80, que é uma hierarquia que sugere a seguinte ordenação: dados (D), informação (I), conhecimento (K, de knowledge na sigla em inglês) e sabedoria (W, de wisdom na sigla em inglês). Somente jogar os dados para o público não é suficiente, é preciso traduzir, informar, construir o conhecimento, gerando sabedorias (Bessa, França, Arnt, 2015). Dessa forma, algumas campanhas são ineficazes, não alcançando seu público alvo, e levando, como alertado por Santos, Santos e Fernandes, à baixa aderência à vacinação, como ocorre no Brasil, ainda.

À vista disso, vemos uma crescente participação, inclusive do Ministério da Saúde nas redes sociais, como no Instagram, com postagens leves, acessíveis e sem julgamento ou preconceitos. Atualmente, o Instagram é uma das redes sociais mais utilizadas, sendo comum

como meio de lazer e perfis pessoais; no entanto, com intensa utilização de perfis profissionais para marketing, divulgação e, inclusive, canais oficiais de comunicação. O Brasil é o terceiro país com maior número de inscritos no Instagram, com 110 milhões de usuários, perdendo apenas para os Estados Unidos e para a Índia. Um levantamento da revista Forbes indica que os brasileiros passam cerca de 3,5 horas do dia utilizando redes sociais. Diante disso, é necessário estabelecer uma relação de confiança entre as instituições que “detêm as vacinas” e os “vacinados”.

4 CONCLUSÃO

Dessa forma, o Instagram e as demais redes sociais apresentam, hodiernamente, importância inegável na formação de ideias e de conhecimentos da nossa sociedade, de forma que se torna muito importante a presença de cientistas nesse meio, levando informações de qualidade a um número cada vez maior de pessoas. Assim sendo, os canais de divulgação científica e a popularização da ciência pela internet e pelas mídias sociais podem contribuir para aumentar a adesão às campanhas vacinais como a vacinação contra o HPV. Para isso, deve-se pensar, principalmente, no público alvo escolar, considerando os responsáveis, e tendo em vista a faixa etária para a vacinação. Por vezes, nessa faixa é difícil para os pais ou responsáveis aceitarem a ideia de falar sobre vida sexual com estudantes; entretanto, isso é necessário. É válido lembrar, também, que a medida mais eficaz de prevenção do HPV é a vacinação, recomendada em todo o mundo, justamente antes do início da vida sexual dos jovens.

REFERÊNCIAS

CASTRO, L. M. C. A universidade, a extensão universitária e a produção de conhecimentos emancipadores. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27. Caxambu, 2004.

FREGNANI, J. H. T. G. et al. A School-Based Human Papillomavirus Vaccination Program in Barretos, Brazil: Final Results of a Demonstrative Study. PLoS ONE, v. 8, n. 4, p. e62647, 24 abr. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062647>. Acesso em: 5 mar. 2025.

CAVALHEIRO, L. N.; HOFFMAM, F. RESENHA: LEMOS, André; LÉVY, Pierre. O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Paulus, 2010. Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 192–194, 2012. DOI: 10.5902/231630546093. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/REDESG/article/view/6093>. Acesso em: 5 mar. 2025.

MCREE, A.-L.; GILKEY, M. B.; DEMPSEY, A. F. HPV Vaccine Hesitancy: Findings From a Statewide Survey of Health Care Providers. Journal of Pediatric Health Care, v. 28, n. 6, p. 541–549, nov. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2014.05.003>. Acesso em: 6 mar. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. HPV. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hpv>. Acesso em: 6 mar. 2025

OLIVEIRA, I. S. DE *et al.* Anti-vaccination movements in the world and in Brazil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 55, 2022. DOI: 10.1590/0037-8682-0592-2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0592-2021>. Acesso em: 6 mar. 2025.

SANTOS, Wagner Mesojedovas; SANTOS, Debora Mesojedovas; FERNANDES, Márcia

Santana. Imunização do HPV no Brasil e propostas para aumento da adesão à campanha de vacinação. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, Brasil, v. 57, n. 1, p. 79, 2023. DOI: 10.11606/s1518-8787.2023057005410. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/219926>. Acesso em: 6 mar. 2025.

Williamson, A. Recent Developments in Human Papillomavirus (HPV) Vaccinology. *Viruses*, v. 15, n. 7, p. 1440, jun. 2023. DOI:10.3390/v15071440. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10384715/>. Acesso em 7 mar. 2025.

WHO - World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. Geneva: WHO, c2020. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer). Acesso em 7 mar. 2025.

Oliveira, I. S. D. *et al.* Movimentos antivacinação no mundo e no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 55, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0592-2021>. Acesso em: 7 mar. 2025.

Hotez, P. J. COVID19 encontra o movimento antivacina. *Micróbios e Infecção*, v. 22, n.4-5, p.162-164, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7235572/> . Acesso em: 9 mar. 2025.