



Debate online sobre a vacinação contra o HPV no Brasil: Estudo transversal

Online Debate on HPV Vaccination In Brazil: A Cross-Sectional Study

Debate en línea sobre la vacunación contra el HPV en Brasil: Un estudio transversal

Maria Angélica de Almeida Peres² , Jusley da Silva Miranda² , Priscilla Ingrid Gomes Miranda² , Luciano Lima Ferreira³ , Jade Silva Rocha² , Ellen Thallita Hill Araújo¹ 

Como citar este artigo:

Peres MAA, Miranda JS, Miranda PIG, Ferreira LL, Rocha JS, Araújo ETH. Debate online sobre a vacinação contra o HPV no Brasil: Estudo transversal. Rev Pre Infec e Saúde [Internet]. 2025; 11: 01. Disponível em: <http://periodicos.ufpi.br/index.php/repis/article/view/5896>. DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v11i1.5896>.

ABSTRACT

¹Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Saúde Coletiva, Departamento de Educação Permanente e Integralidade na Saúde. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

³Universidade Federal do Maranhão, São Luis, Maranhão, Brasil.

Introduction: Perceptions of the HPV vaccine are essential to understanding users' perspectives and experiences regarding vaccination. This study aims to analyze the opinions expressed about HPV vaccination in an online community on the Facebook platform. Design: Observational study conducted through systematic non-participant observation. Data collection was carried out between February and March 2023 with users from a Facebook community. The data were cataloged and analyzed using IRaMuTeQ. Results: The greatest concern among participants was the potential side effects of the HPV vaccine. In addition, cultural values and religious beliefs, as well as the legal obligation to vaccinate, may lead the population to seek ways to avoid immunization. This highlights the need for effective educational strategies to increase HPV vaccine acceptance. Implications: The findings showed that social networks are promising research settings, as they provide information based on users' opinions and interactions. These data can support the development of public policies and communication strategies that encourage vaccination.

DESCRIPTORS

Social Network. Forum. Debate. Vaccine. Papillomavirus.

Check for updates 



Autor correspondente:

Ellen Thallita Hill Araújo
Endereço: Miguel Lemos, 123, Copacabana, Rio de Janeiro, Brasil.
CEP: 22071001
Telefone: (86)999576902
E-mail: ellen_hill@hotmail.com

Submetido: 11/10/2024

Aceito: 19/03/2025

Publicado: 06/05/2025

INTRODUÇÃO

O Papilomavírus Humano (HPV) é reconhecido como o principal agente etiológico da neoplasia cervical, desempenhando um papel crucial na saúde pública devido à sua forte associação com o câncer cervical. Com mais de 200 tipos descritos na literatura, os HPV são diferenciados pela sequência do ácido desoxirribonucleico (DNA) e pelo seu potencial oncogênico. Aproximadamente 50 tipos afetam a mucosa do trato genital, e entre esses, os tipos 16 e 18 são considerados de alto risco, estando fortemente associados ao desenvolvimento de câncer cervical e outros cânceres anogenitais. Essa correlação sublinha a importância da prevenção e detecção precoce através da vacinação e rastreamento regular, respectivamente, no intuito de reduzir a incidência e mortalidade associadas a essas doenças¹⁻².

O câncer cervical é a quarta malignidade mais comum em mulheres no mundo, e seu principal agente etiológico, o HPV, afeta entre 70-80% da população mundial sexualmente ativa. No Brasil, mais de 40% de homens e mulheres estão infectados (aproximadamente 1 em cada 10 pessoas), com cerca de 700 mil novos casos registrados a cada ano³⁻⁴.

Entre as estratégias de prevenção contra a infecção pelo vírus HPV, a vacinação é reconhecida como a abordagem mais eficaz e de melhor custo-benefício para indivíduos que ainda não iniciaram a atividade sexual⁵⁻⁶. A vacina quadrivalente, conhecida como Gardasil, foi incluída no Calendário Nacional de Vacinação em 2014 no Brasil para meninos e meninas a partir de 9 anos de idade. Até 2023, aproximadamente 70,5% das meninas receberam a primeira dose da vacina, porém apenas 43% completaram o esquema vacinal de duas doses. Para os meninos, desde o início da disponibilização da vacina, somente 16,5% foram vacinados⁷⁻⁸.

Desse modo, as campanhas públicas de vacinação contra o HPV têm enfrentado dificuldades para alcançar as metas de cobertura vacinal. Diversos fatores contribuem para esse desafio, incluindo a proliferação massiva de notícias falsas e movimentos antivacinas na internet. Esses elementos influenciam negativamente a opinião pública sobre a vacinação, dificultando ainda mais a obtenção de uma cobertura vacinal adequada⁹⁻¹¹.

Nessa conjuntura, o papel da informação é fundamental, pois a disseminação de notícias falsas online tem influenciado significativamente a opinião pública. É crucial destacar o papel dos profissionais de saúde, em especial dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde (APS), que atuam diretamente na comunidade e promovem um diálogo contínuo para a prevenção de doenças imunopreveníveis¹².

Portanto, este estudo visa analisar as opiniões expressas sobre a vacinação contra o HPV em uma comunidade virtual na plataforma Facebook. A escolha deste ambiente se fundamenta em sua ampla disseminação e representatividade, refletindo na coleta de uma diversidade de perspectivas e experiências de usuários acerca da vacinação contra o HPV. A compreensão dessas opiniões pode oferecer informações sobre as preocupações em relação à vacina, e subsidiar o desenvolvimento de estratégias eficazes à saúde pública para promover a adesão à vacinação.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional conduzido por meio de observação sistemática não participativa, onde o pesquisador observou e registrou os comentários de uma comunidade pública do Facebook, sem interagir ou se envolver com os sujeitos da pesquisa. Nesse contexto, uma comunidade refere-se a um agrupamento de indivíduos que se reúnem com base em interesses comuns. Essas comunidades podem ser públicas ou privadas, proporcionando um ambiente onde os membros interagem, compartilham conteúdos, discutem temas pertinentes e oferecem suporte mútuo dentro do contexto definido pela comunidade¹³.

Na comunidade estudada, os participantes interagiram em um fórum dedicado à discussão da pergunta norteadora "Qual é a sua opinião sobre a vacina HPV?". Essa questão foi proposta devido à criação da comunidade um ano após a inclusão da vacina no calendário vacinal nacional, com o propósito obter a percepção das pessoas em relação a essa vacinação, que ainda é rodeada por diversos tabus. É importante ressaltar que essa indagação foi feita de maneira independente, sem nenhuma instrução específica para os participantes ao responderem e sem vinculação formal a iniciativas de pesquisa ou entidades públicas específicas.

O fórum está integrado a uma comunidade pública do Facebook, que está ativo desde 2015 e possui

8.791 perfis de usuários na data da coleta de dados. Dentre estes perfis, 241 participantes estavam ativamente engajados no fórum. Trata-se de uma comunidade aberta, na qual não é necessário aprovação do moderador para se tornar participante.

Os critérios de inclusão para o estudo foram: respostas e comentários relacionados ao HPV publicados entre janeiro de 2021 e janeiro de 2023. A escolha desse período permitiu capturar uma amostra representativa das discussões e percepções ao longo de dois anos, abrangendo diferentes momentos de conscientização pública e potenciais mudanças na percepção da vacina.

Como critério de exclusão, foram eliminadas as respostas que não apresentavam relevância temática através de uma revisão manual. Esse procedimento garantiu a análise apenas das respostas pertinentes ao escopo da pesquisa.

As respostas foram coletadas inicialmente totalizando 370 registros, das quais 51 foram excluídas por não se alinharem com a temática da pesquisa, resultando em 319 registros. No formato de fórum de discussão utilizado, cada perfil tinha permissão para fornecer múltiplas respostas, sendo cada uma identificada como "R". Os resultados foram analisados com base nas respostas individuais, não nos participantes específicos.

A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e março de 2023. Para análise, utilizou-se o *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeQ). Cada resposta foi coletada individualmente de acordo com os critérios da pesquisa. Posteriormente, cada uma foi catalogada em um corpus juntamente com as variáveis associadas de mês e ano da resposta no fórum, seguindo a estrutura: *resp01 *ano *mês. O corpus textual resultante foi preparado em um arquivo de texto (.txt) estruturado, formatado para ser compatível com o software. Essa formatação garantiu transparência e consistência no processo de análise textual.

No IRaMuTeQ, os textos são divididos em segmentos menores para facilitar a identificação de palavras-chave e padrões de uso. Cada resposta dos participantes ao questionamento sobre a vacina HPV foi tratada como um segmento independente. Foram removidos stopwords, pontuações e caracteres especiais, focando nas palavras mais relevantes, e realizada a lematização para reduzir variações linguísticas (por exemplo, "vacina" e "vacinas" foram reduzidos a "vacina").

A frequência das palavras nos segmentos de texto foi contada, e as palavras mais frequentes foram consideradas mais relevantes. Uma matriz de coocorrência foi criada, onde as linhas e colunas representavam palavras, e os valores indicavam a frequência de coocorrência entre elas. Algoritmos foram utilizados para calcular a distância entre os segmentos de texto com base na frequência das palavras, formando a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), e o dendrograma. O dendrograma ilustrou os grupos formados e suas ligações, com ramos mais baixos indicando segmentos mais semelhantes¹⁴.

Conforme a literatura, foi considerado adequado um índice de aproveitamento de 75% ou mais para assegurar que os grupos formados fossem representativos dos dados, indicando que as palavras coocorrentes foram agrupadas de maneira eficaz. O valor de corte para o χ^2 foi estabelecido entre 0,07 e 0,01. Além desses critérios, outros fatores também foram considerados, como a distribuição das palavras e a qualidade das associações¹⁴.

A partir dos grupos formados, analisamos os temas recorrentes e suas relações, utilizando as palavras-chave para entender as opiniões e argumentos dos participantes. Essa análise qualitativa permitiu compreender melhor os padrões e divergências nas opiniões sobre a vacina HPV. Este processo resultou em uma análise robusta e detalhada, destacando os temas mais significativos e as relações entre as respostas dos participantes.

Desse modo, o IRaMuTeQ apresenta várias vantagens em relação a outros métodos de análise de texto. O software realiza cálculos de frequência de palavras, identificando as mais comuns no corpus, o que ajuda a compreender os temas e termos mais recorrentes nas respostas. Por exemplo, termos como "câncer", "lei", "reação" e "razão" apareceram com alta frequência, indicando que esses são temas de preocupação e interesse dos participantes. Além disso, o IRaMuTeQ realiza análises lexicográficas básicas, que envolvem a identificação e categorização das palavras dentro do contexto do corpus. Termos como "reação", "conhecer", "facebook" e "medo" foram categorizados para entender melhor a opinião sobre a vacina. O software também executa análises multivariadas que organizam segmentos de texto em grupos hierárquicos baseados na coocorrência de palavras, facilitando a identificação de padrões e temas emergentes¹⁴.

O estudo seguiu todos os princípios éticos estabelecidos pelas normativas nacionais e internacionais

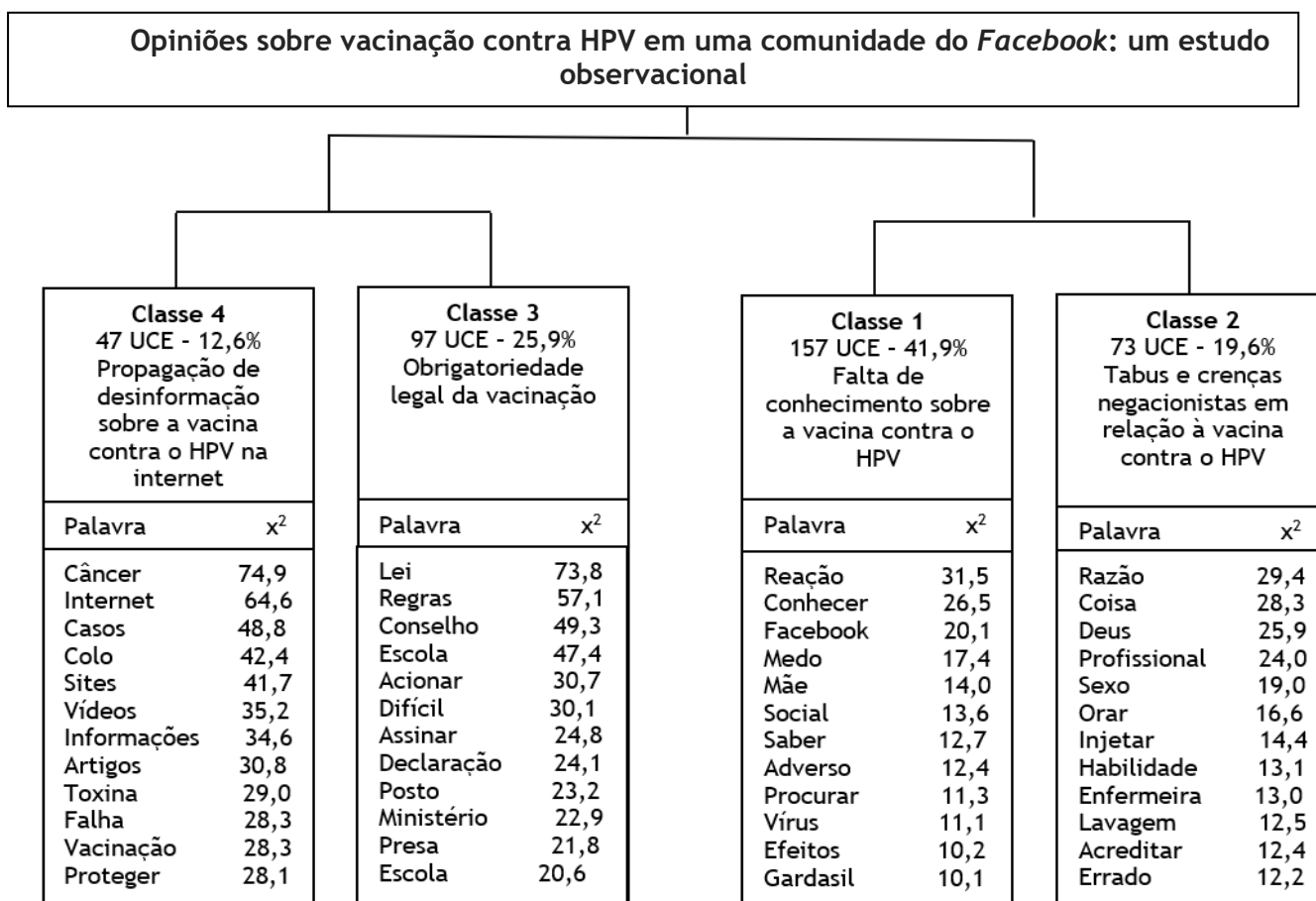
aplicáveis à pesquisa. Obteve-se autorização do administrador da comunidade para a pesquisa, e foram tomadas medidas para garantir o anonimato dos participantes, evitando qualquer forma de identificação direta ou indireta. O estudo aderiu à Lei de Proteção de Dados e à Resolução n.º 510, de 2016, que estabelece diretrizes éticas específicas para pesquisas nas áreas das ciências humanas e sociais. De acordo com as regulamentações éticas, não foi necessário obter consentimento individual dos participantes devido ao uso de dados disponíveis publicamente. Portanto, foi solicitada e obtida a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer nº 4.647.282.

RESULTADOS

A análise lexical utilizando CHD resultou em 94 segmentos de texto, correspondendo a um aproveitamento de 81,3%, o que indicou adequação dos dados. Conforme observado na figura 1, as classes 1 e 2, assim como as classes 4 e 3, se relacionam diretamente entre si. As classes foram divididas em subseções conforme suas características.

A análise textual realizada por meio de software revelou padrões significativos nas classes 1 e 2, com palavras relacionadas à falta de conhecimento sobre a vacina contra o HPV e tabus e crenças negacionistas em relação à vacina contra o HPV. Nas classes 3 e 4, os padrões significativos foram associados à obrigatoriedade legal da vacinação e propagação de desinformação sobre a vacina contra o HPV na internet.

Dendograma. Estrutura temática dos conteúdos voltados ao debate da vacina HPV veiculados em postagens de uma comunidade no *Facebook*, Rio de Janeiro, Brasil, 2023



Fonte: IRaMuTeQ

(...) a matéria mostrou que o Gardasil atravessou a barreira hematoencefálica. (R16)

Não queremos mais vítimas do Gardasil igual esse caso aí do texto. (R200)

Dessa forma, a recusa da vacinação por parte dos pais pode ser influenciada pelo predomínio de notícias falsas na comunidade, configurando-se como um fator relevante na baixa adesão à campanha de vacinação. A disseminação de informações incorretas ou enganosas pode fomentar a desinformação e amplificar as dúvidas acerca da eficácia e da segurança das vacinas.

Classe 3. Obrigatoriedade legal da vacinação

A Classe 3 abrange normas legais que associam a decisão de não vacinar crianças ao julgamento de negligência parental ou omissão no cuidado. Na comunidade, surgiram relatos que indicaram resistência à vacinação, revelando que alguns pais vacinaram seus filhos por obrigação legal. Os casais que optaram por não vacinar estavam mais conscientes das normativas legais e das possíveis consequências dessa decisão. Nas discussões, esses participantes detalharam situações e expressaram opiniões sobre a vacinação, instruindo outros pais sobre como evitar a vacinação através de atestados médicos de contraindicação ou declarações médicas que justificassem a recusa da vacina.

Recorri a outro pediatra. Médico dele desde que nasceu não quis me ajudar com esse atestado (R212)

Consiga um laudo médico com a pediatra, dispensando-a de tomar a vacina. (R3)

Chorei muito, nunca me senti tão impotente na minha vida(...), só conseguindo uma declaração de um médico que ela não poderia tomar essa maldita vacina. (R50)

Levei todas elas no médico e pedi uma declaração de recusa, alegando que a vacina traz riscos sérios à saúde. (R112)

Foram observadas reações de medo entre os pais relacionadas à possibilidade de perder a guarda de seus filhos para o Conselho Tutelar. Essas preocupações refletem a insegurança dos pais em relação às implicações legais e administrativas associadas à vacinação.

Gente, não quero vacinar meu bebê, porém a prefeitura me ligou e falou que se eu não vacinar eles mandariam o Conselho Tutelar. (R111)

Me disseram que seria obrigada a responder perante ao Conselho Tutelar (R210)

O conselheiro me disse que o único jeito de minha filha não tomar a vacina seria na justiça (...), não vacinei, depois disso o Conselho Tutelar foi acionado. (R170)

Comentários no fórum indicaram que alguns participantes têm uma visão negativa em relação ao envolvimento da escola na vacinação. Essas percepções podem estar associadas a preocupações sobre a invasão de privacidade, à autonomia ou autoridade da escola em questões de saúde, ou à eficácia das campanhas de vacinação realizadas no ambiente escolar.

Eu travei uma guerra com o Posto de Saúde e a escola (R77)

Eu chorei de ódio, fui obrigada a dar a vacina no meu filho. Caso contrário, ele não conseguiria vaga na escola. (R21)

Na escola da minha filha tentaram me convencer e eu assinei o termo de recusa. (R73)

Fui ao Posto de Saúde pegar a carta de vacinas para fazer a matrícula da minha filha na escola, uma coisa não deveria ter a ver com outra (R55)

Observa-se que os participantes que optaram por não vacinar seus filhos associaram essa decisão a um sentimento de cuidado e zelo parental, considerando-a uma expressão de proteção e responsabilidade.

Esse ponto de vista contrasta com a perspectiva legal, que frequentemente enfatiza a importância da vacinação para a saúde pública e a prevenção de doenças.

Classe 1. Falta de conhecimento sobre a vacina contra o HPV

Essa classe abrange a maioria dos termos presentes no corpus textual. A alta concentração (41,98%) reflete o fato de ser a classe temática mais discutida na comunidade, agrupando os significados atribuídos pela preocupação dos pais com efeitos colaterais da vacina.

Os efeitos colaterais desta vacina são sérios; não vale a pena correr este risco. (R11)

Você não sabe o que a vacina pode fazer com as células do seu corpo. (R54)

Eu não vacinei meu filho, tenho medo dos efeitos. (R22)

Alguns debates foram fundamentados em textos e artigos encontrados na internet, indicando que os membros do grupo possuíam um potencial de empoderamento, ao demonstrarem a capacidade não apenas de buscar informações, mas também de avaliar criticamente os conteúdos encontrados online e de discutir a autonomia dos demais na escolha da vacinação.

Li na internet os efeitos colaterais da vacina HPV, temos que nos informar mais... (R125)

A última frase do artigo se resumia a "mais pesquisas são necessárias para se chegar a uma conclusão sobre os possíveis efeitos colaterais". (R212)

Vi tudo em um site, tem efeito colateral grave, vai lá você se informar também. (R90)

Os participantes reconheciam os benefícios da vacina contra o HPV e sua importância na prevenção do câncer cervical. No entanto, ainda manifestavam dúvidas. Esta análise sugere que, embora haja um entendimento geral sobre os benefícios da vacina, persiste a necessidade de fornecer informações mais detalhadas para abordar as preocupações e incertezas desses indivíduos.

Como essa vacina funciona? Sei que é importante é que as vacinas estejam em dia. (R134)

Sei que é importante vacinar, mas acho que antes de vacinar temos que ler a bula é o documento legal sanitário. (R228)

Não sou contra vacinas, mas a Gardasil não deixei a minha filha tomar, por causa dos efeitos colaterais. (R14)

Devo vacinar minha filha? Não quero que ela tenha câncer (R119)

Estou preocupada, vacinei para protegê-la do câncer, mas minha filha teve um desmaio do nada. Será que foi essa vacina? (R23)

Esses depoimentos refletem as preocupações dos pais ao decidirem consentir ou não a vacinação, devido aos possíveis efeitos colaterais, destacando a necessidade de mais esforços para auxiliá-los na compreensão dos riscos da vacina.

Classe 2. Tabus e crenças negacionistas em relação à vacina contra o HPV

Na discussão desta categoria, foram abordados temas relacionados a percepções culturais, crenças, e valores em relação ao comportamento sexual e atuação dos profissionais de saúde. Os valores culturais exerceram uma influência significativa ao encorajar alguns pais a não consentirem na vacinação de seus filhos e a criar obstáculos para a atuação dos profissionais de saúde na promoção e prevenção dessa doença.

Dizem que é uma prevenção, isso não tá na bíblia (R31)

Estão dizendo que nossas crianças estão fazendo sexo (R120)

Não fomos feitos para gerir coisas injetadas. (R213)

Vamos orar por nosso país e pelas mães e pais que sofreram do horror dessa vacina. (R33)

Também foi discutida a habilidade dos profissionais de saúde em fornecer informações que influenciam a aceitação da vacina, destacando a importância do papel desses profissionais, especialmente da equipe de enfermagem, que desempenha um papel fundamental na realização da vacinação, no esclarecimento de dúvidas e na oferta de informações claras e baseadas em evidências, para aumentar a confiança e a aceitação da vacina entre a população.

Esse pessoal da área da saúde passou por lavagem cerebral. (R88)

E quando vamos no Posto de Saúde as enfermeiras só faltam nos chamar de burras. (R96)

Uma enfermeira disse que não poderia me obrigar, porque eles só estudam os benefícios da vacina. (R236)

A enfermeira não quis me explicar nada (R9)

DISCUSSÃO

Os achados fornecem informações para compreender as barreiras de vacinação no país, destacando como conteúdos de saúde, associados às posições individuais e sociais dentro de uma comunidade em uma rede social, podem influenciar a formação de opinião mesmo na ausência de comprovação científica. Isso demonstra que quanto mais intensa a discussão sobre o tema, maior é sua influência, orientando positiva ou negativamente os indivíduos¹³.

Foi observado no fórum da comunidade estudada, e corroborado por estudos, que informações falsas, uma vez disseminadas, tendem a influenciar negativamente a população. Esse tipo de informação pode impactar adversamente as campanhas de vacinação, aumentando as chances de contágio de doenças. No caso da vacina contra o HPV, isso contribuiu para o aumento dos casos de câncer de colo do útero^{13,15}.

As fake news representam um problema contemporâneo significativo do ponto de vista social, político, ideológico e, especialmente, para a saúde pública. A internet se tornou um campo fértil para o discurso antivacina, que se baseia em supostas correlações entre as vacinas e efeitos adversos. Conforme a literatura, as discussões sobre os efeitos adversos da vacina contra o HPV têm aumentado globalmente, dividindo a opinião pública. Enquanto países desenvolvidos avançam nos debates, países em desenvolvimento, como o Brasil, enfrentam um aumento na incidência de novos casos de câncer de colo do útero e uma redução na adesão à vacinação^{11,15}.

Um estudo realizado na América do Sul revelou que apenas 55% das mães relataram ter ouvido falar sobre a vacina contra o HPV. Entre elas, 27% indicaram ter iniciado a vacinação de seus filhos contra o HPV, e dessas, apenas 14% confirmaram ter completado a série de doses necessárias. O estudo destacou a falta de conhecimento das mães sobre a infecção pelo HPV e a importância da vacinação¹⁵⁻¹⁶.

Outra pesquisa evidenciou que durante a pandemia de COVID-19, o movimento antivacina ganhou ainda mais destaque. Até hoje, no período pós-pandemia, percebe-se a persistência desse obstáculo, dúvidas e desconhecimento em relação à vacinação, gerando insegurança e dificultando a eficácia das políticas do Programa Nacional de Imunização¹⁷.

Outro estudo buscou avaliar a influência da cobertura midiática sobre eventos adversos relacionados à vacina Gardasil na Nova Zelândia. Observou-se que notícias sobre os efeitos adversos da vacina promoveram um aumento significativo nas pesquisas no Google sobre o tema, no mesmo mês, e foram preditores negativos para a redução da cobertura vacinal¹⁸.

Outro fator que influenciou nas respostas do fórum e, consequentemente, na decisão de vacinação foram os conhecimentos e crenças dos pais, que devem ser cuidadosamente avaliados no contexto da recusa vacinal. Um estudo sobre a vacinação contra o HPV investigou essa influência, demonstrando que as percepções e entendimentos dos pais desempenham um papel significativo na decisão de vacinar seus filhos. Questões como preocupações sobre segurança, falta de informação e influências culturais foram

identificadas como fatores na recusa vacinal^{19,20}.

Em relação aos aspectos legais da recusa vacinal, a Lei n.º 6.259, de 1975, regulamentada pelo Decreto n.º 78.231, de 12 de agosto de 1976, estabelece a obrigatoriedade da vacinação no Brasil. O Decreto dispõe que é dever de todo cidadão submeter-se à vacinação obrigatória, juntamente com os menores dos quais tenha a guarda ou responsabilidade²¹. A obrigatoriedade da vacinação visa proteger as crianças, mas não deve ser aplicada de maneira absoluta, permitindo flexibilidade em casos onde a vacinação possa representar riscos. Este contexto envolve um conflito entre liberdade individual e saúde pública, exigindo um equilíbrio adequado entre a proteção à saúde coletiva e o respeito às liberdades individuais²².

Outra pesquisa demonstrou que a vacinação obrigatória dos filhos é uma das últimas medidas adotadas pelos profissionais de saúde. Todavia, essa abordagem é considerada uma das estratégias mais rigorosas e eficazes para promover a imunização das crianças²³.

Este estudo contribui de maneira única ao evidenciar o impacto das redes sociais na formação de opiniões sobre a vacinação contra o HPV, um aspecto que nem sempre é capturado por métodos tradicionais de pesquisa. Ao explorar como as discussões online influenciam as atitudes dos indivíduos, e ao correlacionar a influência de conteúdos negativos com a diminuição da adesão à vacinação, o estudo oferece dados valiosos para a formulação de políticas públicas que possam mitigar esses efeitos e aumentar a cobertura vacinal.

Desse modo, esses resultados têm potencial para auxiliarem políticas de saúde e estratégias de comunicação. É essencial adotar uma abordagem combater a desinformação. Isso inclui o desenvolvimento de campanhas de comunicação adaptadas para diferentes públicos e acessíveis através de diversos canais de mídia. Abordagens sensíveis às questões culturais e religiosas são cruciais para construir confiança e aumentar a aceitação da vacina. Além disso, é fundamental fortalecer a capacitação e a confiança dos profissionais de saúde, permitindo-lhes fornecer informações claras e confiáveis aos pais e cuidadores²⁴.

Limitações

Esta pesquisa apresenta limitações relacionadas ao acesso à internet e à representatividade da amostra. Indivíduos com acesso limitado à internet não puderam participar da rede social estudada, o que excluiu a coleta de opiniões desse segmento da população, potencialmente caracterizado por menor renda e menor nível educacional, e que poderia necessitar de mais informações sobre vacinação. Além disso, os resultados se restringem a uma comunidade específica dentro dessa rede social, o que impede a generalização dos achados para um público mais amplo, reduzindo a aplicabilidade dos resultados em contextos mais diversos e variados.

Contribuições para a saúde pública

Sugere-se que futuras pesquisas investiguem as dinâmicas de exclusão social relacionadas ao acesso à internet, explorando como diferentes níveis de acesso podem influenciar as opiniões e atitudes em relação à vacinação contra o HPV. Ademais, é importante expandir a amostragem para além de comunidades específicas em redes sociais, buscando obter uma representação mais ampla da população.

A presente pesquisa é inovadora ao utilizar uma rede social como campo de estudo para investigar percepções sobre a vacinação contra o HPV no contexto nacional. Os resultados contribuem com informações que podem auxiliar na implementação de estratégias no âmbito do SUS, com potencial para apoiar o desenvolvimento de políticas relacionadas à vacinação contra o Papilomavírus humano.

CONCLUSÃO

Este estudo contribui para a compreensão das barreiras à vacinação contra o HPV ao identificar as principais preocupações e influências que levam à hesitação vacinal. A pesquisa revelou a preocupação entre os participantes com os potenciais efeitos colaterais da vacina HPV. Valores culturais e crenças religiosas também exerceram forte influência, resultando em resistência à vacinação baseada em percepções culturais e desconfiança em relação aos profissionais de saúde. Além disso, a obrigatoriedade legal da vacinação levou alguns participantes a buscar maneiras de evitar a imunização, por receio de

repercussões legais como a intervenção do Conselho Tutelar. Esses achados destacam a necessidade de estratégias educacionais eficazes, que abordem tanto os aspectos científicos quanto os culturais, para aumentar a aceitação da vacina HPV.

Recomenda-se que os profissionais de saúde invistam em campanhas educativas e de conscientização, tanto em ambientes físicos quanto digitais, com conteúdo interativo e informativo baseados em evidências científicas. Os programas de saúde devem ser adaptados para sensibilizar culturalmente, promovendo um diálogo respeitoso com a comunidade. Além disso, as redes sociais, com sua ampla circulação de discursos, opiniões e difusão de informações, devem ser mais exploradas pelas pesquisas no campo da saúde.

REFERÊNCIAS

1. Williamson AL. Recent Developments in Human Papillomavirus (HPV) Vaccinology. *Viruses*. 2023 [cited 05 jun 2024];15(7):1440. Available from: <https://doi.org/10.3390/v15071440>.
2. Reuschenbach M, Doorbar J, Del Pino M, Joura EA, Walker C, Drury R, Rauscher A, Saah AJ. Prophylactic HPV vaccines in patients with HPV-associated diseases and cancer. *Vaccine*. 2023 [cited 05 jun 2024];41(42):6194-6205. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.08.047>.
3. Choi S, Ismail A, Pappas-Gogos G, Boussios S. HPV and Cervical Cancer: A Review of Epidemiology and Screening Uptake in the UK. *Pathogens*. 2023 [cited 05 jun 2024];12(2):298. Available from: <https://doi.org/10.3390/pathogens12020298>.
4. Organização Mundial da Saúde. Cobertura da vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV). Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2021. Available from: <https://bvsmis.saude.gov.br/dose-unica-da-vacina-contra-hpv-pode-ser-saida-para-aumentar-a-cobertura-vacinal/#:~:text=No%20Brasil%2C%20a%20adesão%20à,previstas%20no%20esquema%20vacinal%20brasileiro>.
5. Colpani V, Falcetta FS, Bidinotto AB, Kops MF, Falavigna M, Hammes LS, et al. Prevalence of human papillomavirus (HPV) in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2020 [cited 21 feb 2023]; 15(2): e0229154. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229154>
6. Jensen JE, Becker GL, Jackson JB, Rysavy MB. Human Papillomavirus and Associated Cancers: A Review. *Viruses*. 2024 [cited 05 jun 2024];16(5):680. Available from: <https://doi.org/10.3390/v16050680>.
7. Kim YT, Serrano B, Lee JK, Lee H, Lee SW, et al. Burden of Human papillomavirus (HPV)-related disease and potential impact of HPV vaccines in the Republic of Korea. *Papillomavirus Res*. 2019 [cited 21 feb 2023]; 7(1):26-42. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2018.12.002>.
8. Movahed F, Darzi S, Mahdavi P, Salih Mahdi M, Qutaiba B Allela O, et al. The potential use of therapeutics and prophylactic mRNA vaccines in human papillomavirus (HPV). *Virol J*. 2024 [cited 05 jun 2024];21(1):124. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12985-024-02397-9>.
9. Santos WM, Santos DM, Fernandes MS. HPV immunization in Brazil and proposals to increase adherence to vaccination campaigns. *Rev Saude Publica*. 2023 [cited 05 jun 2024]; 57: 79. Available from: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057005410>.
10. Chen M, Li C, Cui Q, Zhou C, Chen P, Yao S, et al. The efficacy of human papillomavirus prophylactic vaccination after conization in preventing cervical intraepithelial neoplasia recurrence: A prospective observational study in China. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2023 Jul [cited 05 jun 2024]; 286: 10-15. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.04.014>.
11. Massarani L, Leal T, Waltz I. O debate sobre vacinas em redes sociais: uma análise exploratória dos

links com maior engajamento. *Cad. Saúde Pública*. 2020 [cited 21 feb 2023]; 36(2):e00148319. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00148319>.

12. Sichero L, Picconi MA, Villa LL. The contribution of Latin American research to HPV epidemiology and natural history knowledge. *Braz J Med Biol Res*. 2020 [cited 21 feb 2023]; 53(2): e9560. Available from: <https://doi.org/10.1590/1414-431X20199560>.

13. Carvalho LM, Carvalho EM, Santos MA, Oliveira TM, Massarani L, et al. Vaccines and social media: a debate around vaccines on Instagram and Facebook during the COVID-19 pandemic (2020-2021). *Cad. Saúde Pública*. 2022 [cited 21 feb 2023]; 38(11):e00054722. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT054722>.

14. Camarg BV, Justo AM. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas psicol*. 2013 [cited 06 mar 2023]; 21(2):513-518. Available from: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>.

15. Neto Chehuen JA, Braga NAC, Campos JD, Rodrigues RR, Guimarães KG, Sena ALS, Ferreira RE. Parental attitude about vaccination of their daughters against HPV to prevent cervical cancer. *Cad. Saúde Colet*. 2021 [cited 06 mar 2023]; 24 (2): 248-251. Available from: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600020275>.

16. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA. Tipos de câncer [Internet]. 2023 [cited 25 mar 2023]. Available from: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo_uterio/definição. Acesso em: 22 fev. 2024.

17. Ferreira FC, Silveira MB, Texeira FAO, Rocga JG, Castro JG, Pinheiro AS. Impacts of the anti-vaccination movement in the fight of the COVID-19 pandemic in Brazil. *Research, Society and Development*, 2023 [cited 25 mar 2023]; 12(5): e1212541374. Available from: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41374>

18. Faasse K , Porsius JT , Faasse J , Martin LR. Bad news: The influence of news coverage and Google searches on Gardasil adverse event reporting. *Vacina*. 2020 [cited 25 mar 2023]; 35 (49): 6872-6878. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.10.004>.

19. Glenn BA, Tsui J, Singhal R, Sanchez L, Nonzee NJ, Chang LC, et al. Factors associated with HPV awareness among mothers of low-income ethnic minority adolescent girls in Los Angeles. *Vaccine*. 2021 [cited 18 apr 2023]; 33(2):289-93. Available from: <http://doi.org.ez17.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.vaccine.2014.11.032>.

20. Lin W , Wang Y , Liu Z , Chen B , Yuan S, et al. Inequalities in Awareness and Attitude towards HPV and Its Vaccine between Local and Migrant Residents Who Participated in Cervical Cancer Screening in Shenzhen, China. *Cancer Res Treat*. 2019 [cited 18 apr 2023]. Available from: <https://doi.org/10.4143/crt.2019.053>.

21. Barbieri CLA, Couto MT, Aith FMA. A (não) vacinação infantil entre a cultura e a lei: os significados atribuídos por casais de camadas médias de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2020 [cited 18 apr 2023]; 33(2): e00173315. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00173315>.

22. Mizutaa AH, Succia GM, Montallia VAM, Succia RCM. Perceptions on the importance of vaccination and vaccine refusal in a medical school. *Rev Paul Pediatr*. 2019 [cited 18 apr 2023]; 37(1):34-40. Available from: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2019;37;1;00008>.

23. França T, Rabello ET, Magnago C. Digital media and platforms in the Permanent Health Education field: debates and proposals. *Saúde debate*. 2019 [cited 18 apr 2023]; 43(1): 106-115. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S109>.

24. Mesojedovas W, Mesojedovas D, Fernandes MS. Imunização do HPV no Brasil e propostas para aumento da adesão à campanha de vacinação. Rev Saude Publica. 2023 [cited 06 jun 2024]; 57:79. Available from: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057005410>.

ORIGEM DO ARTIGO

Artigo original.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Araújo ETH participou da concepção e delineamento do estudo, revisão de literatura, redação do manuscrito e auxiliaram nas análises dos dados. Miranda JS, Miranda PIG e Rocha JS realizaram análises e interpretação dos dados estatísticos e revisão do conteúdo. Ferreira LL e Peres MAA contribuíram na revisão crítica intelectual do conteúdo. Todos os autores revisaram e aprovaram a versão final a ser publicada e declaram-se responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo precisão e integridade.

FINANCIAMENTO

Não houve custos na execução desta pesquisa, bem como não houve fonte de fomento.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme nº 4.647.282 e CAAE 43914721.0.0000.5238.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses a declarar.