

Conhecimento de agentes comunitários de saúde sobre HPV e desafios para a educação em saúde na atenção primária

Community health workers' knowledge about HPV and challenges for health education in primary health care

Conocimiento de agentes comunitarios de salud sobre VPH y desafíos para la educación en salud en la atención primaria

Sílvia Silles^{1*}

ORCID: 0009-0009-4325-1807

Natalia Cristina de Oliveira²

ORCID: 0000-0002-0747-9478

Liliana Scorzoni¹

ORCID: 0000-0002-0178-6653

Julia Teixeira Nicolosi¹

ORCID: 0000-0001-9906-2890

¹Universidade Guarulhos. São Paulo, Brasil.

²Universidade Estadual Paulista. São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Silles S, Oliveira NC, Scorzoni L, Nicolosi JT. Conhecimento de agentes comunitários de saúde sobre HPV e desafios para a educação em saúde na atenção primária. Glob Acad Nurs. 2026;7(5):e600. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200600>

*Autor correspondente:

silviasilles234@gmail.com

Submissão: 21-08-2026

Aprovação: 30-09-2026

Resumo

Este estudo avaliou o conhecimento de Agentes Comunitários de Saúde sobre HPV da Atenção Primária à Saúde da região sul do município de São Paulo, identificando lacunas específicas e sua associação com características sociodemográficas e formativas. Trata-se de estudo transversal realizado com 183 Agentes Comunitários de Saúde, por meio de questionário eletrônico contendo variáveis sociodemográficas e laborais e instrumento de conhecimento sobre HPV. Foi utilizada estatística descritiva, teste t de Student, considerando nível de significância de 5%. Os participantes apresentaram maior percentual de acertos em aspectos gerais sobre o HPV, enquanto persistiram lacunas em conteúdos específicos, incluindo eficácia do preservativo, história natural da infecção e esquema vacinal. Os achados reforçam a necessidade de educação permanente dos Agentes Comunitários de Saúde, com ênfase em conteúdos técnico-científicos relacionados à prevenção, vacinação e transmissão do HPV.

Descritores: Agentes Comunitários de Saúde; Papilomavírus Humano; Teste de Papanicolaou; Conhecimento; Atenção Primária à Saúde.

Abstract

This study assessed community health workers' knowledge about HPV in primary health care in the southern region of São Paulo, identifying specific gaps and their association with sociodemographic and training characteristics. A cross-sectional study was conducted with 183 community health workers using an electronic questionnaire including sociodemographic and work variables and an HPV knowledge instrument. Descriptive statistics and Student's t-test were used, considering a 5% significance level. Participants showed a higher percentage of correct answers on general aspects of HPV, while gaps persisted in specific content, including condom effectiveness, natural history of infection, and vaccination schedule. These findings reinforce the need for continuing education for community health workers, with emphasis on technical-scientific content related to HPV prevention, vaccination, and transmission.

Descriptors: Community Health Workers; Human Papillomavirus Viruses; Papanicolaou Test; Knowledge; Primary Health Care.

Resumen

Este estudio evaluó el conocimiento de los Agentes Comunitarios de Salud sobre el VPH de Atención Primaria de Salud de la región sur del municipio de São Paulo, identificando lagunas específicas y su asociación con características sociodemográficas y de formación profesional. Se realizó un estudio transversal con 183 Agentes Comunitarios de Salud, mediante cuestionario electrónico con variables sociodemográficas y laborales e instrumento de evaluación del conocimiento sobre VPH. Se utilizó estadística descriptiva, prueba t de Student, considerando un nivel de significación del 5%. Los participantes presentaron un mayor porcentaje de aciertos en aspectos generales sobre el VPH, mientras persistieron lagunas en contenidos específicos, incluyendo la eficacia del preservativo, la historia natural de la infección y el esquema de vacunación. Los hallazgos refuerzan la necesidad de educación permanente de los ACS, con énfasis en contenidos técnico-científicos relacionados con la prevención, la vacunación y la transmisión del VPH.

Descriptores: Atención Primaria de Salud; Virus del Papiloma Humano; Prueba de Papanicolaou; Conocimiento; Agentes Comunitarios de Salud.

Introdução

O Papilomavírus Humano (HPV) é uma infecção sexualmente transmissível de elevada prevalência, associada a um amplo espectro de manifestações clínicas que variam de infecções assintomáticas a neoplasias malignas. Mais de 200 tipos de HPV já foram identificados, classificados em tipos de baixo risco oncogênico, relacionados predominantemente a verrugas genitais e cutâneas, e tipos de alto risco oncogênico, implicados na etiologia de cânceres anogenitais e orofaríngeos^{1,2}. Entre estes, os tipos 16 e 18 respondem por parcela expressiva dos casos de câncer do colo do útero, consolidando a infecção persistente pelo HPV como principal fator de risco para o desenvolvimento dessa neoplasia^{1,3}. A transmissão ocorre predominantemente por contato sexual pele a pele ou mucosa a mucosa. O HPV é atualmente uma das infecções sexualmente transmissíveis virais mais comuns, com estimativa de que a maioria dos adultos sexualmente ativos será infectada ao longo da vida^{1,4}.

No cenário global, o câncer do colo do útero permanece como importante problema de saúde pública, particularmente em países de baixa e média renda, onde o acesso ao exame preventivo e à vacinação ainda é limitado¹. Estimativas recentes apontam o câncer cervical entre as neoplasias de maior incidência na população feminina brasileira e reforçam a infecção persistente por tipos oncogênicos de HPV como condição necessária para a maioria dos casos^{3,4}. Esse cenário tem impulsionado, em âmbito global, a formulação de estratégias integradas que combinam imunização, rastreamento organizado e tratamento oportuno de lesões precursoras, com vistas à eliminação do câncer do colo do útero como problema de saúde pública^{1,2}.

No contexto do Sistema Único de Saúde, a Atenção Primária à Saúde (APS) constitui a principal porta de entrada do sistema e o eixo organizador das redes de atenção, com papel central na promoção da saúde e na prevenção de agravos, incluindo as infecções sexualmente transmissíveis. A Estratégia Saúde da Família (ESF) constitui o arranjo prioritário da APS no Brasil e favorece o cuidado territorializado, contínuo e centrado nas necessidades da população, criando condições para a implementação de ações de rastreamento do câncer do colo do útero, oferta e acompanhamento da vacinação contra o HPV e desenvolvimento de práticas de educação em saúde^{5,6}. Nesse arranjo, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) ocupam posição estratégica, ao articular saberes populares e conhecimentos técnico-científicos, acompanhar famílias de forma longitudinal e mediar o acesso da comunidade às demais instâncias do sistema de saúde⁷⁻⁹.

Nesse cenário, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) configuram elo estratégico entre os serviços de saúde e a população adscrita, atuando na identificação de necessidades, no acompanhamento longitudinal de famílias e na mediação entre saberes populares e conhecimentos técnico-científicos. Seu trabalho é estruturado a partir do território e das visitas domiciliares, incorporando ações de educação em saúde, vigilância e promoção da participação social, o que o coloca em posição privilegiada para abordar

temas sensíveis como sexualidade, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e adesão ao rastreamento do câncer do colo do útero¹⁰⁻¹².

Entre as atribuições dos ACS, incluem-se a orientação sobre formas de transmissão de infecções, sinais e sintomas, medidas de prevenção, bem como o incentivo à realização periódica do exame citopatológico do colo do útero e à adesão à vacinação contra o HPV, reconhecida como uma das estratégias mais efetivas para a prevenção do câncer cervical e de outras neoplasias associadas. Ao mesmo tempo, esses profissionais vivenciam condições de trabalho marcadas por sobrecarga, exposição a diferentes cargas físicas, biológicas, psíquicas e organizacionais, o que pode repercutir tanto em sua própria saúde quanto na qualidade das ações educativas desenvolvidas no território^{7,10,13}.

O nível de conhecimento desses trabalhadores acerca do HPV, de suas formas de prevenção, rastreamento e tratamento influencia diretamente a qualidade das informações transmitidas à comunidade, a abordagem de dúvidas e medos, além da capacidade de enfrentar resistências, desinformação e narrativas equivocadas relacionadas à vacinação e ao exame citopatológico^{14,15}. Estudos recentes em diferentes contextos têm identificado lacunas relevantes no conhecimento de profissionais de saúde sobre o HPV e sua vacina, sugerindo que fragilidades conceituais podem repercutir negativamente na efetividade das ações educativas, na cobertura vacinal e na adesão ao rastreamento¹⁶⁻¹⁸.

Considerando a relevância do HPV como problema de saúde pública, a centralidade da APS nas estratégias de prevenção e o papel dos ACS na difusão de informações e na mobilização social, torna-se fundamental compreender em que medida esses trabalhadores dominam conteúdos essenciais sobre a infecção e suas formas de controle. Lacunas de conhecimento podem comprometer a qualidade das orientações ofertadas, reduzir a adesão da população às práticas preventivas recomendadas e limitar o impacto de políticas públicas voltadas à redução da carga de doenças associadas ao HPV^{3,14}. Do ponto de vista da educação em saúde, identificar necessidades formativas dos ACS em relação ao HPV é condição para o planejamento de ações de educação permanentes mais direcionadas, orientadas por evidências e ajustadas às especificidades do território^{12,15}. À luz desse contexto, o presente estudo teve por objetivo avaliar o nível de conhecimento dos ACS sobre o HPV e sua prevenção atuantes na Atenção Primária à Saúde da região sul do município de São Paulo, identificando lacunas de conhecimento e sua associação com características sociodemográficas e de formação profissional.

Metodologia

Trata-se de estudo observacional, transversal, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa, realizado com Agentes Comunitários de Saúde vinculados à Estratégia Saúde da Família de unidades de Atenção Primária à Saúde da região sul do município de São Paulo, Brasil, pertencentes a uma mesma Organização Social. A coleta de dados foi conduzida entre julho e outubro de 2024.



A população elegível foi composta pelo total de 567 Agentes Comunitários de Saúde distribuídos nas 18 unidades de saúde vinculadas à instituição no período da pesquisa. Desses, 455 profissionais permitiram o envio do questionário por via eletrônica, constituindo a população acessível ao estudo. Foram incluídos os ACS ativos que concordaram em participar, mediante aceite no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em formato eletrônico. Foram excluídos os profissionais afastados de suas funções por licença, férias ou outros tipos de afastamento durante o período de coleta, bem como aqueles sem possibilidade de contato eletrônico. Ao final, 183 ACS responderam aos instrumentos, correspondendo a uma taxa de participação de 40,2% em relação à população acessível e de 32,3% em relação à população elegível total. Não houve cálculo prévio de tamanho amostral; a amostra foi de conveniência, composta pelos respondentes voluntários entre os profissionais elegíveis, não configurando censo da população elegível.

A coleta de dados foi realizada por meio de dois questionários autoaplicáveis, disponibilizados em formulário eletrônico. O primeiro instrumento contemplou variáveis sociodemográficas e laborais. O segundo instrumento correspondeu ao questionário de avaliação do conhecimento sobre HPV, originalmente desenvolvido por Waller *et al.*¹⁹ e posteriormente adaptado e validado para o português do Brasil por Manoel *et al.*²⁰. Esse questionário é composto por 33 itens, organizados em sete áreas temáticas: consequências do HPV para a saúde; HPV e rastreamento do câncer do colo do útero; sintomas; causas, fatores de risco e transmissão; prevenção e tratamento; prevalência; e vacinação. O instrumento apresenta formato dicotômico (verdadeiro/falso) para as 33 questões, sem opção de resposta 'não sei'. Cada questão correspondeu a 1 ponto, sendo o escore final calculado pela soma de acertos, com variação possível de 0 a 33 pontos. O percentual de acertos foi obtido pela razão entre o número de respostas corretas e o total de questões do instrumento. O instrumento não estabelece ponto de corte para classificação categórica do nível de conhecimento.

Os dados foram organizados em planilha eletrônica e analisados com o auxílio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 27. Procedeu-se inicialmente à análise descritiva das variáveis, com cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e de medidas de tendência central e dispersão para as variáveis contínuas. As comparações entre os grupos definidos por sexo e por participação em treinamento prévio sobre HPV foram realizadas por meio do teste t de *Student* para amostras independentes, após verificação dos pressupostos de aplicabilidade pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Em todas as análises inferenciais, estabeleceu-se o nível de significância de 5%.

O estudo atendeu às diretrizes éticas da Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Guarulhos – UNG (CAAE: 74805323.0.0000.5506; Parecer n.º 6.478.833, aprovado em 31/10/2023), pela Coordenadoria Regional de Saúde Sul, vinculada à Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (CAAE: 74805323.0.3003.0086; Parecer n.º 6.938.415, aprovado em 08/07/2024), e pelo Centro de Estudos e Pesquisas Dr. João Amorim – CEJAM (CAAE: 74805323.0.3002.9107; Parecer n.º 6.620.105, aprovado em 22/01/2024). Não foram utilizados dados sensíveis de prontuários ou de sistemas de informação assistencial. Os participantes foram informados sobre os objetivos, procedimentos, potenciais riscos e benefícios da pesquisa e manifestaram concordância mediante aceite eletrônico no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Participaram do estudo 183 ACS atuantes na Estratégia de Saúde da Família (ESF). A maioria dos participantes era do sexo feminino (85,2%), com ensino médio completo (57,4%) e idade predominante entre 38 e 43 anos (26,8%). Quanto ao tempo de atuação na função, 31,7% exerciam o cargo há 1 a 3 anos, 25,1% de 4 a 7 anos, 13,1% de 8 a 10 anos e 29,0% há mais de 10 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição demográfica absoluta e relativa dos ACS. São Paulo, SP, Brasil, 2024 (n=183)

Variável	n (%)
Sexo	
Feminino	156 (85,2)
Masculino	27 (14,8)
Faixa etária	
20-25 anos	19 (10,4)
26-31 anos	33 (18)
32-37 anos	33 (18)
38-43 anos	49 (26,8)
44-49 anos	29 (15,8)
50-56 anos	19 (10,4)
Grau de instrução	
Ensino Fundamental Completo	7 (3,8)
Ensino Médio Incompleto	3 (1,6)
Ensino Médio Completo	105 (57,4)
Ensino Superior Incompleto	36 (19,7)
Ensino Superior Completo	32 (17,5)
Tempo de atuação como ACS	
De 1 a 3 anos	58 (31,7)



De 4 a 7 anos	46 (25,1)
De 8 a 10 anos	24 (13,1)
Mais de 10 anos	53 (29,0)

Nota: ACS: Agente Comunitário de Saúde.

Tabela 2. Porcentagem absoluta e relativa sobre a realização de treinamento recebido sobre HPV e Papanicolaou entre os ACS. São Paulo, SP, Brasil, 2024 (n=183)

Tipo de Treinamento	Resposta	n (%)
Treinamento sobre HPV*	Não	95 (51,9)*
	Sim	87 (47,5)*
Treinamento sobre Papanicolaou	Não	72 (39,3)
	Sim	111 (60,7)

Nota: *n=182 (houve 01 omissão de resposta).

Os ACSs informaram que a maioria havia participado de treinamentos relacionados ao exame de Papanicolaou (60,7%). Por outro lado, a maior parte dos participantes relatou nunca ter recebido treinamento específico sobre o vírus HPV (51,9%), conforme demonstrado na Tabela 2. Em relação aos conhecimentos, os ACS demonstraram ter conhecimento sobre o HPV em aspectos gerais, como sua associação com o câncer do colo

do útero (90,1%) e a importância da vacinação como método preventivo (87,5%). No entanto, foram identificadas lacunas significativas em tópicos específicos: apenas 4,9% dos ACS acertaram sobre a eficácia do uso de preservativos na prevenção do HPV e apenas 5,5% reconheceram que o tratamento das lesões não elimina o vírus, sendo a persistência do HPV um fator de risco para recorrência de lesões precursoras do câncer (Tabela 3).

Tabela 3. Frequência de respostas corretas ao questionário de conhecimento sobre o HPV. São Paulo, SP, Brasil, 2024 (n=183)

Questões	Respostas corretas n (%)
1) O HPV pode causar câncer de colo de útero?	180 (98,4)
2) Uma pessoa pode ter HPV por muitos anos sem saber?	181 (98,9)
3) Ter muitos parceiros sexuais aumenta o risco de contrair HPV?	171 (93,4)
4) O HPV é muito raro?	179 (97,8)
5) O HPV pode ser transmitido nas relações sexuais?	173 (94,5)
6) O HPV sempre tem sinais ou sintomas?	128 (69,9)
7) Usar camisinha (preservativo masculino ou feminino) diminui o risco de contrair HPV?	9 (4,9)
8) O HPV pode causar HIV/aids?	131 (71,6)
9) O HPV pode ser transmitido pelo contato direto com a pele das partes genitais?	147 (80,3)
10) Homens não contraem HPV?	161 (88,0)
11) Ter relações sexuais em idade precoce aumenta o risco de contrair HPV?	130 (71,0)
12) Existem muitos tipos de HPV?	119 (65,0)
13) O HPV pode causar verrugas genitais?	165 (90,2)
14) O HPV pode ser curado com antibióticos?	102 (55,7)
15) A maioria das pessoas sexualmente ativas vai contrair HPV em algum momento de suas vidas?	77 (42,1)
16) Geralmente o HPV não precisa de tratamento?	10 (5,5)
17) As meninas que forem vacinadas contra o HPV não precisam fazer o exame de Papanicolaou quando estiverem mais velhas?	180 (98,4)
18) Uma das vacinas contra o HPV protege contra verrugas genitais?	85 (46,4)
19) As vacinas contra o HPV protegem contra todas as doenças sexualmente transmissíveis?	168 (91,8)
20) Quem foi vacinado contra o HPV não desenvolverá câncer de colo de útero?	157 (85,8)
21) As vacinas contra o HPV protegem contra a maioria dos cânceres de colo de útero?	118 (64,5)
22) A vacina contra o HPV deve ser dada em 3 doses?	46 (25,1)
23) As vacinas contra o HPV são mais eficazes se forem aplicadas em pessoas que nunca tiveram relações sexuais?	124 (67,8)
24) A vacina é distribuída gratuitamente pelo SUS nas Unidades de Saúde?	180 (98,4)
25) A vacina não previne infecções por todos os tipos de HPV, mas previne os tipos mais frequentes: 6, 11, 16 e 18?	142 (77,6)
26) 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, devem receber a vacina no esquema de três doses (0,2,6) meses?	95 (51,9)
27) O Sistema Único de Saúde (SUS), disponibiliza a vacina contra o vírus HPV para meninas e meninos de 9 a 14 anos?	180 (98,4)
28) Se o teste de HPV de uma mulher der positivo, ela com certeza terá câncer de colo de útero?	164 (89,6)
29) A coleta de amostras para os testes de HPV e Papanicolaou pode ser feita ao mesmo tempo?	152 (83,1)
30) O teste de HPV pode indicar há quanto tempo você teve uma infecção pelo HPV?	132 (72,1)
31) O teste de HPV serve para indicar se é preciso tomar a vacina contra o HPV?	157 (85,8)
32) Quando você faz um teste de HPV, o resultado sai no mesmo dia?	135 (73,8)
33) Se o teste mostra que uma mulher não tem HPV, o risco de ela ter câncer de colo de útero é baixo?	84 (45,9)

Nota: HPV: Papiloma vírus humano.

Em relação à prevenção e ao rastreamento do câncer do colo do útero, a maioria dos ACS afirmou orientar a população sobre a importância do exame citopatológico (Papanicolaou) regularmente (78,3%). Entretanto, 31,6% dos entrevistados acreditavam que a realização periódica do exame eliminaria a necessidade da vacinação contra o HPV. Com relação à vacinação contra o HPV, 67,2% dos ACS relataram abordar o tema durante as visitas domiciliares, mas 42,1% disseram enfrentar resistência por parte da população, principalmente devido à desinformação e receios sobre efeitos adversos. Quando avaliada a capacitação dos ACS sobre o HPV, apenas 37,2% dos ACS afirmaram ter

participado de capacitações específicas sobre HPV nos últimos dois anos. Além disso, 82,6% dos ACS consideraram necessário um programa contínuo de capacitação para aprimorar seu conhecimento e a qualidade das informações repassadas à população. Não houve diferença estatisticamente significativa no número de acertos no questionário quando comparados os grupos divididos por sexo dos participantes ($p=0,60$). No entanto, os ACS que haviam recebido capacitação específica sobre o HPV apresentaram um número significativamente maior de respostas corretas em comparação com aqueles que não receberam essa formação ($p=0,02$), conforme a Tabela 4.

Tabela 4. Comparação da média e do desvio padrão das informações do questionário segundo sexo e treinamento prévio sobre HPV e Papanicolaou. São Paulo, SP, Brasil, 2024 (n=183)

Sexo	Média (DP)	p^*
Feminino	23,8 (2,8)	0,60
Masculino	24,1 (3,7)	
Treinamento sobre HPV		
Sim	24,4 (3,0)	0,02
Não	23,3 (2,8)	
Treinamento sobre Papanicolaou		
Sim	24,1 (2,9)	0,10
Não	23,4 (3,0)	

Nota: *realizado teste de t Student, p significante $\leq 0,05$. HPV: Papiloma vírus humano.

Discussão

O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento dos ACS sobre o HPV, considerando a importância deste profissional como elo entre a comunidade e os serviços de saúde na Estratégia de Saúde da Família. Como resultado, foram identificadas lacunas importantes no conhecimento desse profissional, evidenciando a necessidade de ações educativas.

A amostra foi majoritariamente feminina (85,2%), com faixa etária predominante entre 38 e 43 anos e nível de escolaridade de ensino médio completo, perfil semelhante ao encontrado por Manoel *et al.*²⁰, refletindo a histórica vinculação do cuidado em saúde às mulheres. Esse predomínio pode influenciar positivamente a abordagem de temas como HPV e a adesão a ações preventivas.

O tempo de atuação como ACS variou de 1 a 15 anos, com média de aproximadamente 7 anos de experiência na função. Esse perfil é semelhante ao observado em outras investigações brasileiras com ACS, que evidenciam predominância do sexo feminino, escolaridade de nível médio e trajetória prolongada na Atenção Primária à Saúde, com parcela expressiva dos profissionais acumulando vários anos de inserção nesse nível de atenção^{11,13}.

Embora o conhecimento geral sobre o HPV tenha alcançado média de 72% de acertos, lacunas importantes foram identificadas. Questões relativas à eficácia do preservativo na redução da transmissão do HPV (acerto de apenas 4,9%) e à necessidade de tratamento da infecção (5,5%) evidenciam fragilidades que podem comprometer as práticas de prevenção. Resultados semelhantes foram relatados em estudo de Manoel *et al.*²⁰, que encontrou altos índices de falta de capacitação entre ACS em Santa Catarina, e contrastam com países como EUA e México, onde

programas regulares de treinamento resultaram em melhora significativa no conhecimento dos profissionais²¹.

A falta de formação específica é preocupante: 51,9% dos ACS do estudo relataram não ter recebido treinamento sobre HPV. Resultados semelhantes foram descritos por Manoel *et al.*²⁰ em estudo conduzido em Santa Catarina, no qual também se identificaram lacunas formativas importantes entre ACS em relação ao HPV e sua prevenção. Revisões recentes sobre o trabalho dos ACS em outras localidades e realidades apontam que, embora esses profissionais ocupem posição estratégica nas ações de promoção da saúde, a oferta de educação permanente nem sempre é sistemática, o que repercute em heterogeneidade de conhecimentos e práticas^{8,12}. Essa deficiência instrucional reforça a necessidade de educação permanente, considerando que o ACS é o principal elo entre a comunidade e os serviços de saúde.

Em relação ao conhecimento específico sobre o HPV, avaliado por meio do questionário validado, observou-se, de modo geral, desempenho elevado em itens amplamente difundidos pelas políticas públicas de saúde. A maior parte dos ACS reconheceu a relação entre o HPV e o câncer do colo do útero (98,4% de acertos), a possibilidade de infecção assintomática e de longa duração (98,9%) e o papel de múltiplos parceiros sexuais como fator de risco (93,4%). Também houve elevado percentual de acertos quanto ao caráter não raro da infecção (97,8%) e à possibilidade de transmissão por relações sexuais (94,5%). Esses resultados sugerem boa assimilação de informações gerais veiculadas em campanhas educativas e materiais institucionais.

Contudo, lacunas relevantes foram identificadas em itens que exigem conhecimento mais específico. Apenas 4,9% dos participantes responderam corretamente à



questão relativa à eficácia do uso de preservativos na redução do risco de aquisição do HPV, e somente 5,5% compreenderam que, na maioria dos casos, a infecção não demanda tratamento específico, uma vez que tende à regressão espontânea. Esses achados indicam dificuldades em compreender nuances da prevenção e da história natural da infecção, o que pode levar à transmissão de informações imprecisas ou incompletas à população.

A taxa de acerto observada nesse item (4,9%) situa-se muito abaixo do que seria esperado pelo acaso em uma questão de resposta dicotômica (aproximadamente 50%), sugerindo não um desconhecimento aleatório, mas uma concepção equivocada sistemática e amplamente compartilhada entre os ACS quanto à real eficácia do preservativo na prevenção do HPV. Esse padrão pode ser explicado por, ao menos, duas hipóteses não excludentes. A primeira relaciona-se ao próprio mecanismo de transmissão do HPV, que ocorre por contato direto de pele com pele ou mucosa, incluindo áreas genitais não cobertas pelo preservativo, como a região perineal, escrotal e perianal; essa característica distingue o HPV de infecções sexualmente transmissíveis por fluidos, para as quais o preservativo confere proteção mais próxima da completa, podendo os ACS aplicar essa regra geral, válida para a maioria das ISTs, de forma inadequada ao HPV. A segunda hipótese é de natureza cognitiva, relacionada a um possível viés de simplificação binária, no qual a proteção parcial conferida pelo preservativo é interpretada como ausência de proteção, quando, na realidade, a redução do risco, ainda que incompleta, tem relevância epidemiológica significativa. Essa dificuldade em reconhecer a eficácia parcial, porém relevante, do uso de preservativos é consistente com achados de outras pesquisas que apontam a persistência de concepções equivocadas sobre prevenção entre profissionais de saúde^{22,23}. Embora o preservativo não elimine completamente o risco, seu uso regular está associado à diminuição da probabilidade de infecção e de reinfecção, além de proteger contra outras infecções sexualmente transmissíveis^{1,4}. Do ponto de vista prático, a compreensão insuficiente dessa nuance pode comprometer a mensagem de prevenção combinada nas orientações prestadas pelos ACS à comunidade, reduzindo a valorização do preservativo como medida de proteção multipropósito nas visitas domiciliares.

Outro ponto crítico refere-se ao entendimento sobre o tratamento da infecção por HPV. A taxa de acerto observada nesse item (5,5%) situa-se, assim como no achado anterior, muito abaixo do esperado pelo acaso, indicando uma concepção equivocada sistemática entre os ACS quanto à necessidade de tratamento específico da infecção. Essa dificuldade pode decorrer da não diferenciação entre o manejo clínico das lesões associadas ao HPV, como verrugas genitais e lesões intraepiteliais cervicais, que frequentemente demandam intervenção (cauterização, exérese ou conização), e a eliminação do vírus propriamente dito, que, na maioria dos casos, ocorre de forma espontânea por ação do sistema imunológico, sem necessidade de terapia antiviral específica. É possível que os ACS, ao responderem a essa questão, tenham associado o

diagnóstico de HPV à conduta clínica que observam no fluxo assistencial, direcionada ao tratamento das lesões, generalizando-a de forma inadequada para a infecção viral em si. Adicionalmente, essa concepção pode refletir a aplicação de uma regra geral válida para a maioria das infecções sexualmente transmissíveis de origem bacteriana, que exigem tratamento antibiótico ativo, a uma infecção de etiologia viral com história natural predominantemente autolimitada. Estudos realizados em diferentes contextos têm descrito equívocos semelhantes, tanto entre profissionais quanto em populações leigas, incluindo a crença de que antibióticos seriam úteis para tratar o HPV^{18,23,24}. Esse tipo de concepção inadequada pode comprometer a qualidade das orientações prestadas, contribuir para expectativas irreais em relação ao tratamento e gerar ansiedade desnecessária entre usuários diagnosticados com a infecção.

No domínio da vacinação, observou-se pontuação elevada de acertos em itens mais amplamente divulgados, como a gratuidade da vacina no SUS (98,4% de acertos) e a indicação para meninas e meninos de 9 a 14 anos (98,4%). Além disso, parcela expressiva dos ACS reconheceu que a vacina não previne todas as infecções por HPV, mas protege contra os tipos mais frequentes e associados ao maior risco oncogênico (77,6%). Esses resultados evidenciam uma base de conhecimento importante para a atuação como multiplicadores de informações sobre a vacina na comunidade.

Por outro lado, alguns resultados chamam a atenção, como o esquema de doses vigente no ano de 2024 (25,1% de acertos) e a maior eficácia da vacinação antes do início da vida sexual (67,8% de acertos). O menor percentual de acertos entre os itens do domínio de vacinação foi observado na questão referente ao esquema de doses, resultado que merece uma leitura cuidadosa. Diferentemente dos demais itens desse domínio, essa questão manteve o gabarito da validação original do instrumento proposto por Waller *et al.*¹⁹ e traduzido por Manoel *et al.*²⁰ em 2017, que considera correta a exigência de três doses, esquema vigente à época em que o instrumento foi desenvolvido. Desde então, as recomendações sobre o número de doses da vacina contra o HPV têm sido objeto de sucessivas revisões, tanto no cenário internacional quanto no nacional, migrando de um esquema de três doses para esquemas reduzidos de duas doses e, mais recentemente, para dose única em determinadas faixas etárias e populações²⁵. Diante dessa trajetória, o baixo percentual de acertos nesse item pode refletir menos um desconhecimento genuíno dos ACS e mais uma defasagem frente à velocidade com que essas recomendações têm se modificado. Esse achado, por si só, ilustra um desafio relevante para a educação permanente dos ACS: a necessidade de atualização contínua diante de esquemas vacinais que se modificam em intervalos relativamente curtos, a depender do país, da faixa etária e da condição clínica do público-alvo.

Já o resultado referente à maior eficácia da vacinação quando aplicada antes do início da vida sexual apresenta natureza distinta do item anterior. Trata-se de um



princípio imunológico estável, que não sofreu alterações ao longo do tempo e permanece como fundamento central das recomendações vacinais vigentes, inclusive daquelas mais recentes que sustentam a adoção de esquemas simplificados para faixas etárias mais jovens²⁵. Dessa forma, diferentemente do achado anterior, o percentual de acertos observado nesse item (67,8%) não pode ser explicado pelas mudanças nas recomendações sobre esquema vacinal discutidas previamente, representando antes uma lacuna de conhecimento técnico entre os ACS quanto ao raciocínio imunológico que embasa a indicação da vacinação precoce. Essa lacuna adquire relevância prática quando se considera o papel do ACS no aconselhamento de famílias e na busca ativa de adolescentes durante as visitas domiciliares: o desconhecimento sobre a importância da vacinação antes da exposição ao vírus pode comprometer a capacidade desses profissionais de reforçar, junto à comunidade, a urgência da vacinação na faixa etária preconizada, sobretudo em contextos de hesitação vacinal.

A análise das associações entre o escore de conhecimento e características dos participantes não revelou diferença estatisticamente significativa entre os grupos definidos por sexo ($p = 0,60$). Em contrapartida, verificou-se que ACS que haviam participado de treinamento específico sobre HPV apresentaram escores médios de conhecimento superiores aos daqueles que não haviam sido capacitados ($p = 0,02$). Embora não tenha sido observada associação significativa com treinamento em exame citopatológico, os resultados sugerem que a formação focada no tema do HPV tende a repercutir positivamente no conhecimento desses profissionais, em consonância com achados de outros estudos^{14,15,20}.

A associação entre treinamento específico e melhor desempenho no questionário reforça a importância da educação permanente como estratégia para qualificar a atuação dos ACS em temas de alta relevância epidemiológica¹⁵⁻¹⁷. Intervenções educativas estruturadas, quando planejadas de forma contextualizada e participativa, têm demonstrado eficácia em elevar o nível de conhecimento de profissionais de saúde sobre HPV, melhorar a confiança na abordagem do tema com usuários e, potencialmente, aumentar a recomendação ativa da vacinação^{15,17,21}. No caso dos ACS, a adoção de estratégias de educação permanente que considerem sua realidade de trabalho, carga horária e recursos disponíveis parecem particularmente relevantes para consolidar conhecimentos e favorecer mudanças sustentáveis nas práticas educativas^{12,26}.

A literatura também destaca que, além do treinamento técnico, é necessário investir em estratégias educativas acessíveis e contínuas, como cursos regulares, materiais didáticos ilustrados e ações integradas entre profissionais de diferentes níveis. A utilização de plataformas digitais para atualização profissional, já adotada com sucesso em outros países, poderia ser uma alternativa promissora para o contexto brasileiro^{17,21,27}.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a utilização de questionários autoaplicáveis, o que pode ter

introduzido viés de resposta. Adicionalmente, a amostra foi de conveniência, sem cálculo amostral prévio, e a taxa de participação (40,2% da população acessível e 32,3% da população elegível total) pode limitar a representatividade dos achados em relação ao conjunto de ACS da região estudada. A realização em uma única organização social também restringe a generalização dos resultados para outros contextos institucionais e regiões do país. Estudos futuros devem considerar amostras multicêntricas, abrangendo diferentes regiões e contextos socioculturais, bem como o uso de abordagens qualitativas, que poderão aprofundar a compreensão sobre percepções, barreiras e necessidades formativas dos ACS em relação ao HPV e às suas estratégias de prevenção.

Apesar dessas limitações, os resultados apresentados evidenciam que, embora os ACS possuam conhecimento sobre os aspectos gerais sobre o HPV, persistem lacunas importantes em tópicos específicos, com potencial repercussão sobre a qualidade das orientações oferecidas à população. A identificação dessas fragilidades oferece subsídios para o planejamento de ações de educação permanente em saúde direcionadas a esse grupo profissional, com foco em conteúdos prioritários como prevenção, história natural da infecção, esquemas vacinais e grupos especiais elegíveis para vacinação. O fortalecimento da formação dos ACS, nesse sentido, pode contribuir para aprimorar a educação em saúde na APS e para o alcance das metas nacionais e globais de prevenção do câncer do colo do útero^{3,8}.

Conclusão

A investigação do conhecimento dos ACS sobre o HPV evidenciou um panorama de contrastes. Por um lado, observa-se uma sólida assimilação de conceitos amplamente difundidos pelas políticas de saúde pública, a relação entre o vírus e o câncer e a necessidade vacinal, por outro, persistem lacunas técnico-científicas críticas. Déficit na compreensão da história natural da infecção, da eficácia parcial dos métodos de barreira e da especificidade dos esquemas vacinais sugerem que a qualidade da mediação de saberes no território pode estar vulnerável a imprecisões conceituais.

A superioridade no desempenho demonstrada pelos profissionais que participaram de capacitações prévias sobre o tema ratifica a centralidade da educação permanente como eixo transformador da prática profissional. Tais achados indicam que intervenções formativas sistemáticas e contextualizadas são fundamentais para converter o conhecimento geral em competência técnica específica, garantindo que as orientações prestadas à comunidade sejam pautadas em evidências atualizadas. Em última análise, este diagnóstico oferece subsídios para o planejamento de políticas institucionais voltadas à qualificação da Atenção Primária. Ao mitigar as fragilidades teóricas dos ACS, potencializa-se a efetividade das ações de prevenção e educação em saúde, contribuindo de forma estratégica para o alcance das metas nacionais e globais de eliminação do câncer do colo do útero.

Referências

1. Kombe Kombe AJ, Li B, Zahid A, Mengist HM, Bounda GA, Zhou Y, et al. Epidemiology and burden of human papillomavirus and related diseases, molecular pathogenesis, and vaccine evaluation. *Front Public Health*. 2020;8:552028. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.552028>
2. Williamson AL. Recent developments in human papillomavirus (HPV) vaccinology. *Viruses*. 2023;15(7):1441. <https://doi.org/10.3390/v15071441>
3. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2023 [citado em 4 set 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>
4. Plotzker R, Vaidya A, Pokharel U, Stier E. Sexually transmitted human papillomavirus: update in epidemiology, prevention, and management. *Infect Dis Clin North Am*. 2023;37(2):289-310. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2023.02.006>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). O que é a atenção primária [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [data desconhecida] [citado em 4 set 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de HIV, Aids, Tuberculose e Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. HPV [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [data desconhecida] [citado em 4 set 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/ist/hpv>
7. Silva TL, Magalhães HLGO, Solá ACN, Rodrigues BC, Carneiro ACOMO, Schechtman NP, et al. Capacitação do agente comunitário de saúde na prevenção do câncer de colo uterino. *Rev Bras Educ Med*. 2012;36(1):1-8.
8. Silva S, Bonfim E, Silva M, Souza N. Agente comunitário em saúde: o uso da educação em saúde como facilitadora do cuidado. *Rev Em Extensão*. 2015;13(2):122-8.
9. Sampaio GA. Agentes comunitários de saúde: considerações sobre desafios - realidades desses profissionais na realização de seu trabalho. *Rev Foco*. 2025;18(10):e7278. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n10-021>
10. Morosini MV, Fonseca AF. Os agentes comunitários na Atenção Primária à Saúde no Brasil: inventário de conquistas e desafios. *Saude Debate*. 2018;42(esp. 1):261-74. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S117>
11. Andrade CCB, Paschoalin HC, Sousa AI, Greco RM, Almeida GBS. Agentes comunitários de saúde: perfil sociodemográfico, condições laborais e hábitos de vida. *Rev Enferm UFPE On Line*. 2018;12(6):1648-56. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a231436p1648-1656-2018>
12. Mélo LMBD, Santos RCD, Albuquerque PCD. Agentes comunitários de saúde: o que dizem os estudos internacionais? *Cienc Saude Colet*. 2023;28(4):1055-68. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023284.12982022>
13. Almeida MCS, Baptista PCP, Silva A. Workloads and strain process in Community Health Agents. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(1):93-100. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000100013>
14. Grigolo AV, Wendt GW, Lucio LC. Correction: Factors associated with HPV knowledge among professionals in the city of Francisco Beltrão, Brazil. *J Community Health*. 2023;48(4):740. <https://doi.org/10.1007/s10900-023-01221-9>
15. Maynard G, Akpan IN, Meadows RJ, Fulda KG, Patel DA, Leidner V, et al. Evaluation of a human papillomavirus vaccination training implementation in clinical and community settings across different clinical roles. *Transl Behav Med*. 2024;14(4):249-56. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibae007>
16. Cano-Caballero MG, Garrido Peña F, Gil García E, Cano-Caballero Gálvez MD. Opiniones de los profesionales sanitarios de Atención Primaria de Andalucía acerca del virus del papiloma humano y su vacuna. *An Sist Sanit Navar*. 2018;41(1):27-34. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0128>
17. Osaghae I, Darkoh C, Chido-Amajuoyi OG, Chan W, Wermuth PP, Pande M, et al. Association of provider HPV vaccination training with provider assessment of HPV vaccination status and recommendation of HPV vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2022;18(6):2132755. <https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2132755>
18. Chen X, Xu T, Wu J, Sun C, Han X, Wang D, et al. Exploring factors influencing awareness and knowledge of human papillomavirus in Chinese college students: a cross-sectional study. *Hum Vaccin Immunother*. 2024;20(1):2388347. <https://doi.org/10.1080/21645515.2024.2388347>
19. Waller J, Ostini R, Marlow LA, McCaffery K, Zimet G. Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory. *Prev Med*. 2013;56(1):35-40. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.10.017>
20. Manoel AL, Rodrigues AB, Piva EZ, Warpechowski TP, Schuelter-Trevisol F. Evaluation of knowledge about the Human Papilloma Virus (HPV) and its vaccination among Community Health Agents in the municipality of Tubarão, Santa Catarina, Brazil, in 2014. *Epidemiol Serv Saude*. 2017;26(2):399-404. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000200016>
21. Molokwu J, Penaranda E, Flores S, Shokar NK. Evaluation of the effect of a promotora-led educational intervention on cervical cancer and human papillomavirus knowledge among predominantly Hispanic primary care patients on the US-Mexico border. *J Cancer Educ*. 2016;31(4):742-8. <https://doi.org/10.1007/s13187-015-0914-0>
22. Alsulami FT. Exploring the impact of knowledge about the human papillomavirus and its vaccine on perceived benefits and barriers to human papillomavirus vaccination among adults in the Western Region of Saudi Arabia. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(14):1416. <https://doi.org/10.3390/healthcare12141416>
23. Mazzadi A, Paolino M, Arrossi S. HPV vaccine acceptability and knowledge among gynecologists in Argentina. *Salud Publica Mex*. 2012;54(5):515-22.
24. Tarwireyi F, Chirenje ZM, Rusakaniko S. Cancer of the cervix: knowledge, beliefs and screening behaviours of health workers in Mudzi District in Mashonaland East Province, Zimbabwe. *Cent Afr J Med*. 2003;49(7-8):83-6.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de HIV, Aids, Tuberculose e Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Nota Técnica nº 41/2024-CGICI/DPNI/SVSA/MS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [citado em 4 set 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-41-2024-cgici-dpni-svsa-ms>



26. Silva LEL, Oliveira MLC, Galato D. Receptividade à vacina contra o papilomavírus humano: uma revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica*. 2019;43:e22. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.22>
27. Burchell AN, Richardson H, Mahmud SM, Trottier H, Tellier PP, Hanley J, et al. Modeling the sexual transmissibility of human papillomavirus infection using stochastic computer simulation and empirical data from a cohort study of young women in Montreal, Canada. *Am J Epidemiol*. 2006;163(6):534-43. <https://doi.org/10.1093/aje/kwj077>

