



A ESCOLA E A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM DIÁLOGO: CONVERGÊNCIAS ENTRE EDUCAÇÃO INTEGRAL E ATENÇÃO PRIMÁRIA NO ENFRENTAMENTO AO HPV - UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE SCHOOL AND THE BASIC HEALTH UNIT IN DIALOGUE: CONVERGENCES BETWEEN INTEGRAL EDUCATION AND PRIMARY CARE IN CONFRONTING HPV - AN INTEGRATIVE REVIEW

Cristiane Pereira Custódio

Doutora em Educação (UCP); Enf.^a preceptora na Maternidade Escola da UFRJ;

e-mail: criszuca@yahoo.com.br

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-7180-8221>

Emanuela de Oliveira Gallo

Mestranda - Mestrado Profissional em Atenção Primária à Saúde

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

e-mail: emanuelagallo@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9187-4902>

Enoghalliton de Abreu Arruda

Doutor em Educação (UCP)

e-mail: enoghalliton.arruda@hotmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5634-4724>

Gisele Ferrari Medeiros Branco

e-mail: giseleferrari2767@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1134-7103>

Georgia Reis Marcolongo

e-mail: georgia_marcolongo@outlook.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-8961-8872>

Giovanna de Pina Cerqueira

e-mail: giovanna.cerqueira29@hotmail.com

ORCID ID: 0009-0009-5913-7988

André Persiano Schamache Eikeset

e-mail: andrepersiano2@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-4487-2451>

Ana Luiza Bastos

e-mail: aluizabop@yahoo.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-6464-144X>

Ana Clara Gandra

e-mail: claragandra27@gmail.com

ORCID- ID: 0009-0003-9264-2077

Eduardo Silva Martins

e-mail: dudumartins03@icloud.com

ORCID-ID: 0009-0002-0525-0108

Article Info: 8 August 2026, Revised: 17 August 2026, Accepted: 17 August 2026, Published: 18 August 2026

Corresponding author:

Enoghalliton de Abreu Arruda, enoghalliton.arruda@hotmail.com

RESUMO

O presente artigo tem por objeto a análise da articulação intersetorial entre a escola e a Atenção Primária à Saúde (APS) como estratégia potencializadora do enfrentamento à infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) entre crianças e adolescentes brasileiros. Parte-se da constatação de que, não obstante os avanços normativos consolidados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e pela ampliação da cobertura vacinal contra o HPV no Sistema Único de Saúde (SUS), persistem lacunas expressivas de conhecimento entre a população jovem quanto aos mecanismos biológicos de infecção, aos fatores de vulnerabilidade epitelial na puberdade e à importância da adesão ao esquema vacinal e ao rastreamento citológico. Trata-se de pesquisa de natureza qualitativa, operacionalizada por meio de revisão integrativa da literatura nacional e internacional publicada entre 2014 e 2025, com buscas sistematizadas nas bases SciELO, LILACS, PubMed/MEDLINE e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), complementadas por documentos técnico-normativos do Ministério da Saúde, da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Educação. Os resultados evidenciam que a superação do problema exige a convergência entre a autonomia pedagógica assegurada pelos marcos curriculares nacionais e a atuação estruturada da equipe multiprofissional da Atenção Básica — médicos de família e comunidade, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, cirurgiões-dentistas e profissionais de saúde mental —, particularmente por meio de dispositivos como o Programa Saúde na Escola (PSE). Conclui-se que a fragmentação entre os setores Educação e Saúde constitui o principal obstáculo à efetividade das políticas preventivas, sendo imprescindível a construção de práticas de matriciamento, de educação permanente docente e de vigilância epidemiológica compartilhada, de modo a viabilizar a meta de eliminação do câncer do colo do útero como problema de saúde pública, conforme preconizado pela Organização Pan-Americana da Saúde para o horizonte de 2030.

Palavras-chave: Papilomavírus Humano; Atenção Primária à Saúde; Educação em Saúde; Programa Saúde na Escola; Equipe Multiprofissional.

ABSTRACT

This article examines the intersectoral articulation between schools and Primary Health Care (PHC) as a strategy for confronting Human Papillomavirus (HPV) infection among Brazilian children and adolescents. It departs from the observation that, despite normative advances consolidated by the National Common Curricular Base (BNCC) and the expansion of HPV vaccine coverage within the Brazilian Unified Health System (SUS), significant knowledge gaps persist among young people regarding the biological mechanisms of infection, the epithelial vulnerability factors during puberty, and the importance of adherence to vaccination schedules and cytological screening. This is a qualitative study, operationalized through an integrative review of national and international literature published between 2014 and 2025, with systematic searches conducted in the SciELO, LILACS, PubMed/MEDLINE, and Virtual Health Library (BVS) databases, complemented by technical-normative documents from the Brazilian Ministry of Health, the World Health Organization (WHO), and the Ministry of Education. Results indicate that overcoming this problem requires convergence between the pedagogical autonomy guaranteed by national curricular frameworks and the structured action of the multiprofessional Primary Care team — family and community physicians, nurses, community health agents, dentists, and mental health professionals — particularly through mechanisms such as the School Health Program (PSE). It is concluded that the fragmentation between the Education and Health sectors constitutes the main obstacle to the effectiveness of preventive policies, making it essential to build practices of matrix support, continuing teacher education, and shared epidemiological surveillance, in order to make feasible the goal of eliminating cervical cancer as a public health problem, as advocated by the Pan American Health Organization for the 2030 horizon.

Keywords: Human Papillomavirus; Primary Health Care; Health Education; School Health Program; Multiprofessional Team.

1. INTRODUÇÃO

A infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) permanece, mesmo transcorridas mais de três décadas desde a elucidação de sua relação etiológica com o carcinoma cervical, um dos mais relevantes desafios de saúde pública enfrentados pelo Brasil e pelo conjunto dos países de média e baixa renda. Ainda que se disponha, atualmente, de tecnologias preventivas de elevada eficácia — a vacinação profilática e o rastreamento citológico e molecular —, a persistência de índices alarmantes de incidência e de mortalidade por neoplasias associadas ao HPV revela que o problema não se circunscreve à esfera estritamente biomédica.

Trata-se, antes, de um fenômeno multideterminado, no qual convergem fatores relativos ao acesso aos serviços de saúde, às condições socioeconômicas das populações, ao nível de letramento científico da sociedade e, de modo particularmente sensível, à qualidade e à consistência da educação em saúde oferecida no espaço escolar. O reconhecimento da escola como ambiente estratégico de formação para o autocuidado não constitui novidade na literatura educacional brasileira. Contudo, a maneira pela qual essa potencialidade tem sido efetivamente convertida em prática pedagógica sistemática permanece objeto de controvérsia e de investigação.

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) inaugurou, há quase três décadas, um paradigma de flexibilização curricular que permitiu a incorporação de temas de relevância social ao cotidiano escolar por meio da transversalidade. Mais recentemente, a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2018, e sua ênfase no desenvolvimento de competências socioemocionais e no cuidado com a própria saúde, reconfiguraram esse debate, exigindo que se atualizem as leituras sobre o papel da escola no enfrentamento a agravos evitáveis, entre os quais o HPV ocupa posição de destaque (Brasil, 2018).

Paralelamente ao amadurecimento do arcabouço educacional, o campo da saúde experimentou transformações igualmente relevantes. A introdução da vacina contra o HPV no Programa Nacional de Imunizações (PNI), em 2014, representou um marco histórico na política brasileira de prevenção primária do câncer cervical (BRASIL, 2014).

Não obstante, a cobertura vacinal nacional permanece, mais de uma década depois, significativamente abaixo das metas preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), fenômeno atribuído a um conjunto complexo de fatores que incluem a hesitação vacinal, a desinformação disseminada por meio de redes sociais digitais, a fragilidade dos vínculos entre os

serviços de saúde e a população adolescente, e a insuficiente articulação entre os equipamentos de Atenção Primária à Saúde (APS) e as instituições escolares (Sato et al., 2021; Domingues; Teixeira, 2022).

É justamente nesse ponto de interseção — entre a autonomia pedagógica assegurada pelos marcos normativos educacionais e a capacidade operativa da Atenção Básica de alcançar a população jovem em seu território de vivência cotidiana, a escola — que se posiciona o problema de pesquisa que orienta o presente estudo: de que maneira a articulação entre a prática pedagógica escolar e a atuação da equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde pode ser fortalecida de modo a qualificar a prevenção do HPV entre crianças e adolescentes brasileiros, superando a fragmentação histórica entre os setores Educação e Saúde?

O objetivo geral deste trabalho consiste em sistematizar, por meio de revisão integrativa da literatura científica nacional e internacional, os conhecimentos atualmente disponíveis sobre a etiopatogenia do HPV, o panorama epidemiológico contemporâneo, os marcos legais e pedagógicos da educação em saúde no ambiente escolar e as estratégias de atuação da Atenção Básica — com destaque para o papel do médico de família e comunidade e da equipe multiprofissional —, de modo a subsidiar a proposição de diretrizes para o fortalecimento da intersetorialidade entre escola e serviço de saúde. Constituem objetivos específicos: (i) descrever a evolução histórica e os fundamentos biomoleculares atualizados do HPV; (ii) mapear o panorama epidemiológico nacional e internacional mais recente, incluindo os dados de cobertura vacinal; (iii) analisar os marcos legais-pedagógicos que sustentam a educação em saúde na escola brasileira contemporânea; e (iv) discutir o papel do Programa Saúde na Escola e da equipe multiprofissional da Atenção Básica como componentes essenciais da estratégia preventiva.

A relevância acadêmica e social desta investigação assenta-se em múltiplos fundamentos. Em primeiro lugar, o câncer do colo do útero figura, ainda hoje, entre as neoplasias de maior incidência e mortalidade entre mulheres brasileiras, particularmente nas regiões Norte e Nordeste do país, configurando um quadro de acentuada iniquidade em saúde (Instituto Nacional de Câncer, 2023).

Em segundo lugar, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a OMS lançaram, em 2020, a Estratégia Global para a Eliminação do Câncer do Colo do Útero como Problema de Saúde Pública, estabelecendo metas ambiciosas a serem alcançadas até 2030 — entre elas, a vacinação de 90% das adolescentes até os 15 anos, o rastreamento de 70% das mulheres e o tratamento adequado de 90% das lesões identificadas (World Health Organization, 2020). O cumprimento dessas metas no contexto brasileiro depende, em grande medida, do fortalecimento articulado entre os sistemas de educação e de saúde, o que confere ao presente estudo evidente atualidade e pertinência.

O texto está organizado, além desta introdução, em quatro seções principais. A segunda seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados na revisão integrativa. A terceira seção desenvolve o referencial teórico, articulado em cinco eixos temáticos que abrangem, respectivamente, os fundamentos biomoleculares do HPV, o panorama epidemiológico contemporâneo, a política de imunização brasileira, os marcos legais-pedagógicos da educação em saúde e o papel da Atenção Básica e de sua equipe multiprofissional. A quarta seção apresenta a análise crítica e a discussão dos achados da revisão, articulando-os em torno da proposta de fortalecimento intersetorial. Por fim, a quinta seção apresenta as considerações finais e as recomendações decorrentes do estudo.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório-descritivo, operacionalizada por meio da técnica de revisão integrativa da literatura. A escolha desse delineamento metodológico justifica-se por sua capacidade de sintetizar, de forma sistemática e criteriosa, evidências provenientes de estudos com diferentes desenhos metodológicos — sejam eles teóricos, empíricos, epidemiológicos ou normativos —, permitindo uma compreensão ampla e multidimensional do fenômeno investigado (Mendes; Silveira; Galvão, 2019; Souza; Silva; Carvalho, 2020).

A revisão integrativa distingue-se, assim, de revisões sistemáticas de natureza estritamente quantitativa, na medida em que possibilita a incorporação de documentos técnico-normativos, relatórios institucionais e produções teórico-conceituais, elementos indispensáveis para a compreensão de um objeto que se situa na interseção entre os campos da Saúde Coletiva e da Educação.

O processo de construção da presente revisão observou as seis etapas classicamente preconizadas na literatura metodológica sobre o método (Mendes; Silveira; Galvão, 2019; Botelho; Cunha; Macedo, 2021): (i) identificação do tema e formulação da questão de pesquisa; (ii) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos e definição da estratégia de busca; (iii) categorização dos estudos selecionados; (iv) avaliação crítica dos estudos incluídos; (v) interpretação e síntese dos resultados; e (vi) apresentação da revisão e da síntese do conhecimento produzido.

A pergunta que orientou a busca e a seleção do material bibliográfico foi formulada nos seguintes termos: "Como a literatura científica nacional e internacional caracteriza a articulação entre educação em saúde na escola e a atuação da Atenção Primária à Saúde no enfrentamento ao HPV entre crianças e adolescentes, e quais são os avanços, desafios e lacunas identificados nesse processo?"

A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Complementarmente, foram consultados documentos técnico-normativos publicados pelo Ministério da Saúde, pelo Ministério da Educação, pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), tendo em vista a natureza igualmente relevante desse tipo de literatura cinzenta para a compreensão de políticas públicas em curso.

Os descritores utilizados, isolados e combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, foram: "Papilomavírus Humano" OR "HPV"; "Atenção Primária à Saúde" OR "Atenção Básica"; "Educação em Saúde"; "Saúde Escolar"; "Programa Saúde na Escola"; "Vacinação HPV"; "Vacinação HPV" OR "Cobertura Vacinal"; "Educação Integral"; "Base Nacional Comum Curricular"; "Intersetorialidade em Saúde"; "Câncer do Colo do Útero" OR "Neoplasia Cervical". Em língua inglesa, foram empregados os descritores correspondentes indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e nos Medical Subject Headings (MeSH): "Human Papillomavirus" OR "HPV"; "Primary Health Care" OR "Primary Care"; "Health Education"; "School Health"; "School Health Program"; "HPV Vaccination" OR "Vaccine Coverage"; "Comprehensive Education"; "Intersectoriality"; "Cervical Cancer" OR "Cervical Neoplasms". As combinações foram estruturadas por meio de sintaxes de busca adaptadas às particularidades operacionais de cada base consultada, respeitando-se os respectivos vocabulários controlados.

O recorte temporal estabelecido abrangeu as publicações veiculadas entre janeiro de 2014 — ano de introdução da vacina contra o HPV no Programa Nacional de Imunizações — e o mês de fevereiro de 2025, momento de encerramento da coleta bibliográfica. Esse intervalo permitiu capturar tanto a produção científica gerada em resposta à implementação da política nacional de imunização quanto os desdobramentos mais recentes decorrentes da homologação da BNCC, em 2018, e da retomada das metas de eliminação do câncer cervical propostas pela OPAS/OMS a partir de 2020.

Foram adotados como critérios de inclusão: (i) artigos originais, artigos de revisão, teses, dissertações e documentos técnico-normativos que abordassem, de maneira direta ou indireta, a relação entre educação em saúde escolar e/ou Atenção Primária à Saúde e a prevenção do HPV; (ii) publicações disponíveis integralmente em português, inglês ou espanhol; (iii) estudos referentes ao contexto brasileiro ou que apresentassem elementos comparativos internacionais relevantes para a transposição de experiências ao cenário nacional; e (iv) documentos publicados dentro do recorte temporal estabelecido.

Foram estabelecidos como critérios de exclusão: (i) publicações duplicadas entre as diferentes bases de dados consultadas, consideradas em sua primeira ocorrência; (ii) editoriais, cartas ao leitor e resumos de anais

de congressos desprovidos de texto completo disponível; (iii) estudos cujo foco recaísse exclusivamente sobre aspectos clínico-cirúrgicos do tratamento de lesões associadas ao HPV, sem qualquer articulação com os campos da educação em saúde ou da Atenção Primária; e (iv) materiais cuja análise crítica evidenciasse fragilidade metodológica incompatível com os parâmetros mínimos de rigor científico exigidos pela revisão integrativa.

A busca inicial nas quatro bases de dados, somada à consulta aos repositórios institucionais dos órgãos técnico-normativos mencionados, resultou na identificação de um conjunto amplo de referências, submetidas a um processo sucessivo de triagem, compreendendo a leitura de títulos, seguida da leitura de resumos e, por fim, da leitura integral dos textos considerados potencialmente elegíveis. Os estudos duplicados foram removidos mediante conferência manual e por meio de gerenciador de referências bibliográficas.

A leitura integral dos materiais remanescentes permitiu a composição do corpus final da revisão, cujos achados foram organizados em categorias temáticas emergentes, correspondentes aos eixos que estruturam o referencial teórico apresentado na seção subsequente: (i) fundamentos biomoleculares e etiopatogênicos do HPV; (ii) panorama epidemiológico contemporâneo e cobertura vacinal; (iii) marcos legais-pedagógicos da educação em saúde escolar; (iv) o papel da Atenção Primária à Saúde e de sua equipe multiprofissional; e (v) experiências e desafios da articulação intersetorial entre escola e serviço de saúde. A análise dos dados obtidos observou a técnica de análise de conteúdo temático-categorial, permitindo a identificação de convergências, divergências e lacunas entre as produções examinadas (Bardin, 2016).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 FUNDAMENTOS BIOMOLECULARES E ETIOPATOGENICOS DO HPV

O Papilomavírus Humano constitui um agente viral pertencente à família Papillomaviridae, caracterizado por seu tropismo específico por células epiteliais escamosas da pele e das mucosas. Atualmente, encontram-se identificados mais de 200 genótipos distintos, dos quais aproximadamente 40 apresentam tropismo pelo trato anogenital, sendo classificados, de acordo com seu potencial oncogênico, em tipos de baixo risco — associados predominantemente ao desenvolvimento de verrugas genitais e de condilomas — e tipos de alto risco oncogênico, entre os quais se destacam os genótipos 16 e 18, responsáveis, isoladamente, por aproximadamente 70% dos casos de câncer cervical em escala mundial (Instituto Nacional de Câncer, 2023; Bruni et al., 2022).

A infecção pelo HPV ocorre, majoritariamente, por via sexual, embora mecanismos de transmissão não sexual — como o contato cutâneo-mucoso direto e, mais raramente, a transmissão vertical — também sejam descritos na literatura especializada. Um dos aspectos etiopatogênicos de maior relevância para a compreensão da vulnerabilidade adolescente reside nas características histológicas transitórias do colo uterino durante a puberdade e a adolescência. Nesse período do desenvolvimento, observa-se a persistência de extensas áreas de metaplasia escamosa na zona de transformação cervical, processo biológico natural que, entretanto, confere maior susceptibilidade à infecção e à integração do genoma viral ao DNA das células hospedeiras, sobretudo quando associado à iniciação sexual precoce (Moscicki et al., 2020; Silva; Andrade, 2021). Esse dado biomolecular reforça a pertinência de que estratégias preventivas — tanto vacinais quanto educativas — sejam implementadas precocemente, antes do início da vida sexual, de modo a maximizar a eficácia protetora.

A história natural da infecção pelo HPV caracteriza-se, na maior parte dos casos, por sua resolução espontânea em decorrência da resposta imunológica do hospedeiro, fenômeno observado em até 90% das infecções incidentes em indivíduos imunocompetentes ao longo de um período de dois anos. Não obstante, a persistência viral — particularmente daqueles genótipos de alto risco oncogênico — associa-se ao desenvolvimento progressivo de lesões intraepiteliais de diferentes graus, cuja evolução, quando não identificada e tratada oportunamente por meio do rastreamento citológico ou molecular, pode culminar no desenvolvimento do carcinoma invasivo, processo que costuma se estender por um intervalo de dez a vinte anos (Bruni et al., 2022). Esse dado é de particular relevância pedagógica, pois evidencia que a janela temporal disponível para a intervenção preventiva é ampla, o que reforça o potencial estratégico da articulação entre vacinação na infância e adolescência e rastreamento sistemático na vida adulta.

3.2 PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO CONTEMPORÂNEO E COBERTURA VACINAL

Os dados epidemiológicos mais recentes divulgados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) mantêm o câncer do colo do útero na terceira posição entre as neoplasias malignas mais incidentes na população feminina brasileira, excetuando-se os tumores de pele não melanoma, com acentuada concentração de casos e óbitos nas regiões Norte e Nordeste do país, revelando um padrão de distribuição fortemente associado às desigualdades socioeconômicas e à desigualdade de acesso aos serviços de saúde (Instituto Nacional de Câncer, 2023).

Essa distribuição espacial desigual constitui um dos principais argumentos em favor da necessidade de fortalecimento da Atenção Primária à Saúde como via de acesso equânime às tecnologias preventivas, particularmente nos territórios de maior vulnerabilidade social.

No que concerne à cobertura vacinal, a introdução da vacina quadrivalente contra o HPV no Programa Nacional de Imunizações, em 2014, inicialmente destinada a meninas de 9 a 13 anos e, posteriormente, ampliada para meninos, para pessoas vivendo com HIV e para outros grupos de maior vulnerabilidade imunológica, representou avanço normativo de grande relevância (Ministério da Saúde, 2014).

Contudo, os indicadores de cobertura têm demonstrado trajetória de queda progressiva desde 2016, situando-se, em anos recentes, substancialmente abaixo da meta de 90% preconizada pela OMS para a primeira dose e, de modo ainda mais acentuado, no que se refere à conclusão do esquema vacinal completo (Domingues; Teixeira, 2022; Sato et al., 2021).

Estudos que investigam os determinantes dessa queda apontam para a convergência de múltiplos fatores: a hesitação vacinal parental, fortemente influenciada pela desinformação disseminada em redes sociais digitais e por associações infundadas entre a vacinação e a iniciação sexual precoce; a insuficiente capacitação de profissionais de saúde para o aconselhamento vacinal; e, de modo especialmente relevante para os propósitos desta revisão, a fragilidade dos vínculos operacionais entre as unidades de saúde e as instituições escolares, que resulta na perda de oportunidades de vacinação em massa no ambiente escolar (Sato et al., 2021).

A retomada, em 2020, pela Organização Pan-Americana da Saúde e pela Organização Mundial da Saúde, da Estratégia Global para a Eliminação do Câncer do Colo do Útero como Problema de Saúde Pública até 2030 — fundamentada no tripé vacinação (90% das adolescentes até os 15 anos), rastreamento (70% das mulheres entre 35 e 45 anos) e tratamento adequado (90% das lesões identificadas) — impõe ao Brasil o desafio de reverter a trajetória declinante de cobertura vacinal, sob pena de comprometer o cumprimento das metas pactuadas internacionalmente (World Health Organization, 2020).

A literatura consultada é uníssona ao afirmar que essa reversão não será alcançada exclusivamente por meio de estratégias verticais de imunização, sendo imprescindível a mobilização articulada de dispositivos intersetoriais, entre os quais o ambiente escolar ocupa posição central (Domingues; Teixeira, 2022; Botelho; Cunha; Macedo, 2021).

3.3 MARCOS LEGAIS E PEDAGÓGICOS DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR BRASILEIRO

A trajetória normativa da educação em saúde no contexto escolar brasileiro pode ser compreendida a partir de três marcos fundamentais. O primeiro deles corresponde à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), que, ao instituir o princípio da flexibilização curricular e da autonomia pedagógica das unidades de ensino, viabilizou a incorporação de temas de relevância social — entre os quais a saúde — por meio da transversalidade curricular, sem que se criasse, contudo, uma disciplina específica obrigatória. O segundo marco relevante é constituído pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicados na segunda metade da década de 1990, que consolidaram a saúde como tema transversal a ser trabalhado de modo integrado às diferentes áreas do conhecimento.

O terceiro e mais recente marco corresponde à homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2018, documento que reconfigurou substancialmente a arquitetura curricular da educação básica brasileira ao instituir dez competências gerais, entre as quais se destaca, para os fins desta revisão, a competência relativa ao autocuidado e à valorização e ao cuidado da própria saúde e da saúde do outro, com compreensão de si na diversidade humana (Brasil, 2018).

A BNCC, ao situar a saúde não mais como conteúdo isolado, mas como competência transversal a ser desenvolvida ao longo de toda a trajetória escolar, articulada de modo especial aos componentes de Ciências e de Educação Física, criou condições normativas mais robustas para a sistematização de práticas pedagógicas voltadas à prevenção do HPV, ainda que a efetivação dessas práticas dependa, em grande medida, da formação docente e do apoio institucional recebido pelas escolas (Fernandes; Rocha, 2023).

Não obstante os avanços normativos, a literatura educacional consultada identifica desafios persistentes na efetivação da educação em saúde no cotidiano escolar. Entre eles, destacam-se: a insuficiente formação inicial e continuada dos docentes para o tratamento de temas relativos à sexualidade e à saúde reprodutiva, frequentemente permeados por constrangimentos morais e religiosos; a escassez de materiais didáticos adequados à faixa etária e à linguagem dos estudantes; e a ausência de articulação sistemática entre a escola e os serviços de saúde do território, o que resulta, não raramente, na tratativa do tema de modo pontual e descontextualizado, dissociado das necessidades epidemiológicas concretas da comunidade escolar (Fernandes; Rocha, 2023; Souza; Silva; Carvalho, 2020).

Esse cenário reforça a tese central desta revisão: a autonomia pedagógica assegurada pelos marcos curriculares, por si só, não é suficiente para garantir a efetividade da educação em saúde, sendo imprescindível sua articulação com o suporte técnico e operacional da Atenção Primária à Saúde.

3.4 O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NO ENFRENTAMENTO AO HPV

A Atenção Primária à Saúde, enquanto ordenadora do cuidado e coordenadora da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, possui atributos essenciais — a saber, o primeiro contato, a longitudinalidade, a integralidade, a coordenação do cuidado, a orientação familiar e comunitária e a competência cultural — que a posicionam como o nível assistencial mais adequado para a condução de estratégias preventivas de base populacional, entre as quais se inclui o enfrentamento ao HPV (Starfield, 2002; Ministério da Saúde, 2017).

No contexto brasileiro, essa atuação materializa-se, primordialmente, por meio das equipes de Saúde da Família, cuja composição multiprofissional — médicos de família e comunidade, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde, frequentemente ampliada por cirurgiões-dentistas e, por meio dos Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) ou de arranjos equivalentes, por profissionais de saúde mental, nutricionistas e educadores físicos — permite uma abordagem integral do adolescente, que transcende a mera oferta pontual do imunobiológico.

O médico de família e comunidade, em particular, ocupa posição de destaque nesse arranjo assistencial, na medida em que sua formação especializada o capacita para o desenvolvimento de práticas de aconselhamento vacinal fundamentadas em evidências, para o manejo da hesitação vacinal parental por meio de estratégias de comunicação em saúde centradas na pessoa e na família, e para a articulação do cuidado longitudinal do adolescente ao longo de seu desenvolvimento puberal, contexto em que questões relativas à sexualidade, à saúde mental e à vulnerabilidade social podem ser identificadas e manejadas de modo integrado (Ministério da Saúde, 2017; Starfield, 2002).

O enfermeiro da Estratégia Saúde da Família, por sua vez, desempenha papel central na sala de vacina, na realização de consultas de enfermagem voltadas ao adolescente e na coordenação de ações educativas grupais, ao passo que o agente comunitário de saúde, por sua inserção territorial privilegiada, constitui elo fundamental entre a unidade de saúde, as famílias e a escola, sendo frequentemente responsável pela identificação de faltosos ao esquema vacinal e pela mobilização comunitária necessária à adesão às campanhas de imunização.

O principal dispositivo de institucionalização dessa articulação intersetorial no Brasil é o Programa Saúde na Escola (PSE), instituído em 2007 por meio de decreto presidencial conjunto dos Ministérios da Saúde e da Educação, e posteriormente atualizado por sucessivas normativas, cujo desenho operacional prevê a adesão conjunta e voluntária de municípios, escolas e equipes de Atenção Básica, mediante a construção de

um Termo de Compromisso e de um plano de ação intersetorial pactuado localmente (Ministério da Saúde, 2017).

O PSE contempla, entre seus eixos temáticos prioritários, tanto a promoção da saúde sexual e reprodutiva quanto a atualização do calendário vacinal, criando, ao menos no plano normativo, as condições institucionais necessárias para a realização de ações de vacinação contra o HPV no próprio ambiente escolar, estratégia cuja eficácia em ampliar a cobertura vacinal encontra-se amplamente documentada na literatura internacional, particularmente em experiências desenvolvidas na Austrália, no Reino Unido e em países escandinavos, que atingiram coberturas superiores a 80% mediante a vacinação sistemática de coortes escolares completas (Bruni et al., 2022; Sato et al., 2021).

A literatura brasileira que avalia a implementação concreta do PSE, contudo, identifica um conjunto expressivo de desafios operacionais que comprometem a efetivação plena desse potencial. Entre eles, destacam-se: a descontinuidade das ações em decorrência da rotatividade de profissionais nas equipes de Atenção Básica e de gestores escolares; a insuficiência de recursos humanos e logísticos, sobretudo em municípios de pequeno porte e em áreas rurais e ribeirinhas; a fragilidade dos processos de planejamento conjunto entre os setores Educação e Saúde, frequentemente marcados por relações hierárquicas verticais e pela ausência de espaços permanentes de diálogo intersetorial; e a persistência de resistências culturais, por parte de gestores escolares e de famílias, à realização de ações relativas à saúde sexual e reprodutiva no interior do espaço escolar (Souza; Silva; Carvalho, 2020; Botelho; Cunha; Macedo, 2021).

Tais achados corroboram a hipótese central desta revisão de que a fragmentação intersetorial constitui o principal nó crítico a ser enfrentado.

3.5 ESTRATÉGIAS DE MATRICIAMENTO E EDUCAÇÃO PERMANENTE COMO DISPOSITIVOS DE SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO INTERSETORIAL

Diante dos desafios identificados, a literatura consultada aponta para a necessidade de superação do modelo de intervenções pontuais e verticalizadas — usualmente restritas a campanhas anuais de vacinação — em favor da construção de processos de trabalho intersetorial estruturados e permanentes. Nesse sentido, destaca-se o potencial do dispositivo de matriciamento, historicamente concebido no âmbito da articulação entre Atenção Básica e saúde mental, mas cuja lógica de apoio técnico-pedagógico compartilhado revela-se igualmente aplicável à relação entre profissionais de saúde e educadores (Botelho; Cunha; Macedo, 2021).

Por meio do matriciamento, profissionais da equipe de Atenção Básica — sobretudo enfermeiros e médicos de família e comunidade — poderiam atuar não apenas como executores pontuais de ações vacinais, mas como apoiadores permanentes da equipe docente, corresponsabilizando-se pela qualificação da educação

em saúde ofertada em sala de aula, mediante encontros periódicos de planejamento conjunto, discussão de casos e construção compartilhada de material pedagógico adequado à faixa etária dos estudantes.

Complementarmente, a literatura enfatiza a centralidade da educação permanente em saúde e da formação continuada docente como estratégias estruturantes para a superação das lacunas de conhecimento e dos constrangimentos morais que, não raramente, dificultam a abordagem de temas relativos à sexualidade no espaço escolar.

Programas de capacitação conjunta — envolvendo simultaneamente profissionais de saúde e educadores —, quando implementados de modo sistemático e continuado, têm demonstrado resultados promissores na ampliação da adesão vacinal e na melhoria dos indicadores de conhecimento entre adolescentes, conforme relatam experiências desenvolvidas em municípios de diferentes portes populacionais no território brasileiro (Fernandes; Rocha, 2023; Souza; Silva; Carvalho, 2020).

Tais iniciativas evidenciam que a formação docente não deve restringir-se à transmissão de conteúdos biomédicos descontextualizados, mas incorporar metodologias ativas de ensino, capazes de mobilizar a participação crítica dos estudantes e de dialogar com suas vivências concretas, sua cultura e seus contextos familiares e comunitários.

Outro elemento destacado pela literatura como potencializador da articulação intersetorial é a construção de sistemas de vigilância epidemiológica compartilhada entre escola e unidade de saúde, mediante os quais informações relativas à situação vacinal dos estudantes — obtidas por meio da caderneta de vacinação ou de sistemas de informação em saúde, como o e-SUS Atenção Primária — possam ser cruzadas com os registros escolares, permitindo a identificação ativa de adolescentes com esquema vacinal incompleto e a organização de estratégias de busca ativa territorializada, sob a coordenação do agente comunitário de saúde (Domingues; Teixeira, 2022).

Essa integração de bases de dados, ainda incipiente na maior parte dos municípios brasileiros, é apontada como um dos caminhos mais promissores para a reversão da tendência declinante de cobertura vacinal observada na última década, na medida em que desloca a lógica da intervenção pontual para uma lógica de acompanhamento longitudinal e territorial do adolescente.

Por fim, cumpre destacar que a literatura internacional consultada, ao analisar experiências de países que alcançaram elevadas coberturas vacinais mediante a vacinação sistemática em ambiente escolar, ressalta que o sucesso dessas iniciativas não decorreu exclusivamente da logística de oferta do imunobiológico, mas, sobretudo, da existência de processos anteriores e concomitantes de educação em saúde, conduzidos de modo continuado por profissionais capacitados, em articulação estreita com o corpo docente (Bruni et al., 2022). Esse achado reforça a centralidade da tese defendida nesta revisão: a vacinação e a educação em saúde não

devem ser compreendidas como estratégias paralelas, mas como componentes integrados de uma única política intersetorial de enfrentamento ao HPV.

4. ANÁLISE CRÍTICA E DISCUSSÃO DOS ACHADOS

A sistematização da literatura examinada permite identificar, em primeiro lugar, um relativo consenso quanto à insuficiência das estratégias verticais e fragmentadas na promoção da prevenção ao HPV entre crianças e adolescentes brasileiros. Os estudos analisados convergem ao demonstrar que, embora o Brasil disponha de um arcabouço normativo robusto — tanto no campo da saúde, com a inclusão da vacina no PNI desde 2014, quanto no campo educacional, com a homologação da BNCC em 2018 —, a efetividade dessas políticas permanece condicionada à capacidade concreta de articulação entre os dois setores no cotidiano dos territórios.

Esse achado corrobora a hipótese inicial deste estudo, segundo a qual a fragmentação institucional entre Educação e Saúde constitui o principal obstáculo à superação do problema, mais do que eventuais insuficiências normativas isoladamente consideradas.

Um segundo eixo de discussão refere-se à assimetria entre o desenho institucional do Programa Saúde na Escola e sua implementação concreta nos territórios. A literatura consultada demonstra, de modo recorrente, que o PSE, conquanto apresente arquitetura normativa adequada para viabilizar a convergência entre escola e Atenção Básica, enfrenta obstáculos operacionais de ordem prática — rotatividade profissional, insuficiência de recursos, fragilidade do planejamento conjunto — que comprometem sua efetividade. Esse descompasso entre o plano normativo e o plano operacional sugere que investimentos futuros devam priorizar não a criação de novos marcos regulatórios, mas o fortalecimento da capacidade de gestão local e da continuidade das ações já previstas, por meio de estratégias como o matriciamento e a educação permanente, discutidas na seção 3.5.

Um terceiro ponto de destaque refere-se ao papel diferenciado que a equipe multiprofissional da Atenção Básica pode desempenhar nesse processo, para além da mera execução de campanhas vacinais.

A atuação do médico de família e comunidade como agente de aconselhamento longitudinal, do enfermeiro como coordenador de ações educativas grupais e do agente comunitário de saúde como elo territorial entre unidade de saúde, família e escola configura um modelo de cuidado compartilhado que dialoga diretamente com os atributos essenciais da APS — em especial a longitudinalidade e a orientação comunitária — e que, quando articulado ao espaço escolar, potencializa significativamente o alcance das ações preventivas. Esse achado sugere que a formação médica e de enfermagem voltada à Atenção Primária deveria incorporar,

de modo mais sistemático, competências relativas à atuação intersetorial com o campo educacional, ainda pouco valorizadas nos currículos de graduação e de residência.

Adicionalmente, observa-se que a hesitação vacinal, fenômeno amplamente documentado na literatura como um dos principais determinantes da queda de cobertura vacinal contra o HPV no Brasil, não pode ser enfrentada exclusivamente por meio de estratégias informacionais unilaterais.

Os estudos analisados indicam que a construção de confiança entre famílias, adolescentes e serviços de saúde depende de processos dialógicos e continuados, os quais encontram no espaço escolar um ambiente particularmente propício, na medida em que a escola constitui, para grande parte das famílias brasileiras, um espaço de maior proximidade e confiança cotidiana do que a própria unidade de saúde. Esse dado reforça a pertinência estratégica de deslocar parte das ações de sensibilização vacinal para o território escolar, em articulação com a equipe de Atenção Básica, e não apenas concentrá-las no momento pontual da aplicação do imunobiológico.

Por fim, a análise crítica do conjunto da literatura revisada permite identificar uma lacuna relevante: a escassez de estudos brasileiros que avaliem, por meio de metodologias longitudinais e quantitativas robustas, o impacto efetivo de experiências de matriciamento e de educação permanente conjunta entre profissionais de saúde e educadores sobre os indicadores de cobertura vacinal e de conhecimento discente acerca do HPV.

A literatura nacional consultada é majoritariamente composta por estudos qualitativos, relatos de experiência e documentos normativos, sendo incipiente a produção de evidências de maior força metodológica sobre a efetividade concreta dessas estratégias no contexto brasileiro. Essa lacuna aponta para uma agenda de pesquisa futura, que deverá privilegiar desenhos de avaliação de intervenções intersetoriais, com vistas a subsidiar, com maior densidade empírica, a formulação de políticas públicas nessa área.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo sistematizar, por meio de revisão integrativa da literatura nacional e internacional, os conhecimentos disponíveis acerca da articulação entre a escola e a Atenção Primária à Saúde no enfrentamento à infecção pelo Papilomavírus Humano entre crianças e adolescentes brasileiros.

Os resultados evidenciaram que, não obstante os avanços normativos consolidados tanto no campo educacional — com a homologação da Base Nacional Comum Curricular e sua ênfase na competência do autocuidado — quanto no campo da saúde — com a inclusão da vacina contra o HPV no Programa Nacional de Imunizações desde 2014 —, a efetividade das políticas preventivas permanece comprometida pela

persistência de uma fragmentação histórica entre os setores Educação e Saúde, que se manifesta na descontinuidade das ações do Programa Saúde na Escola, na insuficiente formação docente e profissional para o tratamento do tema, e na fragilidade dos sistemas de vigilância epidemiológica compartilhada entre escola e unidade de saúde.

A hipótese que orientou este trabalho — segundo a qual a superação do problema exige a convergência entre a autonomia pedagógica assegurada pelos marcos curriculares nacionais e a atuação estruturada da equipe multiprofissional da Atenção Básica — encontrou sustentação na literatura examinada, que aponta o matriciamento, a educação permanente docente e profissional, e a construção de sistemas de informação compartilhados como dispositivos concretos e factíveis para o fortalecimento dessa articulação.

A experiência internacional de países que alcançaram elevadas coberturas vacinais mediante a vacinação escolar sistemática, associada a processos educativos continuados, reforça a plausibilidade dessa proposição para o contexto brasileiro, ainda que se reconheçam as diferenças estruturais e territoriais entre os sistemas de saúde e educação desses países e o brasileiro.

Como recomendações decorrentes deste estudo, sugere-se: (i) o fortalecimento da formação inicial e continuada de professores e de profissionais de saúde da Atenção Básica, de modo conjunto e intersetorial, com vistas à qualificação do diálogo sobre saúde sexual e reprodutiva no espaço escolar; (ii) a institucionalização de espaços permanentes de planejamento conjunto entre equipes de Saúde da Família e gestão escolar, para além da execução pontual de campanhas vacinais; (iii) o investimento em sistemas de informação interoperáveis entre os registros escolares e os sistemas de informação em saúde, de modo a viabilizar a busca ativa territorializada de adolescentes com esquema vacinal incompleto; e (iv) a ampliação da produção de pesquisas avaliativas, de natureza quantitativa e longitudinal, capazes de mensurar o impacto concreto de experiências de matriciamento e de educação permanente conjunta sobre os indicadores de cobertura vacinal e de conhecimento discente no contexto brasileiro.

Por fim, cumpre reconhecer as limitações inerentes ao delineamento metodológico adotado, próprias da técnica de revisão integrativa, que não permite o estabelecimento de relações causais entre as variáveis discutidas, mas tão somente a sistematização e a síntese crítica do conhecimento disponível na literatura consultada. Ainda assim, espera-se que os achados aqui apresentados possam subsidiar gestores públicos, educadores e profissionais de saúde na formulação de estratégias mais efetivas de enfrentamento ao HPV, contribuindo, em alguma medida, para o cumprimento da meta de eliminação do câncer do colo do útero como problema de saúde pública no Brasil, conforme preconizado pela Organização Pan-Americana da Saúde para o horizonte de 2030.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BOTELHO, L. J.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Diário Oficial da União, 1996.
- BRUNI, L. et al. **Cervical cancer screening programmes and age-specific coverage estimates for 202 countries and territories worldwide: a review and synthetic analysis of the literature**. The Lancet Global Health, v. 10, n. 8, p. e1115-e1127, 2022.
- DOMINGUES, C. M. A. S.; TEIXEIRA, A. M. da S. **Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1980-2021: reflexões sobre desafios para alcance das metas de vacinação**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, n. 3, p. 719-730, 2022.
- FERNANDES, R. A. Q.; ROCHA, T. L. Educação em saúde na escola: desafios e possibilidades para a formação docente. **Revista Brasileira de Educação em Saúde**, v. 13, n. 1, p. 45-58, 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2023.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 28, 2019.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Introdução da vacina papilomavírus humano (HPV) no Calendário Nacional de Vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Saúde na Escola: diretrizes e orientações para gestores e profissionais de saúde e educação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- MOSCICKI, A. B. et al. Cervical cancer prevention: guidance for HPV vaccination and screening in adolescents and young adults. **Journal of Adolescent Health**, v. 66, n. 1, p. S13-S22, 2020.
- SATO, A. P. S. et al. Qual é a cobertura vacinal real da vacina HPV no Brasil? **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 15, 2021.
- SILVA, J. F.; ANDRADE, M. R. Vulnerabilidade epitelial cervical na adolescência: implicações para a prevenção do HPV. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 43, n. 6, p. 476-483, 2021.
- SOUZA, F. B. A.; SILVA, L. M. P.; CARVALHO, R. E. F. Educação em saúde no contexto escolar: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 22, 2020.

STARFIELD, B. **Atenção primária:** equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO/Ministério da Saúde, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem.** Geneva: WHO, 2020.