

ARTIGO ORIGINAL

Conhecimento e aceitabilidade da vacina para o HPV entre adolescentes, pais e profissionais de saúde: elaboração de constructo para coleta e composição de banco de dados

Knowledge and acceptance of hpv vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition



Priscila Dantas Leite e Sousa¹, Albertina Duarte Takiuti², Edmund Chada Baracat² Isabel Cristina Esposito Sorpreso^{1,2}, Luiz Carlos de Abreu¹

¹Laboratório de Delineamento de Estudo e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André-SP- Brasil

²Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP)– São Paulo- Brasil

Autor correspondente:

icesorpreso@usp.br

Manuscrito recebido: Outubro 2017

Manuscrito aceito: Dezembro 2017

Versão online: Março 2018

Resumo

Introdução: O papilomavírus humano (HPV) é infecção viral prevalente na população sexualmente ativa, podendo ser oncogênico e não oncogênico. Esforços educacionais realizados por profissionais de saúde, voltados para adolescentes e seus pais auxiliam a tomada de decisão sobre a vacinação para o papilomavírus humano, beneficiando o processo de implantação e cobertura vacinal.

Objetivo: Descrever constructo de coleta de dados sobre conhecimento e aceitabilidade da vacina para o HPV entre adolescentes, pais e profissionais de saúde.

Método: Estudo de elaboração de constructo a partir de revisão de base empírica da literatura com enfoque qualitativo em base de dados do PubMed, no período de 2007 a 2014, com a utilização das palavras-chave: Papillomaviridae AND Papillomavirus Vaccines AND knowledge AND Community Health Services. Elaborou-se 31 questões divididas em seis categorias. Na validação interna foi aplicado o constructo final em 390 indivíduos (adolescentes, pais/responsáveis e profissionais de saúde) no período de 2014. A proporção de acerto das respostas e respectivo intervalo de confiança de 95% foram utilizados para descrever cada questão.

Resultados: Foram encontrados três artigos sobre a temática nas bases de dados consultadas que serviram como base para elaboração do questionário. Verificou-se menor proporção de acerto entre adolescentes sobre o conhecimento do HPV. Adolescentes, pais e responsáveis mostraram-se com baixa proporção de acerto sobre a segurança e eficácia da vacina. Os três grupos não mostraram barreiras de aceitabilidade à vacina.

Conclusão: O instrumento mostrou-se adequado para mensurar o conhecimento sobre o HPV, suas repercussões e sua vacina entre os adolescentes, pais/responsáveis e profissionais de saúde, bem como sobre a aceitabilidade da vacina para o papilomavírus humano.

Palavras-chave: HPV, vacinas contra papilomavirus, conhecimento, adolescente, pais, profissional de saúde, inquéritos e questionários

Suggested citation: Sousa PDL, Takiuti AD, Baracat EC, Sorpreso ICE, Abreu LC. Knowledge and acceptance of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition. *J Hum Growth Dev.* 2018; 28(1):58-68. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.143856>

INTRODUÇÃO

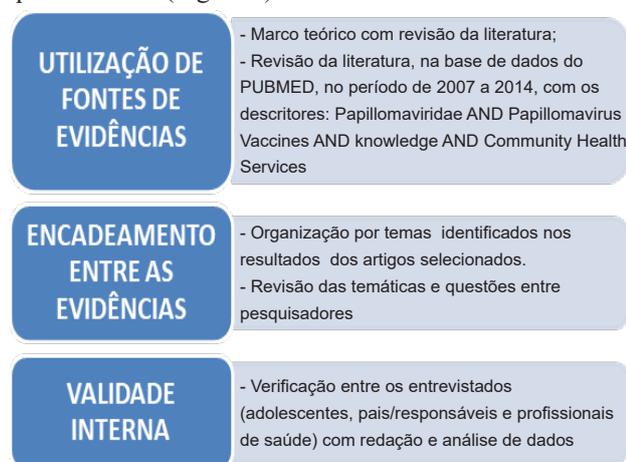
O papilomavírus humano (HPV) é infecção viral prevalente na população sexualmente ativa, podendo ser oncogênico e não oncogênico. Os tipos oncogênicos mais citados são os 16 e 18 relacionados aos cânceres de colo do útero, anal, peniano, vaginal, oral entre outros. Os não oncogênicos (6 e 11) trazem repercussões na saúde da mulher, como as verrugas anogenitais^{1,2}.

O câncer de colo do útero afeta mulheres com incidência de 16.340 casos no Brasil em 2016. Essa proporção de aproximadamente 15,85 casos a cada 100 mil mulheres representa problema de saúde pública³. A vacina quadrivalente para o HPV (6,11,16 e 18) é considerada umas das estratégias de redução do câncer de colo do útero^{2,3}, com proteção entre vacinados de 80%-100% para verrugas anogenitais e de 60-80% na redução de novos casos de lesões pré-malignas^{2,4}.

No Brasil desde 2014, a vacina tem sido adotada no Programa Nacional de Imunização (PNI), com público-alvo adolescentes do sexo feminino de 9 a 13 anos⁵. O processo de implantação e adequada cobertura vacinal dependem do conhecimento da população sobre o HPV e suas repercussões na saúde, além da integração entre adolescentes, pais e profissionais da saúde^{6,7}.

MÉTODO

Trata-se de instrumento elaborado seguindo critérios de validade do constructo com enfoque qualitativo^{13,14} (Figura 1):



Utilização de fontes de evidências

Realizou-se revisão de base empírica de literatura, na base de dados do PUBMED, no período de 2007 a 2014, com os seguintes descritores presentes no MESH terms: Papillomaviridae AND Papillomavirus Vaccines AND knowledge AND Community Health Services. Os critérios de inclusão foram: artigos originais com temática sobre o HPV e vacina quadrivalente, bem como abordagem de construção e/ou uso de instrumento com questões sobre conhecimento do HPV e de sua vacina. Os artigos de revisão, artigos com temática sobre vacina bivalente e nonavalente para o HPV foram excluídos.

O método de seleção foi leitura do título e resumo. Ao final da seleção, os artigos foram utilizados para subsidiar a elaboração de instrumento sobre conhecimento do HPV, da vacina e sua aceitação pelos adolescentes, pais e/ou responsáveis e profissionais de saúde.

Kwan *et al.*⁸ e Kornfeld *et al.*⁹ trazem informações sobre barreiras de aceitação, lacunas de conhecimento e opinião da população sobre o HPV e sua vacina por meio de instrumentos de coleta a respeito da temática. No Brasil Figueroa-Downing *et al.*¹⁰ e Osis *et al.*¹¹ utilizaram instrumento de coleta desenvolvido para descrever o conhecimento e as atitudes de profissionais de saúde¹⁰ e da população leiga¹¹.

Instrumentos de coleta elaborados para análise situacional embora não generalizáveis, são exploratórios no sentido de trazer conhecimento sobre determinada temática. A elaboração de constructo por meio de pesquisa descritiva viabiliza a operação da coleta de dados e utilização dos mesmos dados para análise e juízo de valor¹². Ademais, a busca de um constructo para temática HPV e sua vacina permite caracterizar o estado de aceitação da população bem como admissibilidade dos pais em tomar a decisão de vacinar seus filhos.

Assim, o objetivo desta pesquisa é descrever constructo de coleta de dados sobre conhecimento e aceitabilidade da vacina para o HPV entre adolescentes, pais e profissionais de saúde.

Encadeamento entre as evidências^{13,14}

Trata-se de processo de organização por temas nos resultados dos artigos selecionados e revisão das temáticas e questões realizadas entre os pesquisadores com identificação de conclusões pertinentes, contribuindo para a construção do instrumento sobre conhecimento do HPV e sua vacina.

Identificação de temática

Organização por temas identificados nos resultados dos artigos selecionados, conforme Tabela 1.

Revisão de relatório entre pesquisadores

Elaborou-se questionário composto por 24 questões relacionadas ao conhecimento e aceitabilidade do HPV e de sua vacina. O instrumento foi apresentado para consenso entre especialistas para complementação e sugestões de mudanças.

O questionário foi elaborado e adaptado em quatro versões antes de se formular o modelo definitivo. Após consenso entre especialistas, o questionário passou a ter 26 questões. Foram retiradas abreviaturas. Optou-se por colocar “não resposta” nas questões destinadas a mulheres com antecedente pessoais de câncer de colo do útero e profissionais de saúde, ao invés de colocar como opção de resposta “não se aplica” ou “sem opinião”. Foram acrescentadas três questões sobre segurança da vacina, a origem do conhecimento sobre a vacina do HPV e se o indivíduo já tomou a vacina.

Especificamente para profissionais de saúde acrescentaram-se duas perguntas: se pacientes que vivem com vírus da imunodeficiência humana (HIV) podem se vacinar e se a vacina é segura para gestantes. O intuito foi obter instrumento autoaplicável.

O instrumento final de coleta de dados (Figura 2) é composto por 31 questões divididas em 6 categorias: 1) Conhecimento sobre o HPV (7 questões); 2) Conhecimento sobre a vacina para o HPV (11 questões); 3) Barreiras à vacinação para o HPV (3 questões); 4) Aceitabilidade da vacina para o HPV (3 questões); 5) antecedentes pessoais relacionados com a infecção pelo HPV em indivíduos do sexo feminino (3 questões); 6) Questões de conhecimento específico e dirigidas para profissionais da área da saúde (4 questões).

As opções de resposta para as questões do instrumento foram: sim (S); não (N); não tenho certeza (NTC). Para a pontuação das respostas foi realizado agrupamento das questões por temas, em que se atribuiu (0) ao não acerto e (1) ao acerto de cada questão. Houve inversão da pontuação nas questões 11, 12, 19, 31. A proporção das respostas corretas e respectivos intervalos de confiança de 95% foram utilizados para descrever a proporção de acerto para cada questão e o conhecimento e aceitabilidade sobre a vacina para o HPV.

<p>Identificação Idade: _____ DN: ____/____/____ Estado onde mora : _____ Cidade: _____ Bairro : _____ Sexo: () F () M Estado civil: _____ Filhos: () sim () não () N° de filhos Profissão: _____ () sim, trabalho na área da saúde Renda Familiar: () < 2 salários mínimos () 2 – 4 salários mínimos () 4 – 10 salários mínimos () > 10 salários mínimos () não sei Escolaridade: () Analfabeto () Ensino fundamental () Ensino médio () Ensino superior incompleto - qual curso faculdade: _____ () Ensino superior completo - qual curso faculdade: _____</p> <p>Domínio 1: Conhecimento sobre como HPV 1. Você sabe o que é o HPV? () não () sim () não tenho certeza 2. O HPV é um vírus? () não () sim () não tenho certeza 3. O HPV é uma doença sexualmente transmissível? () não () sim () não tenho certeza 4. O HPV pode causar câncer de colo do útero? () não () sim () não tenho certeza 5. O HPV pode causar alterações no Papanicolau (exame preventivo de câncer de colo do útero)? () não () sim () não tenho certeza 6. O câncer de colo do útero é uma das principais causas de câncer em mulheres? () não () sim () não tenho certeza 7. Fumar pode aumentar o risco de câncer colo do útero? () não () sim () não tenho certeza</p> <p>Domínio 2: Conhecimento sobre vacina contra HPV 8. A vacina contra HPV previne o câncer de colo de útero? () não () sim () não tenho certeza 9. A vacina contra HPV deve ser aplicada antes da primeira relação sexual? () não () sim () não tenho certeza 10. A vacina contra HPV pode ser aplicada em quem já teve relação sexual? () não () sim () não tenho certeza 11. A vacina contra HPV pode ser prejudicial a saúde? () não () sim () não tenho certeza 12. A vacina contra HPV pode causar infecção por HPV? () não () sim () não tenho certeza 13. A vacina contra HPV é fornecida pelo Governo? () não () sim () não tenho certeza 14. A vacina contra HPV faz parte da carteirinha de vacinação das meninas? () não () sim () não tenho certeza 15. Onde você ficou sabendo sobre a vacina contra HPV? () Escola () Amigos () TV/rádio () Internet () Profissional de Saúde () Outros _____ 16. São necessárias 3 doses para vacinação completa? () não () sim () não tenho certeza 17. A vacina contra HPV diminui a chance de ter verrugas genitais? () não () sim () não tenho certeza 18. A vacina contra HPV diminui a chance de ter alterações no Papanicolau (exame preventivo de câncer de colo do útero)? () não () sim () não tenho certeza</p> <p>Domínio 3: Barreiras para vacinação contra HPV 19. Você acha que a vacina contra HPV estimularia o início da vida sexual mais cedo? () não () sim () não tenho certeza 20. Você acha que após a vacina contra HPV ainda é preciso usar camisinha? () não () sim () não tenho certeza 21. Você acha que após a vacina contra HPV ainda é preciso fazer o Papanicolau (exame preventivo de câncer de colo do útero)? () não () sim () não tenho certeza</p> <p>Domínio 4: Aceitabilidade da vacina contra HPV 22. Você conhece alguém que já tomou a vacina contra HPV? () não () sim () não tenho certeza 23. Você já tomou a vacina contra HPV? () não () sim/ Se sim () rede pública () particular () não tenho certeza 24. Você recomendaria a vacina contra HPV para filho(a), amigo ou parente tomar? () não () sim () não tenho certeza</p> <p>Domínio 5: Antecedente Pessoal Responda apenas se você for do sexo feminino 25. Você já teve alterações no Papanicolau (exame preventivo de câncer de colo do útero)? () não () sim () não tenho certeza 26. Você já teve câncer de colo de útero? () não () sim () não tenho certeza 27. Você já teve verrugas genitais? () não () sim () não tenho certeza</p> <p>Domínio 6: Profissionais de saúde Responda apenas se você for profissional da saúde 28. Pacientes que vivem com HIV podem tomar a vacina? () não () sim () não tenho certeza 29. Sinto-me confiante para indicar a vacinação contra HPV para pacientes? () não () sim 30. Sinto-me confiante para dar informações sobre HPV para pacientes? () não () sim 31. Pacientes gestantes podem tomar a vacina? () não () sim () não tenho certeza</p>
--

Figura 2: Questionário sobre Conhecimento e Aceitabilidade da Vacina contra o HPV

Validade interna

Verificação entre os entrevistados (adolescentes, pais/responsáveis e profissionais de saúde) com redação e análise de dados inseridos nas Tabelas 2, 3 e 4.

Adaptação cultural do instrumento

Foram entrevistados 390 indivíduos selecionados por amostra de conveniência inserida, dos quais 219 são adolescentes (10 a 19 anos)¹⁵, 144 pais ou responsáveis (com idade acima de 20 anos) e 27 profissionais de saúde. O estudo foi realizado na Casa do Adolescente de Pinheiros, na cidade de São Paulo, SES/SP, no período de janeiro de 2014, com aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo (205/14).

Para adaptação cultural do instrumento, buscou-se identificar problemas de compreensibilidade dos domínios e em seguida estipulou-se índice de

conhecimento satisfatório para cada domínio de 80%. Na aplicação do constructo, não foram realizadas restrições quanto à atividade sexual, cor, escolaridade e nível socioeconômico. Indivíduos, que necessitassem da presença de acompanhante durante a entrevista e que não compreendessem o idioma português foram excluídos do estudo.

Análise estatística

Os dados coletados foram tabulados utilizando planilhas eletrônicas do Microsoft Excel. Foram utilizados para descrever os dados: frequências absolutas e relativas e estimativas intervalares (IC 95%) da proporção de acertos. O erro amostral absoluto foi de 5%. As análises foram realizadas no Stata® 11.0 (Stata Corp., College Station, EUA).

RESULTADOS

Foram encontrados três artigos¹⁶⁻¹⁸ sobre a temática nas bases de dados consultadas. Observou-se a aplicabilidade do questionário em três regiões distintas, sendo um no Canadá, um na China e um na Itália (Tabela 1).

Da aplicação do constructo, foram entrevistados 390 participantes, sendo 79,7% (n=311) do sexo masculino e 20,3% (n=79) do sexo feminino. A distribuição quanto aos grupos fez-se em 56,2% (n=219) adolescentes, 36,9% (n=144) pais e/ou responsáveis e profissionais de saúde

6,9% (n=27), tendo o questionário sido aplicado durante entrevistas admissionais, respondido individualmente entre os entrevistados, em ambiente calmo e privado.

Após coleta de dados, houve momento de discussão aberta entre os pesquisadores e entrevistados com ações em promoção de saúde e aconselhamento sobre o HPV e suas repercussões, bem como sobre a vacina para o HPV na saúde da população.

Tabela 1: Síntese dos estudos a partir de marco teórico para elaboração de instrumento sobre conhecimento e/ou aceitabilidade do HPV e/ou sua vacinação.

Autor/ Ano/ Título	Objetivo	População do estudo	Resultados	Temática identificada
Giambi et al. 2014 "Exploração de razões de não vacinação contra o papilloma virus humano na Itália"	Realizar pesquisa entre amostra de famílias de meninas não vacinadas para explorar barreiras à vacinação na Itália.	Foram entrevistados pais/responsáveis de meninas nascidas entre 1997 ou 1998 e que receberam vacinação entre 2008-2010 nos registros de imunização de 143 unidades de saúde.	Foram analisados 1.738 questionários. As principais barreiras foram o medo de eventos adversos (relatados por 80% das famílias), falta de confiança em uma nova vacina (76%), informação discordante recebida por profissionais de saúde (65%) e escassa informação sobre vacinação contra HPV. No geral, 54% das famílias responderam corretamente questões que exploram o conhecimento sobre a vacinação contra o HPV. Pediatras / clínicos gerais e ginecologistas foram considerados a fonte de informação mais confiável em 79% e 61% dos entrevistados, respectivamente. Entre os pais que discutiram a vacinação com um médico, 28% receberam conselhos discordantes e 31% receberam a recomendação de aceitar a vacinação.	Temática Identificada Conhecimento do HPV; Barreiras à aceitação. Conhecimento sobre a vacina para o HPV entre leigos. Conhecimento sobre a vacina para o HPV entre profissionais de saúde.
Chun-Jing et al. 2014 "Conhecimento, percepções e aceitabilidade da vacina para o HPV entre estudantes de Medicina em Chongqing, China".	Avaliar o conhecimento dos estudantes de medicina sobre o HPV e doenças relacionadas ao HPV, bem como suas atitudes em relação à vacinação contra HPV	Foram entrevistados 605 alunos de graduação médica da Chongqing Medical University na China, com idade entre 18 e 26 anos, por meio de questionário estruturado e pré-testado sobre o conhecimento do HPV.	Cerca de 68,9% dos estudantes de medicina eram do sexo feminino. Entre os entrevistados, 71,8% estão dispostos a receber / aconselhar sobre a vacinação contra o HPV. As estudantes do sexo feminino (OR: 2,69; IC 95%: 1,53;4,72) e os alunos que desejam mais educação sobre o HPV (OR: 4,24; IC 95%: 1,67; 10,8) estavam mais dispostos a aceitar a vacinação contra o HPV. A aceitação da vacinação para o HPV mostra associação direta com o conhecimento sobre o HPV.	Conhecimento do HPV; Aceitabilidade da vacina para o HPV. Identificação da influência do sexo feminino no conhecimento e aceitação da vacina para o HPV.

Rosberger Z, et al. 2013	Explorar o efeito de educação em saúde para fornecer informação entre grupo de educadores e conselheiros sobre conhecimentos, atitudes e crenças em relação ao HPV e sua vacina	Estudo com 37 funcionárias de uma agência de saúde e serviço social da comunidade em Montreal, Canadá e com idade de 25 a 59 anos participaram de uma oficina de educação em saúde sobre HPV e vacina contra o HPV.	As melhorias foram observadas na precisão do conhecimento, a confiança em ser capaz de discutir as questões de vacinação contra o HPV com os pais, maior disposição para recomendar a vacina e uma melhor compreensão das potenciais barreiras à absorção de vacinas.	Aceitabilidade da vacina para o HPV; Barreiras à aceitação. Conhecimentos específicos sobre a vacina.
--------------------------	---	---	---	---

Os entrevistados apresentaram dificuldade em compreensão das questões com fator de confusão entre HPV (papiloma vírus humano) e HIV (vírus da imunodeficiência humana). Houve ainda necessidade de troca de termos do “exame de colpocitologia oncótica de colo do útero” para “Papanicolaou” (terminologia popular), bem como utilização do termo coloquial “alterações no Papanicolaou” ao invés do termo técnico “neoplasia intraepitelial de alto ou baixo grau” ou “lesão intraepitelial de baixo e alto grau”.

Na tabela 2, no que se refere à percepção sobre o conhecimento do HPV e suas repercussões na saúde, identificou-se menor proporção de acerto, principalmente

entre adolescentes, para as seguintes questões: “o que é HPV” 60,7% (IC 53,9; 67,2); “se é um vírus” 68,9% (IC 62,4; 75,0); “se é uma doença sexualmente transmissível” 47,0% (IC 40,3; 53,9); “se está relacionada ao câncer de colo do útero” 66,7% (IC 60,0; 72,9); “se o HPV pode causar alterações no Papanicolaou” 50,2% (IC 43,4; 57,0) e “se o câncer de colo de útero é uma das principais causas de câncer em mulheres” 64,4% (IC 57,7; 70,7). O hábito de fumar não foi percebido como risco para câncer de colo do útero nos entrevistados, sendo 47,5% (IC 40,7; 54,3) dos adolescentes, 60,5% (IC 52,2; 68,5) dos pais/responsáveis, 59,3% (IC 38,8; 77,6) dos profissionais de saúde.

Tabela 2: Conhecimento sobre o HPV e percepção sobre temas como HPV, suas interações com o hospedeiro humano, vacina para o HPV, São Paulo, Brasil, 2017

Conhecimento sobre o que é HPV	Adolescentes	Pais e responsáveis	Profissionais de saúde
	Proporção de acerto (IC 95%)		
Você sabe o que é o HPV?	60.7 (53.9; 67.2)	81.0 (73.7; 87.0)	92.6 (75.7; 99.1)
O HPV é um vírus?	68.9 (62.4; 75.0)	81.6 (74.4; 87.5)	96.3 (81.0; 99.9)
O HPV é uma doença sexualmente transmissível?	47.0 (40.3; 53.9)	65.3 (57.0; 73.0)	85.2 (66.3; 95.8)
O HPV pode causar câncer de colo do útero?	66.7 (60.0; 72.9)	87.1 (80.6; 92.0)	88.9 (70.8; 97.6)
O HPV pode causar alterações no Papanicolaou (exame preventivo de câncer de colo do útero)?	50.2 (43.4; 57.0)	75.5 (67.7; 82.2)	77.8 (57.7; 91.4)
O câncer de colo do útero é uma das principais causas de câncer em mulheres?	64.4 (57.7; 70.7)	87.1 (80.6; 92.0)	85.2 (66.3; 95.8)
Fumar pode aumentar o risco de câncer colo do útero?	47.5 (40.7; 54.3)	60.5 (52.2; 68.5)	59.3 (38.8; 77.6)

IC; Intervalo de Confiança de 95%

Na tabela 3, a percepção do conhecimento sobre a vacina para o HPV como forma de prevenção do câncer de colo do útero mostrou-se com nível de proporção alto de acerto entre adolescentes de 80,4% (IC 77,5; 85,4), pais/responsáveis 88,4% (IC 82,1; 93,1) e profissionais de saúde 81,5% (IC 61,9; 93,7). O momento oportuno para ser inoculado pela vacina teve menor proporção de acerto entre os adolescentes 65,8% (IC 59,1; 72,0), bem como a percepção do uso da vacina antes do início da relação sexual 52,1% (IC 45,2; 58,8).

Adolescentes e pais/responsáveis mostraram-se com menor proporção de acerto 10,0% (IC 6,4; 14,8) e 10,2% (IC 5,8; 16,3), respectivamente, sobre a vacina ser prejudicial à saúde. A proporção de não acerto foi maior entre os adolescentes nas seguintes questões: “A vacina para o HPV pode causar infecção por HPV?” 44,7% (IC 38,0; 51,6), “A vacina para o HPV é fornecida pelo governo?” 63,9% (IC 57,2; 70,3), “A vacina para o HPV faz parte da carteirinha de vacinação das meninas?” 53,0%

(IC 46,1; 59,7), “São necessárias 3 doses para a vacinação completa?” 42,9% (IC 36,3; 49,8) e “A vacina para o HPV diminui as chances de ter verruga genital?” 32,4% (IC 26,3; 39,1).

Os adolescentes, pais e profissionais de saúde apresentaram menor proporção de acertos, sendo, respectivamente, 22,4% (IC 17,0; 28,5), 34,7% (IC 27,0; 43,0) e 51,8% (IC 31,9; 71,3) quando questionados sobre a eficácia da vacina para o HPV na redução de lesões precursoras do câncer do colo do útero.

Na tabela 4, os pais/responsáveis foram identificados com menor propensão de respostas assertivas no que diz respeito à aceitação da vacina nos seguintes questionamentos: “Você conhece alguém que já tomou a vacina contra HPV?” 38,8% (IC 30,9; 47,2) e “Você já tomou a vacina contra HPV?” 9,5% (IC 5,3; 15,5). Os mesmos recomendariam a vacina para filho (a), amigo (a) ou parente em 90,5% (IC 84,5; 94,7).

Tabela 3: Conhecimento e percepção sobre temas como HPV, suas repercussões, vacina para o HPV, São Paulo, Brasil, 2017

Conhecimento sobre a vacina contra HPV	Adolescentes	Pais ou responsáveis	Profissionais de saúde
	Proporção de acerto (IC 95%)		
A vacina contra HPV previne o câncer de colo de útero?	80,4 (77,5; 85,4)	88,4 (82,1; 93,1)	81,5 (61,9; 93,7)
A vacina contra HPV deve ser aplicada antes da primeira relação sexual?	65,8 (59,1; 72,0)	81,0 (73,7; 87,0)	88,9 (70,8; 97,6)
A vacina contra HPV pode ser aplicada em quem já teve relação sexual?	52,1 (45,2; 58,8)	70,1 (62,0; 77,3)	70,4 (49,9; 86,2)
A vacina contra HPV pode ser prejudicial à saúde?	10,0 (6,4; 14,8)	10,2 (5,8; 16,3)	100,0 (87,3; 100,0)
A vacina contra HPV pode causar infecção por HPV?	44,7 (38,0; 51,6)	55,1 (46,7; 63,3)	70,4 (49,8; 86,2)
A vacina contra HPV é fornecida pelo Governo?	63,9 (57,2; 70,3)	82,3 (75,2; 88,1)	81,5 (66,3; 93,7)
A vacina contra HPV faz parte da carteirinha de vacinação das meninas?	53,0 (46,1; 59,7)	69,4 (61,2; 76,7)	85,2 (66,3; 95,8)
São necessárias 3 doses para vacinação completa?	42,9 (36,3; 49,8)	57,8 (48,4; 65,9)	74,1 (53,7; 88,9)
A vacina contra HPV diminui a chance de ter verrugas genitais?	32,4 (26,3; 39,1)	48,3 (40,0; 56,7)	74,1 (53,7; 88,9)
A vacina contra HPV diminui a chance de ter alterações no Papanicolau (exame preventivo de câncer de colo do útero)?	22,4 (17,0; 28,5)	34,7 (27,0; 43,0)	51,8 (31,9; 71,3)

IC; Intervalo de Confiança de 95%

Tabela 4: Aceitabilidade e antecedentes pessoais femininos relacionados ao HPV, São Paulo, Brasil, 2017

Domínios	Adolescentes	Pais ou responsáveis	Profissionais de saúde
	Proporção de acerto (IC 95%)		
Aceitabilidade			
Você conhece alguém que já tomou a vacina contra HPV?	49,3 (42,5; 56,1)	38,8 (30,9; 47,2)	55,6 (35,3; 74,5)
Você já tomou a vacina contra HPV?	19,6 (14,6; 25,5)	9,5 (5,3; 15,5)	-
Você recomendaria a vacina contra HPV para filho (a), amigo (a) ou parente tomar?	78,5 (72,5; 83,8)	90,5 (84,5; 94,7)	81,5 (61,9; 93,7)
Antecedentes pessoais femininos			
Você já teve alterações no Papanicolau (exame preventivo de câncer de colo do útero)?	--	6,4 (2,8; 12,2)	5,2 (0,01; 26,0)
Você já teve câncer de colo de útero?	--	2,4 (0,04; 6,8)	5,2 (0,01; 26,0)
Você já teve verrugas genitais?	--	7,2 (0,3; 13,2)	5,2 (0,01; 26,0)

- não se aplica, fora da faixa etária de vacinação.

-- não se aplica, fora da faixa etária de coleta de citologia oncótica do colo do útero.

DISCUSSÃO

A elaboração de instrumento de coleta de dados sobre conhecimento e aceitabilidade da vacina para o HPV a partir de revisão empírica da literatura com enfoque qualitativo permite analisar a percepção sobre a temática além de mensurar o conhecimento sobre o HPV, suas repercussões e sua vacina entre os adolescentes, pais/responsáveis e profissionais de saúde, bem como sobre a aceitabilidade da vacina.

Pesquisas de conhecimento e aceitabilidade da vacina HPV visa compreender os aspectos culturais e o conhecimento da população sobre a vacinação para melhor aderência e cobertura vacinal territorial.

O resultado da revisão qualitativa da literatura identificou artigos que abordam a utilização de

instrumentos de saúde para explorar os temas “HPV” e “vacina para o HPV” em diferentes populações. Giambi *et al.*¹⁶ desenvolveram questionário contendo 23 itens, divididos em 9 categorias: Informações demográficas, vacinação, barreiras e razões para não vacinação, conhecimento do HPV, fonte de informações sobre HPV, percepção de risco de que sua filha poderia contrair HPV, intenção de vacinação futura, aconselhamento de profissionais de saúde consultados sobre vacinação contra o HPV, características socio demográficas e comportamentais dos pais. Neste mesmo estudo, foram entrevistados 1738 familiares de meninas não vacinadas para explorar barreiras à vacinação na Itália.

Rosberger *et al.*¹⁸ investigaram o efeito de uma

oficina sobre HPV e sua vacina entre funcionárias de uma agência de saúde e serviço social da comunidade em Montreal (Canadá), onde participantes responderam a 20 itens que mensuram o conhecimento sobre HPV antes e depois da oficina. O questionário continha tópicos sobre a confiança na capacidade de fornecer informações precisas aos pais e sobre a recomendação da vacina contra o HPV para filhas e sobrinhas, além de itens avaliando crenças sobre possíveis barreiras à aceitação da vacina contra HPV.

Fu *et al.*¹⁷ avaliaram o conhecimento de estudantes de medicina sobre o HPV e as doenças relacionadas ao HPV, bem como a intenção de vacinação dessa população por meio de instrumento abordando informações sócio-demográficas, tais como idade, gênero, etnia e grau de conhecimento do HPV, câncer cervical, verrugas genitais e das vacinas contra HPV e percepções da mesma.

A síntese dos três artigos identificados a partir dos descritores permitiu categorizar os temas a serem abordados como o conhecimento sobre o HPV, conhecimento sobre a vacina para o HPV, barreiras à aceitação e conhecimentos específicos entre profissionais de saúde.

Giambi *et al.*¹⁶ ressaltam a importância de explorar nas famílias de meninas italianas não vacinadas barreiras de aceitação à vacinação como o medo dos eventos adversos e a segurança da vacina quanto a desenvolver lesões induzidas por HPV. Rosberger *et al.*¹⁸ demonstraram que educação em saúde entre profissionais de saúde com tópicos específicos sobre a vacina para o HPV trouxe maior confiabilidade em fornecer informações e recomendar a vacina entre os profissionais.

O conhecimento sobre o HPV, câncer cervical, verrugas genitais e vacinas contra HPV, bem como percepções de vacinação, foi avaliado por Fu *et al.*¹⁷ onde a influência do sexo feminino no conhecimento e aceitação da vacina para o HPV demonstrou-se maior na intenção de vacinar. Todos os fatores de saúde relacionados variam na população em geral, tanto em sexo, como em faixa etária quanto em grau de escolaridade^{11,19,20}.

O instrumento de coleta elaborado e analisado aponta menor proporção de acertos nas categorias “conhecimento sobre HPV” e “aceitabilidade da vacina” entre os adolescentes entrevistados, seguido pelos pais/responsáveis e profissionais de saúde, sendo “lacunas de conhecimento sobre o HPV e suas repercussões na saúde” temas de educação em saúde a serem abordada em cada população.

Por sua vez, a adolescência é período marcado por mudanças biopsicossociais e instabilidade emocional, o que desperta nos adolescentes o desejo de vivenciar novas experiências, muitas vezes de maneira precipitada, como o sexo desprotegido. Devido a essa condição de desenvolvimento e exposição, enquadra-se em uma situação de vulnerabilidade, tornando-se expostos, por exemplo, a doenças sexualmente transmissíveis, necessitando, assim, de proteção física, psicológica e social proveniente da família, escola e comunidade^{21,22}.

O conhecimento sobre o HPV foi considerado baixo entre adolescentes de diversos países^{23,24}, achado comum evidenciado pelo constructo. Tal achado corrobora a necessidade de reafirmar a importância de programas de

educação sexual e o fornecimento de informações sobre a doença e a vacina.

O constructo por meio de questões relacionadas ao tema “conhecimento do HPV e suas repercussões clínicas”, evidenciou menor propensão ao conhecimento da relação do tabagismo com o risco de desenvolver câncer cervical. O tabaco é a segunda droga mais consumida entre jovens no mundo²⁵, sendo assim, desencorajá-los ao uso é um desafio para a saúde pública.

Ademais, ações conjuntas de promoção e prevenção unindo as temáticas do HPV e do tabagismo, principalmente entre os adolescentes, devem ser incentivadas, já que o tabaco também é cofator no desenvolvimento do câncer de colo do útero e interfere na imunidade da jovem²⁶.

Os adolescentes percebem na vacina forma de prevenção primária para o câncer de colo do útero e a importância da administração antes do primeiro contato sexual, quando questionados no constructo sobre a relação entre HPV, câncer do colo do útero e atividade sexual. Kilic *et al.*⁶ identificaram que o motivo e interesse em receber a vacina está relacionado à proteção ao HPV e ao câncer de colo uterino. Todavia, Kwan *et al.*⁸ demonstraram que o baixo conhecimento e entendimento sobre o processo prevenção e doença sobre HPV e vacina, foi paradoxalmente bom para aceitação do processo vacinal.

Em relatos na América Latina, as adolescentes demonstraram interesse na vacina contra HPV, apesar de considerarem a vacina tecnologia recente e com lacuna de informação específica sobre a mesma. Ademais, a aceitação para a vacina foi relacionada à faixa etária e à presença de atividade sexual²⁷.

As barreiras de aceitação na população-alvo (adolescentes)²⁷ e a recusa em vacinar-se existem devido a fatores como o medo de experimentar dor durante a aplicação, receio de desaprovção familiar, incerteza sobre a eficácia da vacina^{8,28}. A falta de informação adequada e os mitos em relação à infecção pelo HPV podem levar a uma supervalorização da vacina e afetar a percepção da importância da vigilância contra o vírus e o câncer do colo do útero⁸.

A lacuna de conhecimento sobre a vacina no que se refere à sua segurança e sua ação preventiva em lesões precursoras e verrugas genitais²⁷ são percepções identificadas pelo constructo entre os adolescentes entrevistados.

O problema da aceitação da vacina deve ser encarado como uma rede com níveis de complexidade variados, a desigualdade social e racial tem influência direta em muitos temas de saúde e nesse não é diferente²⁹. O apoio da família e a decisão compartilhada devem sempre ser preferidos à simples imposição governamental²⁴.

O conhecimento dos pais sobre o HPV e suas repercussões na saúde dos adolescentes, filhos e filhas, é fundamental para a aceitação da vacina⁹. A decisão de ser vacinado ou vacinar-se é influenciado pelos pais e familiares, principalmente na população-alvo mais precoce⁶. Muitos pais são contra a vacinação por medo de possíveis efeitos colaterais, havendo, portanto, desconhecimento sobre a segurança e impacto positivo da vacina na saúde dos filhos⁹.

Após a introdução da vacina nos programas

nacionais de imunização os estudos vêm mostrando maior aceitabilidade à vacina noutros países^{30,31}. No entanto, na Colúmbia Britânica (Canadá), mesmo com financiamento público e vacinação nas escolas, 35% dos pais decidiram não vacinar as suas filhas. Os motivos principais relatados foram preocupações sobre a segurança da vacina, intenção de esperar até sua filha estar mais velha e não ter informação suficiente sobre a vacina³².

O constructo (anexo 1), permitiu demonstrar que pais e responsáveis são informados sobre a existência da vacina para o HPV, sendo favoráveis à sua implantação e à iniciativa do governo de vacinar suas filhas. Estudo regional em nosso país observou não haver dificuldades à aceitação da vacina em nosso meio³³, o que é corroborado entre os entrevistados.

O conhecimento sobre a origem viral do HPV e de seu envolvimento com o câncer cervical, bem como ser sexualmente transmissível e poder causar alterações na citologia oncológica do colo do útero foram temas identificados por meio do constructo elaborado. A postergação de vacinar é barreira de vacinação relacionada a conhecimento sobre a vacina e sobre o HPV³³, bem como, lacunas de conhecimento da infecção por HPV e sua relação com o câncer cervical³⁴ trazem repercussões como adiar a vacinação entre seus filhos.

Outra barreira à aceitação da vacinação comum é o mito entre os pais de que a vacinação possa levar a uma atividade sexual precoce ou promíscua, aumentando a quantidade de parceiros sexuais e também afetar negativamente o uso de preservativo³⁵. De forma divergente, os pais entrevistados (Tabela de 2 a 4) apresentaram boa aceitação e não demonstraram mitos relacionados ao início precoce da atividade sexual.

O constructo permitiu revelar dúvidas a respeito da segurança e da eficácia da vacina para o HPV, principalmente entre os pais entrevistados na (tabela 3). Albright *et al.*³⁶ demonstraram dúvidas semelhantes referentes à segurança e à eficácia da vacina, o que se refletiu na decisão destes pais de postergar a vacinação em suas filhas até que a sua efetividade ficasse comprovada. Cheruvu *et al.*³⁷ revelam que pais não tinham intenção de vacinar suas filhas por preocupação quanto à segurança e Figueroa-Downing *et al.*¹⁰ também encontraram lacunas de conhecimento relacionadas à segurança da vacina em seu estudo.

Em relação à eficácia da vacina sobre a saúde dos vacinados, o constructo permitiu identificar menor propensão de acerto entre os pais entrevistados quando interrogados sobre a redução na chance de adquirir verrugas genitais e sobre a eficácia da vacina em reduzir alterações causadas pelo HPV no exame de rastreamento do colo do útero (Papanicolau). Os profissionais de saúde do estudo de McRee *et al.*³⁸ concedem aos pais a garantia de que a vacina para o HPV é segura e ainda afirmam influenciar a decisão dos pais sobre a vacinação de seus filhos.

Nunes *et al.*³⁹ concordam que a vacina é altamente eficaz para a prevenção dos sorotipos virais específicos (HPV 6, 11, 16 e 18), bem como, Harper e Demars⁴⁰ avaliaram e comprovaram a eficácia da vacina para a prevenção do HPV nesta primeira década de vacinação.

Assim, há evidências na literatura dos benefícios da vacina contra o HPV, os profissionais de saúde necessitam ser mais proativos na recomendação da vacina para o HPV, instruindo não apenas a tomada de decisão informada, mas enfatizando a sua importância e o compromisso de completar a série de vacinas exigida pelo governo, garantindo uma adequada cobertura vacinal⁴¹.

Os profissionais de saúde apresentam maior proporção de acerto nas questões relacionadas sobre o conhecimento do HPV, sobre ser doença sexualmente transmissível e ter etiologia relacionada ao câncer cervical. Figueroa-Downing¹⁰ corrobora semelhante proporção de acerto a respeito do HPV e de sua transmissão sexual.

A relação entre as alterações encontradas na citologia oncológica do colo do útero e a infecção pelo HPV foi lacuna de conhecimento identificada pelo constructo entre os profissionais de saúde entrevistados. Ainda, os profissionais de saúde não relacionaram o tabagismo com o câncer cervical, revelando dúvidas ou tema a ser esclarecido em ações de educação em saúde para profissionais e que atuam na saúde do adolescente.

Em relação ao conhecimento sobre a vacina para o HPV, os entrevistados revelaram dúvidas sobre sua eficácia contra lesões precursoras do câncer cervical, sobre o esquema vacinal e sobre sua segurança. Estudos demonstram a eficácia da vacina na redução de lesões cervicais de baixo e alto grau em países que adotaram a vacina como forma de prevenção primária para câncer de colo do útero há mais de 5 anos^{4,39,42}.

Profissionais de saúde recomendam a vacinação como prevenção primária para o HPV⁴³ e afirmam que oferecem a vacina para o HPV como uma imunização opcional aos adolescentes³⁸. Isto reforça a importância de estudos territoriais e com profissionais de saúde sobre a temática. Os resultados demonstram que os profissionais de saúde entrevistados sabem que a vacina é oferecida gratuitamente pelo sistema de saúde e que está inserida no programa nacional de imunização.

Os profissionais de saúde orientados quanto à competência em indicar a vacina e seguros em seus conceitos quanto à eficácia e segurança são norteadores neste processo de implantação de novos meios de prevenção de condiloma acuminado, câncer de colo do útero e entre outras repercussões causadas pelo HPV, contribuindo para a saúde pública na construção de ações e estratégias preventivas^{19,44}.

Os profissionais de saúde devem estar atualizados com o programa implantado em âmbito nacional e atento às lacunas de conhecimento dos pais e adolescentes sobre o HPV e suas repercussões para orientá-los de modo mais eficaz. Devem, ainda, identificar as barreiras de aceitação atuando na educação em saúde da vacina contra o HPV, desmitificando tabus na população e contribuindo com a completa cobertura vacinal^{7,20}.

Por outro lado, os temores sobre a segurança da vacina e as informações veiculadas por alguns grupos impactaram na aceitabilidade em alguns países^{32,45,46,47}. Por se tratar de uma vacina recente, são necessários mais estudos de acompanhamento nos diferentes países após a introdução da vacinação. Políticas e programas precisam ser revistos e reavaliados à medida que os resultados

das pesquisas e os dados de monitoramento se tornem disponíveis.

Assim, na abordagem qualitativa, as regras metodológicas de busca empírica da literatura não são fixas e totalmente definidas trazendo limitação do estudo quanto a sistematização da revisão. A elaboração do constructo por meio de revisão qualitativa é flexível e particular com evolução ao longo da investigação para um constructo baseado em interação e análise dos investigadores^{13,14}.

Os pontos fortes do presente estudo são a novidade do questionário, apresentando uma linguagem mais acessível (uma vez que boa parte do público-alvo é leiga), com perguntas direcionadas para pais, adolescentes e

específicas para profissionais de saúde e pessoas do sexo feminino, além da capacidade de testar o referido instrumento de pesquisa, o que pode servir de auxílio e de base para futuros estudos similares. Uma possível limitação pode ser atribuída ao pequeno número de participantes, dificultando o estabelecimento de diferenças estatisticamente significativas entre os subgrupos.

O constructo permite identificar conhecimento e percepção sobre temas como HPV, suas repercussões na saúde da mulher e aceitabilidade da vacina na população alvo bem como nos pais e profissionais de saúde. Por fim, a aplicação do instrumento de coleta de dados com recursos e subsídios de entrevista em populações diversas.

CONCLUSÃO

O constructo/instrumento mostrou-se adequado para aferir o conhecimento sobre o HPV, suas repercussões e sua vacina entre os adolescentes, pais/responsáveis e profissionais de saúde, bem como sobre a aceitabilidade da vacina para o Papiloma vírus humano

sendo instrumento adequado para coleta de dados sobre a temática conhecimento e percepção sobre temas como HPV, suas interações com o hospedeiro humano, vacina para o HPV.

REFERÊNCIAS

1. Forman D, Martel C, Lacey CJ, Soerjomataram I, Lortet-Tieulent J, Bruni L, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. *Vaccine*. 2012;30(Suppl 5):F12-23. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.07.055>
2. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, October 2014. *Wkly Epidemiol Rec*. 2014;89(43):465-91.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Incidência de câncer no Brasil: estimativa/2016. Brasília: Instituto Nacional do Câncer. [cited 2017 oct 16] Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>.
4. Dillner J, Kjaer SK, Wheeler CM, Sigurdsson K, Iversen OE, Hernandez-Avila M, et al. Four year efficacy of prophylactic human papillomavirus quadrivalent vaccine against low grade cervical, vulvar, and vaginal intraepithelial neoplasia and anogenital warts: randomised controlled trial. *BMJ*. 2010;341:c3493. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.c3493>
5. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe Técnico da vacina Papiloma vírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante). Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
6. Kilic A, Seven M, Guvenc G, Akyuz A, Ciftci S. Acceptance of human papillomavirus vaccine by adolescent girls and their parents in Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012;13(9):4267-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.9.4267>
7. Phan DP, Pham QT, Strobel M, Tran DS, Tran TL, Buisson Y. Acceptability of vaccination against Human Papillomavirus (HPV) by pediatricians, mothers and young women in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2012;60(6):437-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2012.03.010>
8. Kwan TT, Chan KK, Yip AM, Tam KF, Cheung AN, Young PM, et al. Barriers and facilitators to human papillomavirus vaccination among Chinese adolescent girls in Hong Kong: a qualitative-quantitative study. *Sex Transm Infect*. 2008;84(3):227-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/sti.2007.029363>
9. Kornfeld J, Byrne MM, Vanderpool R, Shin S, Kobetz E. HPV knowledge and vaccine acceptability among Hispanic fathers. *J Prim Prev*. 2013;34(0):59-69. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10935-013-0297-0>
10. Figueroa-Downing D, Baggio M, Baker ML, Chiang EDO, Villa LL, Eluf Neto J, et al. Factors influencing HPV vaccine delivery by healthcare professionals at public health posts in São Paulo, Brazil. *Int J Gynaecol Obstet*. 2017;136(1):33-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ijgo.12004>
11. Osis MJD, Duarte GA, de Sousa MH. Conhecimento e atitude de usuários do SUS sobre o HPV e as vacinas disponíveis no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2014; 48(1):123-33. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005026>
12. Colucci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015;20(3):925-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
13. Merriam SB. *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco (USA): Jossey-Bass, 1998; p.179.

14. Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2005; p. 212.
15. World Health Organization (WHO). Young people's health - a challenge for society. Geneva: WHO, 1986.
16. Giambi C, D'Ancona F, Del Manso M, De Mei B, Giovannelli I, Cattaneo C, et al. Exploring reasons for non-vaccination against human papillomavirus in Italy. *BMC Infect Dis*. 2014;14:545. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-014-0545-9>
17. Fu CJ, Pan XF, Zhao ZM, Saheb-Kashaf M, Chen F, Wen Y, et al. Knowledge, perceptions and acceptability of HPV vaccination among medical students in Chongqing, China. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(15):6187-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.15.6187>
18. Rosberger Z, Krawczyk A, Stephenson E, Lau S. HPV vaccine education: enhancing knowledge and attitudes of community counselors and educators. *J Cancer Educ*. 2014;29(3):473-77. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s13187-013-0572-z>
19. Mazzadi A, Paolino M, Arrossi S. HPV vaccine acceptability and knowledge among gynecologists in Argentina. *Salud Publica Mex*. 2012;54(5):515-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342012000500008>
20. Poole DN, Tracy JK, Levitz L, Rochas M, Sangare K, Yekta S, et al. A cross-sectional study to assess hpv knowledge and HPV vaccine acceptability in mali. *PLoS One*. 2013;8(2):e56402. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056402>
21. Maia TQ, Soares LO, Valle PASS, Medeiros VMG. Educação para sexualidade de adolescentes: experiência de graduandas. *Nexus Rev Extensão IFAM*, 2016;2(2):71-8.
22. Domingues CMAS, Alvarenga AT. Identidade e sexualidade no discurso adolescente. *Rev Bras Cresc Desenvolv Hum*. 1997;7(2):36-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.38564>
23. De Groot AS, Tounkara K, Rochas M, Beseme S, Yekta S, Diallo FS, et al. Knowledge, attitudes, practices and willingness to vaccinate in preparation for the introduction of HPV vaccines in Bamako, Mali. *PloS One*. 2017;12(2):e0171631. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171631>
24. Zouheir Y, Daouam S, Hamdi S, Alaoui A, Fechtali T. Knowledge of human papillomavirus and acceptability to vaccinate in adolescents and young adults of the Moroccan population. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2016;29(3):292-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpap.2015.11.002>
25. World Health Organization (WHO). Monitoring tobacco use and prevention policies. Report on the global tobacco epidemic, 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
26. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer, Appleby P, Beral V, González AB, Colin D, Franceschi S, et al. Carcinoma of the cervix and tobacco smoking: collaborative reanalysis of individual data on 13,541 women with carcinoma of the cervix and 23,017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies. *Int J Cancer*. 2006; 118(6):1481-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.21493>
27. Read DS, Joseph MA, Polishchuk V, Suss AL. Attitudes and perceptions of the HPV vaccine in Caribbean and African-American adolescent girls and their parents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2010;23(4):242-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpap.2010.02.002>
28. Wang LDL, Lam WWT, Fielding R. Determinants of human papillomavirus vaccination uptake among adolescent girls: A theory-based longitudinal study among Hong Kong Chinese parents. *Prev Med*. 2017;102:24-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.06.021>
29. Reiter PL, Brewer NT, Gottlieb SL, McRee AL, Smith JS. Parents' health beliefs and HPV vaccination of their adolescent daughters. *Soc Sci Med*. 2009;69(3):475-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.05.024>
30. Ogilvie GS, Remple VP, Marra F, McNeil SA, Naus M, Pielak KL, Ehlen TG, Dobson SR, Money DM, Patrick DM. Parental intention to have daughters receive the human papillomavirus vaccine. *CMAJ*. 2007;177(12):1506-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.071022>
31. Chan SSC, Ng BHY, Lo WK, Cheung TH, Chung TKH. Adolescent girls' attitudes on human papillomavirus vaccination. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2009;22(2):85-90. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpap.2007.12.007>
32. Markowitz LE, Tsu V, Deeks SL, Cubie H, Wang SA, Vicari AS, et al. Human papillomavirus vaccine introduction-the first five years. *Vaccine*. 2012;30(Suppl.5):139-48. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.05.039>
33. Chehuen Neto JA, Braga NAC, Campos JD, Rodrigues RR, Guimarães KG, Sena ALS, et al. Atitudes dos pais diante da vacinação de suas filhas contra o HPV na prevenção do câncer de colo do útero. *Cad Saúde Coletiva*. 2016; 24(2):248-251. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201600020275>
34. Madhivanan P, Krupp K, Yashodha MN, Marlow L, Klausner JD, Reingold AL. Attitudes toward

- HPV vaccination among parents of adolescent girls in Mysore, India. *Vaccine*. 2009;27(38):5203-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.06.073>
35. Grandahl M, Tydén T, Westerling R, Nevéus T, Rosenblad A, Hedin E, et al. To Consent or Decline HPV Vaccination: A Pilot Study at the Start of the National School-Based Vaccination Program in Sweden. *J Sch Health*. 2017;87(1):62-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/josh.12470>
 36. Albright K, Barnard J, O'Leary ST, Lockhart S, Jimenez-Zambrano A, Stokley S, et al. Noninitiation and Noncompletion of HPV Vaccine Among English-and Spanish-Speaking Parents of Adolescent Girls: A Qualitative Study. *Acad Pediatr*. 2017;17(7):778-84. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acap.2017.03.013>
 37. Cheruvu VK, Bhatta MP, Drinkard LN. Factors associated with parental reasons for "no-intent" to vaccinate female adolescents with human papillomavirus vaccine: National Immunization Survey Teen-2008-2012. *BMC Pediatr*. 2017;17:52. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-017-0804-1>
 38. McRee AL, Gilkey MB, Dempsey AF. HPV vaccine hesitancy: findings from a statewide survey of health care providers. *J Pediatr Health Care*. 2014;28(6):541-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedhc.2014.05.003>
 39. Nunes CBL, Arruda KM, Pereira TN. Apresentação da eficácia da vacina HPV distribuída pelo sus a partir de 2014 com base nos Estudos Future I, Future II, e Villa et al. *Acta Biomed Brasiliensia*. 2015;6(1):1-9.
 40. Harper DM, DeMars LR. HPV vaccines—A review of the first decade. *Gynecol Oncol*. 2017;146(1):196-204. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.04.004>
 41. Head KJ, Vanderpool RC, Mills LA. Health care providers' perspectives on low HPV vaccine uptake and adherence in Appalachian Kentucky. *Public Health Nurs*. 2013;30(4):351-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/phn.12044>
 42. Dochez C, Bogers JJ, Verhelst R, Rees H. HPV vaccines to prevent cervical cancer and genital warts: an update. *Vaccine*. 2014;32(14):1595-1601. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.10.081>
 43. Stormo AR, Moura L, Saraiya M. Cervical cancer-related knowledge, attitudes, and practices of health professionals working in brazil's network of primary care units. *Oncologist*. 2014;19(4):375-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1634/theoncologist.2013-0318>
 44. Bezerra IMP, Sorpreso ICE. Conceitos de saúde e movimentos de promoção da saúde em busca da reorientação de práticas. *J Hum Growth Dev*. 2016;26(1):11-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.113709>
 45. Cunningham M, Davison C, Aronson K. HPV vaccine acceptability in Africa: a systematic review. *Prev Med*. 2014;69:274-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.08.035>
 46. Hendry M, Lewis R, Clements A, Damery S, Wilkinson C. "HPV? Never heard of it!": a systematic review of girls' and parents' information needs, views and preferences about human papillomavirus vaccination. *Vaccine*. 2013;31(45):5152-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.08.091>
 47. Braz NS, Lorenzi NP, Sorpreso ICE, Aguiar LM, Baracat EC, Soares-Júnior JM. The acceptability of vaginal smear self-collection for screening for cervical cancer: a systematic review. *Clinics (Sao Paulo)*. 2017;72(3):183-187. DOI:10.6061/clinics/2017(03)09.

Abstract

Introduction: The human papillomavirus (HPV) is a prevalent viral infection in the sexually active population, which can be oncogenic and non-oncogenic. Educational efforts by health professionals, aimed at adolescents and their parents, help decision-making on human papillomavirus vaccination, benefiting the implantation process and vaccine coverage.

Objective: To describe the data collection constructs about knowledge and acceptability of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals.

Methods: Study of construct elaboration based on an empirical review of the literature with a qualitative focus on PubMed database, from 2007 to 2014, using the following keywords: Papillomaviridae AND Papillomavirus Vaccines AND Knowledge AND Community Health Services. A total of 31 questions were divided into six categories. In the internal validation, the final construct was applied in 390 subjects (adolescents, parents/guardians and health professionals) in the period of 2014. The proportion of assertive responses and respective 95% confidence interval (CI) were used to describe each question.

Results: Three articles on the subject were found in the databases consulted that served as the basis for the elaboration of the questionnaire. There was a lower proportion of correct answers among adolescents about knowledge of HPV. Adolescents, parents, and carers showed a low proportion of correctness about the safety and efficacy of the vaccine. The three groups did not show any barriers to vaccine acceptability.

Conclusion: The instrument was adequate to measure knowledge about HPV, its repercussions and its vaccine among adolescents, parents/guardians and health professionals, as well as measuring the acceptability of the human papillomavirus vaccine.

Keywords: HPV, papillomavirus vaccines, knowledge, adolescent, parents, health-care professional, surveys and questionnaires.

© The authors (2018), this article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.