



Efeito de intervenção educativa para adesão de adolescentes escolares à vacina contra o papilomavírus humano

Effect of educational intervention for compliance of school adolescents with the human papillomavirus vaccine

Efecto de la intervención educativa para la adherencia de adolescentes escolares a la vacuna contra el virus papiloma humano

Como citar este artigo:

Ferreira HLOC, Siqueira CM, Sousa LB, Nicolau AIO, Lima TM, Aquino PS, Pinheiro AKB. Effect of educational intervention for compliance of school adolescents with the human papillomavirus vaccine. Rev Esc Enferm USP. 2022;56:e20220082. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0082en>

- Hellen Livia Oliveira Catunda Ferreira¹
- Cícero Mendes Siqueira²
- Leilane Barbosa de Sousa³
- Ana Izabel Oliveira Nicolau⁴
- Thaís Marques Lima⁵
- Priscila de Souza Aquino⁶
- Ana Karina Bezerra Pinheiro⁶

¹Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Doutorado para Jovens Doutores da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Fortaleza, CE, Brasil.

²Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, CE, Brasil.

³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Redenção, CE, Brasil.

⁴Universidade Federal do Ceará, Hospital Universitário Walter Cantídio, Fortaleza, CE, Brasil.

⁵Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Santa Cruz, RN, Brasil.

⁶Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, CE, Brasil.

ABSTRACT

Objective: to assess the effects of “Piss off, HPV!”, an educational intervention to increase adolescents’ knowledge, attitude and compliance with human papillomavirus vaccination. **Method:** a randomized clinical trial by cluster, carried out in six schools in two municipalities in Ceará, with 238 girls. The control group (n=120) received routine instructions, and the intervention group (n=118), printed message cards about the quadrivalent HPV vaccine. A pre- and post-intervention knowledge, attitude and practice survey was applied to both groups. The McNemar test, to analyze knowledge, attitude and pre- and post-intervention practice, the chi-square test, to compare compliance in relation to knowledge and attitude, and a logistic regression model, to assess vaccine compliance, were carried out. A significance level of 5% was adopted. **Results:** pre-intervention, knowledge was inadequate and attitude was adequate in both groups. Post-intervention, adequate knowledge and practices became greater in the intervention group. Adequate post-intervention knowledge and attitude, in addition to being 12 years of age or older, increase the chance for vaccination, explaining 70% of the practice. **Conclusion:** the educational intervention was effective for adolescents’ knowledge and compliance with the quadrivalent HPV vaccine. UTM: U1111-1254-5546; ReBEC: RBR-107hzdqt.

DESCRIPTORS

Papillomavirus Vaccines; Clinical Trial; Educational Technology; Adolescent; School Health Services; Nursing.

Autor correspondente:

Hellen Livia Oliveira Catunda Ferreira
Rua Alexandre Baraúna, 1115, Rodolfo Teófilo
60430-160 – Fortaleza, CE, Brasil
hellen_enfermagem@yahoo.com.br

Recebido: 24/02/2022
Aprovado: 25/08/2022

INTRODUÇÃO

O papilomavírus humano (HPV) é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada por um vírus DNA no qual sua infecção cervical persistente eleva o risco de adquirir câncer e suas lesões precursoras⁽¹⁾. Os subtipos oncogênicos que são mais comumente associados ao câncer de colo uterino (CCU) são os subtipos 16 e 18⁽²⁾.

A vacinação contra o HPV representa uma estratégia efetiva para prevenção primária do CCU, visto sua alta eficácia contra lesões pré-cancerosas cervicais⁽²⁾. Globalmente, a maior prevalência de HPV é observada em idades jovens, atingindo seu pico em mulheres menores de 25 anos, diminuindo em idades mais avançadas⁽³⁾.

No contexto europeu, taxas de infecção e incidência de HPV caíram consideravelmente desde a licença para vacinação em 2006, o que a torna possível para controlar a ocorrência de neoplasia cervical⁽⁴⁾. No Brasil, apesar de a vacina estar disponível no Programa Nacional de Imunizações (PNI) desde 2014, verifica-se dificuldade em manter o alcance da cobertura vacinal esperada, principalmente para a segunda dose, enfraquecendo ações de combate ao câncer⁽²⁾.

Atualmente, a vacina é aplicada em duas doses, com intervalo de 180 dias entre a primeira e a segunda dose, em meninas na faixa etária de nove a 14 anos e em meninos entre 11 e 14 anos de idade⁽²⁾.

Estudo que estimou a cobertura da vacina HPV 6, 11, 16, 18 (Recombinante) no Brasil em meninas adolescentes no ano de 2017 verificou que a primeira dose apresentava alta abrangência em sua maioria, com exceção do Distrito Federal e do Amazonas. Contudo, para a segunda dose, observou-se o oposto, com baixa cobertura vacinal em todos os estados⁽⁵⁾.

Verifica-se que os principais motivos de recusa ocorrem devido à falta de informação, seguidos de reação psicogênica, que se trata do conjunto de sintomas que se desenvolvem em resposta ao estresse associado à vacinação, como o medo da injeção e de eventos adversos, além de achar que a vacina não foi eficaz⁽⁶⁾.

Assim, é forma de suporte de aprendizagem para potencializar práticas adequadas em saúde voltadas à vacinação de adolescentes contra HPV a utilização de tecnologias educativas atrativas que despertem curiosidade sobre o assunto e que apresentem praticidade e leitura fácil⁽⁷⁾.

Destaca-se que a estratégia baseada em cartões-mensagem impressos proporciona vantagens, por ser uma tecnologia facilmente replicável, de simples utilização e de baixo custo, quando comparada a outros tipos de tecnologias, sendo uma alternativa palpável para aplicação, além de apresentar *design* e linguagem adaptados, conforme público-alvo, com textos curtos e objetivos.

Estudo americano utilizou cartões impressos como intervenção educativa para redução de risco de IST, concluindo a diminuição nos comportamentos de risco ($p < 0,001$). Portanto, os dados apoiam a viabilidade de fornecer uma intervenção de redução de risco focada na educação por cartões, indicando que a exposição a informações sobre o assunto pode estar associada à aquisição de práticas mais saudáveis⁽⁸⁾.

Nesse contexto, uma intervenção educativa em saúde por meio de cartões-mensagem impressos, voltada para escolares acerca da vacinação contra o HPV, pode constituir estratégia para o

desenvolvimento ou reforço de capacidades, a fim de favorecer a adesão à vacinação e a continuidade do esquema vacinal, além de colaborar com as ações de cuidado na Atenção Primária à Saúde, dando enfoque à promoção à saúde de adolescentes e à prevenção de neoplasias. Destaca-se a relevância da intervenção educativa como recurso promotor de saúde, pois favorece a ação das adolescentes como agentes ativos do cuidado. A relação entre profissionais de saúde e população-alvo, mediada pelos cartões-mensagem, possibilita promoção de conhecimentos e atitudes para comportamentos saudáveis e cuidados de saúde das adolescentes.

Diante disso, tem-se como objetivo avaliar os efeitos da intervenção educativa em saúde “Sai fora, HPV!”, por meio de cartões-mensagem impressos para o aumento do conhecimento, da atitude e da adesão de adolescentes escolares à vacinação contra o HPV.

Ressalta-se que a intervenção nomeada “Sai fora, HPV” faz parte de um projeto educativo vinculado ao Grupo de Pesquisa em Saúde Sexual e Reprodutiva da Universidade Federal do Ceará (UFC), com finalidade de promover conhecimento sobre o HPV e sua vacina para adolescentes e pais e/ou responsáveis, de modo a sensibilizá-los quanto à importância e à prática da imunização por meio de atividades lúdicas.

MÉTODO

DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo experimental do tipo Ensaio Clínico Randomizado. Houve comparação entre dois grupos: um de intervenção educativa (GI), constituída pelo projeto educativo “Sai fora, HPV!”, com entrega de cartões-mensagens impressos sobre adesão à vacinação contra o HPV durante dois meses seguidos; e um de intervenção-padrão, denominado controle (GC), somente com assistência usual, orientações rotineiras durante as consultas de enfermagem na unidade de saúde ou orientações repassadas pela instituição de ensino da adolescente pelo mesmo período.

Para garantir o rigor científico, adotou-se como referencial metodológico a diretriz *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) para intervenções não farmacológicas.

CENÁRIO, PERÍODO E POPULAÇÃO DO ESTUDO

O estudo ocorreu em seis escolas de ensino fundamental de dois municípios do estado do Ceará, Nordeste Brasileiro, no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020. A população do estudo foi composta por adolescentes do sexo feminino regularmente matriculadas nas escolas, justificando-se devido à inclusão dos adolescentes do sexo masculino para a vacinação contra o HPV ser recente, em 2017.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Para o cálculo da amostra, utilizou-se a fórmula para estudos com grupos comparativos. Tendo como variável de desfecho a taxa de vacinação contra HPV, adotaram-se os seguintes valores: $Z\alpha = 95\%$, $Z\beta = 80\%$, $p = 59,1\%$, $d = 20\%$, encontrando-se 95 participantes por grupo. Acrescentando uma margem de 10% para possíveis perdas, totalizaram-se, minimamente, 105 adolescentes em cada grupo. A Figura 1 demonstra o fluxograma de participantes em cada momento do estudo.

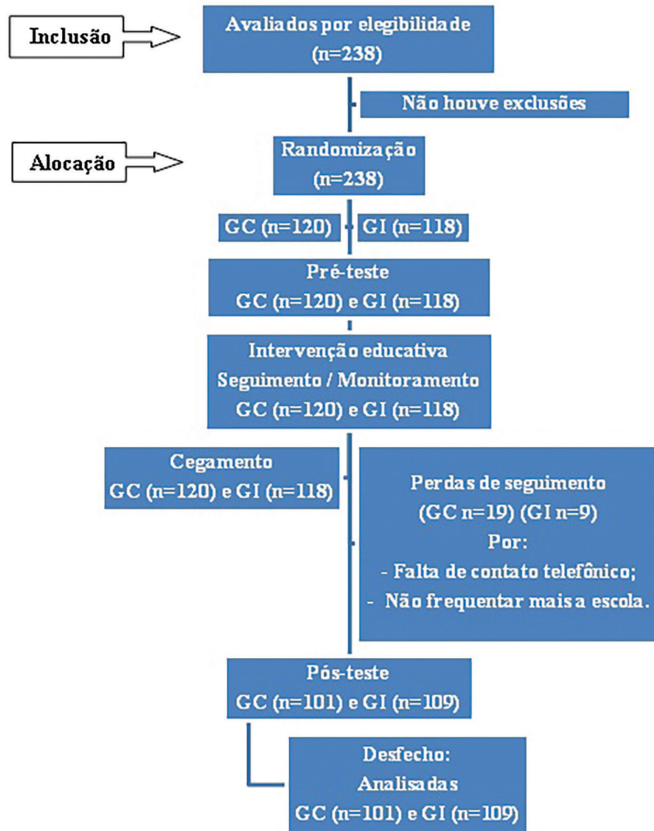


Figura 1 – Diagrama representativo do fluxo de participantes em cada momento do estudo, conforme diretriz CONSORT para intervenções não farmacológicas – Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Os critérios de inclusão utilizados para inserção das adolescentes na amostra foram ser meninas escolares de nove a 14 anos que tomaram a vacina HPV quadrivalente, comprovada pelo cartão de vacinação. O critério de exclusão foi ter condição física que comprometeu a assiduidade à escola, impossibilitando resposta direta ao instrumento de coleta de dados.

O recrutamento se deu por meio de visitas às escolas, e foi solicitado o cartão de vacina, por intermédio da coordenação, para verificação do número de doses tomadas da vacina contra o HPV. Posteriormente, foi enviado um comunicado aos pais e/ou responsáveis, a fim de explicar o objetivo da pesquisa e solicitar autorização de participação.

RANDOMIZAÇÃO E CEGAMENTO

Optou-se pela randomização da amostra por conglomerados (*cluster*, em inglês). Os municípios foram divididos em conglomerados com suas escolas. A alocação randômica dos conglomerados foi definida pelo processo de alocação aleatória simples.

Na ocasião, utilizou-se um sorteio com papéis numerados, sequencialmente, em recipientes entre os conglomerados, e depois foi realizada uma alocação aleatória para escolha das escolas. Assim, o conglomerado A, município 2, fez parte do GI, e o conglomerado B, município 1, do GC. Vale salientar que foram sorteadas as escolas, para compor o GI e o GC dentro do respectivo conglomerado. Além disso, as adolescentes eram cegas sobre o grupo que participavam.

INSTRUMENTO DE COLETA

O inquérito Conhecimento, Atitude e Prática (CAP) utilizado no estudo foi validado e pré-testado⁽⁹⁾. Ele é subdividido em sete sessões: 1. Dados pessoais; 2. Aspectos sociodemográficos, econômicos e culturais; 3. Hábitos e cuidados com a saúde; 4. Aspectos sexuais e reprodutivos; 5. Conhecimento sobre HPV e sua vacinação; 6. Atitude sobre a vacina HPV quadrivalente; 7. Prática sobre vacina HPV quadrivalente (de preenchimento exclusivo do pesquisador).

Sua mensuração ocorreu da seguinte forma: a) Conhecimento adequado: se as participantes já ouviram falar sobre HPV e souberem informar pelo menos uma dessas alternativas de resposta sobre HPV: “É uma IST”, “Provoca câncer de colo uterino/pênis/que pode virar câncer”, ou “Provoca verrugas/doença/infecção”; b) Conhecimento inadequado: se as participantes nunca tiverem ouvido falar sobre o HPV ou se já ouviram falar, mas não souberam dizer nenhuma das informações acima citadas sobre o HPV; c) Atitude adequada: se a adolescente referir ter intenção de se vacinar; d) Atitude inadequada: se a adolescente referir não ter intenção de se vacinar; e) Prática adequada: se a adolescente receber a dose da vacina; f) Prática inadequada: se a adolescente não receber a dose da vacina.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados do pré-teste ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2019. As intervenções-padrão e educativa aconteceram nos meses de outubro e novembro de 2019. Por fim, o pós-teste foi coletado nos meses de dezembro de 2019 e janeiro de 2020.

Primeiramente, as adolescentes do GC foram convidadas em sala de aula, individualmente, para se dirigirem a um local privativo na escola e responderem ao pré-teste do inquérito CAP. Após dois meses de intervenção-padrão, essas adolescentes responderam ao pós-teste do inquérito CAP via telefone, sendo solicitadas novamente as informações do cartão de vacinação sobre as doses da vacina HPV quadrivalente para avaliação do desfecho. Descontinuaram do estudo as adolescentes com as quais não houve possibilidade de contato telefônico ou que não responderam aos instrumentos solicitados.

No GI, a convocação das adolescentes e a aplicação do pré-teste do inquérito CAP foram realizadas da mesma forma que no GC. Entretanto, logo após esse momento, as adolescentes receberam o cartão-mensagem de boas vindas. Durante dois meses seguintes, foi oferecida a intervenção educativa “Sai fora, HPV!”, além da intervenção-padrão.

A entrega dos cartões-mensagem foi realizada por profissionais da escola, colaboradores cegos quanto ao grupo de inserção a cada adolescente, pessoalmente, em sala de aula, duas vezes por semana, de segunda a sexta-feira, em dias não fixos, nos turnos matutino e vespertino, referentes ao horário de funcionamento da escola, totalizando 16 cartões. Ao final desse período, elas receberam um cartão-mensagem de agradecimento pela participação no projeto educativo.

O desfecho considerado foi adesão à vacina HPV quadrivalente pelas adolescentes, ou seja, a administração de uma dose da vacina comprovada no cartão vacinal. A avaliação do desfecho ocorreu posteriormente com a verificação do cartão vacinal no

momento da realização do pós-teste do inquérito CAP, presencialmente, na escola. Não responder ao inquérito CAP novamente ou não levar o cartão de vacinação pós-intervenção foram considerados critérios de descontinuidade do estudo.

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Análise descritiva foi realizada em função da distribuição da frequência das respostas dos entrevistados. Realizou-se o Teste do Qui-Quadrado, para verificar a homogeneidade e comparar as respostas dos indivíduos dos GC e GI, no intuito de encontrar ou não diferenças significativas, além de comparar adesão à vacina HPV quadrivalente em relação ao conhecimento e à atitude. O Teste de McNemar foi utilizado para analisar se houve alteração na avaliação do conhecimento, da atitude e da prática antes e depois da intervenção, a fim de observar sua efetividade.

A variável avaliação da prática foi utilizada como variável dependente do estudo, em que se realizou um modelo de regressão para analisá-la. Como tal variável é definida como qualitativa nominal, o modelo utilizado foi a regressão logística. Foi realizado ainda o Teste de Hosmer e Lemeshow, para adequação do modelo, e o método de seleção de variáveis *stepwise*, para se chegar ao modelo final.

O nível de significância considerado nos testes foi de 5% ($p < 0,05$). Utilizou-se, para análise dos dados, o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24.0, e o *software R*.

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFC, sob Parecer nº 2.645.679/2018, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹⁰⁾. Apresenta registro na Plataforma Internacional de Registros de Ensaio Clínicos, sob Universal de Julgamento U1111-1254-5546 e Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos RBR-107hzdqt.

RESULTADOS

A comparação dos dados sociodemográficos e dos hábitos de vida das adolescentes constatou homogeneidade, de modo geral, entre os grupos ($p < 0,05$). No que se refere à idade, o GC apresentou maior proporção de meninas abaixo de 12 anos (65,8%) do que o GI (40,7%). Em relação à raça, o GI apresentou maior proporção de meninas que se consideravam não brancas (89%) do que o GC (72,5%). Quanto à religião, 47,5% do GC se considerava católica e 43,2% do GI relatava ser evangélica.

Ressalta-se que a maioria das participantes dos dois grupos tinha renda até R\$2.000,00 (GC = 84,2%; GI = 68,6%), não fazia uso de cigarro (GC = 99,2%; GI = 98,3%), de álcool (GC = 95%; GI = 94,1%) e de substâncias ilícitas (GC = 100%; GI = 99,2%), utilizava o serviço público de saúde (GC = 88,3%; GI = 89,8%) e quase a totalidade das adolescentes (GC = 96,7%; GI = 96,6%) não havia iniciado vida sexual.

Das que haviam iniciado (GC = 3,3%; GI = 3,4%), a maioria tinha mais de 12 anos de idade (GC = 75%; GI = 100%) e não gestou (GC = 75%; GI = 100%). Dessas, apenas uma do GC havia engravidado (25%), mas abortou espontaneamente. Nenhuma delas relatou apresentar IST (100% em ambos os grupos), contudo 50% do GI não utilizava nenhum método contraceptivo e 75% do GC utilizava camisinha como método principal. Além disso, 75% do GC e 50% do GI não realizava prevenção ginecológica.

Na Tabela 1, verifica-se que, antes da intervenção, o conhecimento era inadequado, ($p = 0,005$) e a atitude, adequada ($p = 0,123$), na maioria das adolescentes de ambos os grupos, apesar de o GI apresentar, inicialmente, menos conhecimento que o GC. Observa-se também que o conhecimento adequado se torna maior no GI após a aplicação do projeto educativo ($p = 0,000$), superando o GC, apesar de ele ter mais conhecimento inicial.

As perguntas avaliadas acerca do conhecimento (“Já ouviu falar sobre HPV?”, “O que acha que é o HPV?” e “Já ouviu

Tabela 1 – Comparativo de conhecimento, atitude e prática entre grupos antes e após a intervenção educativa – Fortaleza, CE, Brasil, 2020.

Projeto educativo “Sai fora, HPV!”			Antes		Depois	
Grupos			GC [§] (n = 120)	GI [¶] (n = 118)	GC [§] (n = 101)	GI [¶] (n = 109)
Conhecimento	Adequado	N	48	28	22	68
		%	40,0	23,7	21,8	62,4
	Inadequado	N	72	90	79	41
		%	60,0	76,3	78,2	37,6
	p-valor*		0,005		0,000	
Atitude	Adequado	N	112	104	88	102
		%	93,3	88,1	87,1	93,6
	Inadequado	N	8	14	13	7
		%	6,7	11,9	12,9	6,4
	p-valor*		0,123		0,087	
Prática	Adequado	N	–	–	24	89
		%	–	–	23,8	81,7
	Inadequado	N	–	–	77	20
		%	–	–	76,2	18,3
	p-valor*		–		0,000	

* Teste de McNemar; [§]Grupo controle; [¶]Grupo intervenção.

Tabela 2 – Associação da adesão à vacina HPV quadrivalente em relação à atitude e ao conhecimento após a intervenção educativa – Fortaleza, CE, Brasil, 2020.

Projeto educativo “Sai fora, HPV!”	Adesão à vacina HPV quadrivalente				p-valor [†]
	Sim (n = 113)		Não (n = 97)		
	N	%	N	%	
Conhecimento					
Adequado	64	56,6	26	26,8	0,000
Inadequado	49	43,4	71	73,2	
Atitude					
Adequada	110	97,3	80	82,5	0,000
Inadequada	3	2,7	17	17,5	

[†]Teste do Qui-quadrado.

Tabela 3 – Variáveis relacionadas ao modelo final da regressão logística quanto à adesão da vacina HPV quadrivalente – Fortaleza, CE, Brasil, 2020.

Variáveis do modelo final	Coefficiente	Erro padrão	Wald	GI	Sig.	Exp(B) Odds Ratio (OR)
Atitude adequada pós-intervenção	1,707	0,666	6,560	1	0,010	5,510
Passo 9 ^a Conhecimento adequado pós-intervenção	0,923	0,316	8,523	1	0,004	2,516
Idade ≥ 12 anos	0,735	0,309	5,650	1	0,017	2,085
Intercepto	-2,150	0,660	10,624	1	0,001	0,116

falar sobre a vacina HPV quadrivalente?”) foram influenciadas positivamente pós-intervenção.

Relacionado à atitude pós-intervenção, não houve diferença significativa, quando comparada ao pré-teste ($p=0,087$). No entanto, nas perguntas específicas sobre pensamentos acerca das vacinas em geral e se tomariam a vacina contra o HPV, verificou-se influência após a implementação do projeto educativo, tornando-se mais efetivas no GI ($p < 0,005$).

Contudo, um dado relevante a se ressaltar é que o GC apresentou um percentual maior de conhecimento e de atitude inadequados pós-intervenção, quando comparado ao GI.

Em relação à prática, a mesma está altamente associada aos grupos, verificando-se que GI apresentou uma frequência de prática avaliada em adequada maior que o GC ($p=0,000$), inferindo que a intervenção foi significativa.

A Tabela 2 evidenciou que a adesão depende das variáveis conhecimento e atitude, visto que o conhecimento e a atitude adequadas estão associadas à adesão de adolescentes à vacinação contra o HPV (ambos $p=0,000$).

Ainda relacionado à adesão da vacina HPV quadrivalente, a Tabela 3 revelou que as variáveis idade, conhecimento e atitude explicam aproximadamente 70% da prática. A idade maior ou igual a 12 anos é significativa para o modelo ao nível de 5% ($p=0,017$; OR=2,08), evidenciando que as adolescentes com idade igual ou maior a 12 anos têm aproximadamente duas vezes mais chances de ter adesão à vacina HPV quadrivalente do que as menores que 12 anos.

O conhecimento ($p=0,004$) e a atitude ($p=0,010$) adequadas após intervenção também foram significantes para o modelo, indicando que as adolescentes com conhecimento adequado apresentam 2,5 vezes mais chances de apresentarem adesão à

vacina HPV quadrivalente em relação às com conhecimento inadequado (OR=2,516), bem como as adolescentes com atitude adequada pós-intervenção têm 5,5 vezes mais chances de se vacinarem (OR=5,510).

DISCUSSÃO

Após a intervenção, observou-se que o conhecimento adequado foi maior no GI, principalmente com relação a ouvir falar sobre o HPV e sua vacina e sobre o que é HPV. Destaca-se também a diferença entre o conhecimento dos grupos no início da pesquisa, sendo menor no GI, ou seja, as adolescentes tinham menor conhecimento, e o resultado após a intervenção poderia ter sido influenciado pelo maior percentual de conhecimento inicial inadequado. No entanto, mesmo tendo menor conhecimento inicial, ao final da intervenção, elas tiveram conhecimento adequado e bem superior ao GC, o que reforça a eficácia da intervenção no quesito conhecimento.

Corroborando com o presente estudo, quando se questionou sobre o que era HPV em uma pesquisa experimental com intervenção educativa, realizada também no Brasil, Rio Grande do Sul, o nível de conhecimento das adolescentes escolares também foi maior no GI, apresentando aumento significativo de 23,5%, quando comparado ao GC ($p < 0,000$)⁽¹¹⁾.

No cenário internacional, estudo com uma sessão educacional sobre HPV, em Bamako, Mali, encontrou que o conhecimento sobre o vírus era bastante incipiente e que apenas 3,4% dos adolescentes sabiam que o HPV é uma IST, e 7% dos participantes afirmaram corretamente que HPV é uma das principais causas de CCU antes da sessão educativa. Destarte, o conhecimento dos participantes aumentou significativamente após a realização da intervenção, cerca de 30%⁽¹²⁾. Outro estudo, realizado

com mulheres coreanas-americanas, que também utilizou a linguagem escrita como estratégia educativa, evidenciou diferenças significativas para conhecimento sobre HPV e vacinação contra o HPV pós-intervenção⁽¹³⁾.

Diferindo do encontrado no presente estudo, pesquisa realizada no sudeste brasileiro, com finalidade de avaliar uma intervenção educativa sobre conhecimento e atitude de adolescentes sobre a vacina, não identificou diferença estatisticamente significativa quanto ao conhecimento adequado. Na avaliação do conhecimento prévio sobre HPV e sua vacina, observou-se que 8,5% das mulheres conheciam sobre o tema, e, na comparação desse item, também não houve diferenças ($p > 0,05$)⁽⁹⁾.

Verifica-se que, nos estudos descritos, o conhecimento pode variar de acordo com a região e com as características pessoais da população, como idade e escolaridade, bem como o contexto no qual estão sendo avaliadas, ou seja, escola pública ou privada, unidade de saúde, entre outros, e o momento, se ocorreu logo após a intervenção ou semanas depois.

Quando se fala em atitude, observa-se, na atual pesquisa, que ela era adequada em ambos os grupos pré- e pós-intervenção. Contudo, os pensamentos sobre as vacinas em geral e se tomariam a vacina HPV quadrivalente foram positivamente influenciados após a intervenção no GI, resultando em aumento no percentual de atitude adequada.

Estudo realizado na Malásia mostrou que o número de escolares que apresentavam intenção de se vacinar contra o HPV foi bastante elevado (86,6%), e essa vontade de ser vacinado foi significativamente associada ao conhecimento sobre CCU ($p = 0,042$)⁽¹⁴⁾. Essa atitude relacionada à vacinação também foi alta entre participantes de estudo realizado em Mali; entretanto, após desenvolvimento da sessão educativa, verificou-se aumento na aceitação da vacina, especialmente entre adolescentes (de 75,3% para 91,8%)⁽¹²⁾.

A intervenção por mensagem de texto também apresentou aumento estatisticamente significativo, na intenção de as participantes do estudo receberem a vacina contra o HPV ($p < 0,001$), sendo que o percentual de participantes que indicou intenção em receber a vacina contra o HPV em um período de um ano aumentou de 63,3% para 96,7% ($p = 0,009$)⁽¹³⁾.

Na análise comparativa em relação à atitude em relação à vacina HPV quadrivalente em estudo experimental brasileiro, o grupo submetido à ação educativa manifestou atitude correta em 37% das entrevistadas, contra 23% daquelas que não haviam recebido intervenção por meio da ação educativa preliminar ($p = 0,044$)⁽⁹⁾.

Pesquisa realizada com pré-adolescentes italianos, para avaliar conhecimentos, práticas e atitudes em relação à infecção e à vacinação pelo HPV, mostrou que existe uma atitude geral positiva em relação à importância de obter a vacina e a gravidade das doenças relacionadas ao HPV antes mesmo das sessões educacionais⁽¹⁵⁾, indo ao encontro de dados evidenciados nessa pesquisa.

Pode-se perceber ainda que, de acordo com os resultados expostos no presente estudo, mesmo as adolescentes que não apresentam conhecimento adequado têm disposição para aprender, pois parecem considerar a temática como algo importante. Atitude é interpretar eventos de acordo com certas predisposições. É uma tendência, caracterizando-se como uma variável intermediária entre a situação e a resposta a essa situação⁽¹⁶⁾,

demonstrando como esse público é aberto a novos conhecimentos sobre a vacina contra o HPV e devendo ser alvo constante de educação em saúde em diversos contextos, tais como o familiar, o escolar e o de saúde.

Observa-se que intervenções educativas são capazes de melhorar a atitude dos participantes quanto à vacinação contra o HPV. Porém, é importante ressaltar que, de início, já se verifica uma atitude positiva dos adolescentes em receber a vacina. Essa atitude, todavia, apresenta-se desassociada de conhecimento adequado. Assim, acredita-se que a promoção de informações adequadas, por meio de estratégias educativas eficazes, contribui significativamente para a aquisição de conhecimentos necessários à adesão à vacina.

Já em estudo italiano, que avaliou a possível associação entre as características de adultos jovens e os escores de conhecimento e atitude, as variáveis significativamente relacionadas aos maiores escores foram frequentar uma universidade de saúde, uso de redes sociais por até duas horas por dia, história de IST e de lesões relacionadas ao HPV, ter ouvido falar do HPV antes da pesquisa e que relataram uma boa situação econômica⁽¹⁷⁾.

Além disso, os familiares e a mídia de massa como fonte de informação sobre o HPV estão significativamente relacionados a piores escores de conhecimento. Em contrapartida, os profissionais especializados na área ginecológica são relatados como fonte de informação, com escores de conhecimento significativamente mais elevados⁽¹⁷⁾.

Em relação à fonte de informação sobre a vacina HPV quadrivalente, indivíduos que relataram professores, material informativo e profissionais da saúde apresentaram escores de atitude significativamente mais elevados⁽¹⁷⁾. Apesar de existirem fatores não modificáveis, como a idade, no processo de adesão à vacinação contra o HPV, os estudos reforçam o quanto é fundamental a concretização da educação escolar e domiciliar, fazendo com que exista compartilhamento de informações efetivas sobre a vacina entre alunos e entre adolescente e seus familiares.

Além disso, redes sociais podem ser aliadas na promoção da saúde sexual e reprodutiva, já que atingem um amplo público, inclusive adolescentes. Diante da realidade do uso do ambiente virtual como meio de busca de informações e comunicação entre pares, as redes sociais precisam ser consideradas como ambiente estratégico para promoção da saúde do adolescente⁽¹⁸⁾. Assim, entende-se que deve haver investimento em divulgação de informações claras, objetivas e atrativas ao público adolescente, a fim de favorecer uma comunicação efetiva visando à promoção da saúde.

Entretanto, um dado evidenciado na presente pesquisa é preocupante, pois o conhecimento inadequado do GC, o qual recebeu orientações padrões da escola/serviço de saúde, elevou-se no pós-teste, bem como a atitude inadequada, apesar de a atitude das adolescentes ter sido adequada de maneira geral.

É fato que, quando os adolescentes são orientados na escola pelos profissionais de saúde e pelos professores quanto ao HPV e à importância da vacinação, seu conhecimento, atitude e prática, eles tendem a se tornarem mais efetivos⁽¹⁹⁾. Todavia, tal dado gera dúvida quanto à qualidade e a maneira que essas orientações estão sendo repassadas no cenário atual.

Conforme revisão, que objetivou descrever os fatores relacionados à receptividade para a vacina HPV quadrivalente, o

conhecimento pode atuar como barreira ou facilitador dessa receptividade. O medo e o aumento da recusa podem ser motivados por informações distorcidas ou por insuficiência de dados seguros. Em contrapartida, os conhecimentos originados pela ciência podem ser aplicados para educar indivíduos e aumentar a receptividade. Outro contexto, o qual gera repercussões negativas permanentes e de difícil reversão, causando dificuldade de receptividade às vacinas, é a veiculação de dados sem evidências científicas por redes sociais ou por grupos contrários à vacinação⁽²⁰⁾.

A escola é um local estratégico de orientação em saúde. Cabe destacar ainda seu papel fundamental na promoção da educação sexual dos jovens, pois o ambiente escolar pode ser local de relevantes transformações na vida e na saúde dos adolescentes. A integração entre as escolas e os serviços de saúde precisa ser implementada de forma a contemplar as necessidades de saúde dos estudantes, gerando empoderamento de informações e autonomia em suas atitudes e práticas para iniciação sexual segura e prevenção de IST. No entanto, para isso se tornar efetivo, requer a compreensão da família e de sua cultura, visto que esse entendimento é considerado fator determinante para os agravos à saúde e o processo de educação em saúde⁽²¹⁾.

No que diz respeito à prática, os resultados atuais da pesquisa revelaram que a intervenção educativa foi significativa para a adesão à vacina HPV quadrivalente no GI. O uso de cartões-mensagem como meio de compartilhamento de informações resultou na aquisição de conhecimentos adequados, e tais conhecimentos, associados à atitude adequada já apresentada pelas adolescentes e fortalecida pela intervenção, parecem ter influenciado na decisão favorável à vacina.

Em estudo randomizado direcionado para pais e adolescentes de 11 a 17 anos, com a finalidade de estimular a vacinação contra o HPV por meio de um vídeo digital, constatou-se que, entre as clínicas de intervenção e controle, adolescentes que participaram da intervenção tiveram quase o dobro de chances de receber uma dose da vacina (OR=1,82; p<0,001)⁽²²⁾.

Outro estudo que testou a viabilidade e a eficácia de intervenção com mensagem de texto de sete dias para aumentar conhecimento, atitude e prática da vacinação contra HPV em 30 mulheres coreano-americanas concluiu que 16,7% delas relataram ter recebido a primeira dose da vacina contra HPV uma semana após completar o programa de intervenção. Outras, 13,3%, relataram ter recebido a primeira dose da vacina na visita de acompanhamento de três meses, indicando que 30% dos participantes receberam a vacina contra HPV após intervenção⁽¹³⁾.

Estudo sueco que visou promover a vacinação contra HPV entre estudantes, além do aumento na utilização de preservativos, constatou que a intervenção educativa presencial em escolas aumentou a probabilidade de os alunos realmente serem vacinados. A proporção de meninas vacinadas no GI foi de 52,5% antes e 59% após a intervenção, enquanto nenhuma diferença ao longo de três meses foi observada no GC (60,9%) (p=0,02)⁽²³⁾.

Indo ao encontro dos dados encontrados nesta pesquisa, os estudos científicos trazem a associação entre a prática da vacinação contra o HPV e a intervenção educativa. Quando há algo que reforce informações, motive os participantes e estimule a memória, a tendência é que haja a ação, e esse é o papel da

intervenção educativa, fazer com que os indivíduos se empoderem acerca do assunto para uma tomada de decisão positiva.

Revisão realizada, com a finalidade de investigar tecnologias educativas construídas e/ou utilizadas para promoção da vacinação contra o HPV, identificou como veículos de comunicação materiais impressos, como planfeto, mensagens de dispositivos eletrônicos, páginas da *internet*, programa de computador, vídeos e radionovela. O desenvolvimento desses materiais originou ferramentas criativas, confiáveis e de utilidade para educação em saúde, evidenciando impacto positivo no conhecimento e na adesão a partir de sua aplicação com o público-alvo⁽²⁴⁾.

Independentemente do tipo de tecnologia educativa que seja utilizada durante a realização de uma intervenção, é fundamental que essa prática seja estimulada nos processos de educação em saúde, de forma participativa, e que o público-alvo seja agente ativo da promoção de sua saúde, tal como a intervenção analisada no presente estudo.

É importante ressaltar o papel educativo da escola, em conjunto com esses profissionais da saúde, visto que a prática da vacinação se encontra interligada a esse ambiente, confirmando-se em estudo italiano, que investigou fatores associados à recusa da vacinação contra o HPV em 141 mulheres jovens. Nessa investigação, observou-se que uns dos fatores associados à não realização da vacina foram a menor participação em seminários escolares sobre HPV (OR=0,25; p=0,028) e a menor percepção dos benefícios da vacinação (OR=0,41; p=0,044)⁽⁶⁾.

Indubitavelmente, tecnologias educativas em saúde podem ser ferramentas promissoras para promover saúde, visto a satisfação e o aumento no conhecimento, atitude e prática de indivíduos. Intervenções educativas utilizando como tecnologia cartões-mensagem auxiliam na adesão da vacinação contra o HPV, reduzindo a carga do CCU e outros tipos de neoplasias associadas para populações mais jovens, por ser algo simples, atrativo e de leitura fácil.

Apesar de ter sido realizado com rigor metodológico e evidenciar resultados válidos, o estudo teve como principais limitações: estabelecer comunicação efetiva via telefone com as adolescentes, mas visando amenizar perdas; reforçar a comunicação entre escola, pais e pesquisadores para a continuidade da pesquisa, além de outras opções de contatos telefônicos; realizar a entrega pontual dos cartões-mensagem em um período de tempo relativamente curto entre a realização da intervenção e do pós-teste com a nova verificação do cartão vacinal; e sugerir o desenvolvimento de pesquisa posterior para acompanhamento das participantes por um período de tempo mais longo, a fim de avaliar a continuidade da eficácia confirmada da intervenção educativa.

Por ser uma tecnologia de baixo custo e simples de ser aplicada, pode ser incorporada no processo de cuidado em diversos ambientes, como escolas, em períodos que antecedem a campanha de vacinação e instituições de saúde em consultas e ações, bem como por Agentes Comunitários de Saúde em domicílios, sendo uma ferramenta importante para construção de saberes, não só de adolescentes, mas também da família.

No cuidado de enfermagem, pode ser um instrumento útil para o desenvolvimento de ações educativas acerca da vacinação contra o HPV e para melhorar a assistência no âmbito primário no que se refere à prevenção de patologias associadas ao vírus.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o projeto educativo “Sai Fora, HPV”, com utilização de cartões-mensagem, foi efetivo para o conhecimento e a adesão à vacina HPV quadrivalente pelas adolescentes. As variáveis idade, conhecimento e atitude explicam aproximadamente 70% da prática. O conhecimento e a atitude adequados pós-intervenção, além da idade maior ou igual a 12 anos, aumentam a chance para adesão à vacina HPV quadrivalente.

Diante dos efeitos positivos da intervenção educativa, ela pode ser incorporada no processo de cuidado em diversos ambientes, por ser algo de baixo custo e de simples aplicação, como em escolas, especialmente nos períodos que antecedem a campanha de vacinação, como em instituições de saúde, pela equipe responsável pelas consultas e ações, bem como nos domicílios, sendo uma ferramenta importante para construção de saberes, não só de adolescentes, mas também da família.

RESUMO

Objetivo: avaliar os efeitos da intervenção educativa “Sai fora, HPV!” para aumento do conhecimento, atitude e adesão de adolescentes à vacinação contra o papilomavírus humano. **Método:** ensaio clínico randomizado por conglomerado, realizado em seis escolas de dois municípios cearenses, com 238 meninas. O grupo controle (n=120) recebeu orientações rotineiras, e o grupo intervenção (n=118), cartões-mensagem impressos sobre a vacina HPV quadrivalente. Aplicou-se inquérito conhecimento, atitude e prática pré- e pós-intervenção em ambos os grupos. Realizaram-se Testes de McNemar, para analisar conhecimento, atitude e prática pré- e pós-intervenção, do Qui-Quadrado, para comparar adesão em relação ao conhecimento e atitude, e modelo de regressão logística, para avaliação da adesão à vacina. Adotou-se nível de significância 5%. **Resultados:** pré-intervenção, conhecimento era inadequado e atitude adequada em ambos os grupos. Pós-intervenção, conhecimento e práticas adequados se tornaram maior no grupo intervenção. Conhecimento e atitude adequados pós-intervenção, além da idade maior ou igual a 12, aumentam a chance para vacinação, explicando 70% da prática. **Conclusão:** a intervenção educativa foi efetiva para conhecimento e adesão da vacina HPV quadrivalente pelas adolescentes. UTN: U1111-1254-5546; ReBEC: RBR-107hzdqt.

DESCRITORES

Vacinas contra Papilomavirus; Ensaio Clínico; Tecnologia Educacional; Adolescente; Serviços de Saúde Escolar; Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: evaluar los efectos de la intervención educativa “¡Fuera VPH!” aumentar el conocimiento, la actitud y la adherencia de los adolescentes a la vacunación contra el virus papiloma humano. **Método:** ensayo clínico aleatorizado por conglomerados, realizado en seis escuelas de dos municipios de Ceará, con 238 niñas. El grupo de control (n = 120) recibió instrucciones de rutina y el grupo de intervención (n = 118), tarjetas con mensajes impresos sobre la vacuna tetravalente contra el VPH. A ambos grupos se les aplicó una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas pre y post intervención. Se realizaron las Pruebas de McNemar para analizar conocimientos, actitudes y prácticas pre y postintervención, Chi-Cuadrado, para comparar la adherencia en relación con conocimientos y actitudes, y un modelo de regresión logística para evaluar la adherencia a la vacuna. Se adoptó un nivel de significancia del 5%. **Resultados:** antes de la intervención, el conocimiento era inadecuado y la actitud adecuada en ambos grupos. Después de la intervención, el conocimiento y las prácticas adecuadas se hicieron mayores en el grupo de intervención. Un adecuado conocimiento y actitud post-intervención, además de tener 12 años o más, aumenta la posibilidad de vacunación, explicando el 70% de la práctica. **Conclusión:** la intervención educativa fue efectiva para el conocimiento y la adherencia de los adolescentes a la vacuna tetravalente contra el VPH. UTN: U1111-1254-5546; ReBEC: RBR-107hzdqt.

DESCRIPTORES

Vacunas contra Papillomavirus; Ensaio Clínico; Tecnología Educacional; Adolescente; Servicios de Salud Escolar; Enfermería.

REFERÊNCIAS

1. Usyk M, Zolnik CP, Castle PE, Porras C, Herrero R, Gradišimo A, et al.; Costa Rica HPV Vaccine Trial (CVT) Group. Cervicovaginal microbiome and natural history of HPV in a longitudinal study. *PLoS Pathog.* 2020;16(3):e1008376. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.ppat.1008376>. PubMed PMID: 32214382.
2. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada). Brasília; 2018 [citado em 2022 fev 1]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao/informes-tecnicos>
3. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, et al.; ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and related diseases in the world: summary report. Barcelona: HPV Information Centre; 22 oct. 2021 [citado em 2022 jan 13]. Disponível em: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>
4. Zhou X, Sun L, Yao X, Li G, Wang Y, Lin Y. Progress in vaccination of prophylactic human papillomavirus vaccine. *Front Immunol.* 2020;11:1434. doi: <http://dx.doi.org/10.3389/fimmu.2020.01434>. PubMed PMID: 32754157.
5. Moura LL, Codeço CT, Luz PM. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in Brazil: spatial and age cohort heterogeneity. *Rev Bras Epidemiol.* 2020;24:e210001. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720210001>. PubMed PMID: 33331411.
6. Restivo V, Costantino C, Fazio TF, Casuccio N, D’Angelo C, Vitale F, et al. Factors associated with HPV vaccine refusal among young adult women after ten years of vaccine implementation. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(4):770. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph15040770>. PubMed PMID: 29673135.
7. Cruz GCV, Vasconcelos MGF, Maniva SJCF, Carvalho REFL. Construction and validation of an educational technology on human papillomavirus vaccine for adolescents. *Esc Anna Nery.* 2019;23(3):e20190050. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0050>
8. Staton M, Strickland JC, Webster JM, Leukefeld C, Oser C, Pike E. HIV prevention in rural appalachian jails: implications for re-entry risk reduction among women who use drugs. *AIDS Behav.* 2018;22(12):4009-18. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10461-018-2209-z>. PubMed PMID: 29959722.
9. Pereira RGV, Machado JLM, Machado VM, Mutran TJ, dos Santos LS, Oliveira E, et al. The influence of the knowledge towards the vaccine against Human Papillomavirus: a randomized clinical trial. *ABCS Health Sci.* 2016;41(2):78-83. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v41i2.873>

10. Brasil, Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União; Brasília; 13 jun. 2013 [citado em 2022 fev 3]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
11. Schneider DR, Monteiro CM, Andrade VRM. Evaluation of adolescents' knowledge about human papillomavirus infection before and after an educational intervention. *Rev Interdisciplin Cienc Saude Biol.* 2017;1(1):25-31. doi: <http://dx.doi.org/10.31512/ricsb.v1i01.2459>
12. 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: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0171631>. PubMed PMID: 28192460.
13. Lee HY, Koopmeiners JS, McHugh J, Raveis VH, Ahluwalia JS. mHealth pilot study: text messaging intervention to promote HPV vaccination. *Am J Health Behav.* 2016;40(1):67-76. doi: <http://dx.doi.org/10.5993/AJHB.40.1.8>. PubMed PMID: 26685815.
14. Jalani FFM, Rani MDM, Isahak I, Aris MSM, Roslan N. Knowledge, attitude and practice of human papillomavirus (HPV) vaccination among secondary school students in rural areas of Negeri Sembilan, Malaysia. *Int J Collab Res Intern Med Public Health.* 2016 [citado em 2022 fev 18];8(6):420-34. Disponível em: <https://www.iomcworld.org/articles/knowledge-attitude-and-practice-of-human-papillomavirus-hpv-vaccination-among-secondary-school-students-in-rural-areas-of-negeri-se.pdf>
15. Icardi G, Costantino C, Guido M, Zizza A, Restivo V, Amicizia D, et al. Burden and prevention of HPV: knowledge, practices and attitude assessment among pre-adolescents and their parents in Italy. *Curr Pharm Des.* 2020;26(3):326-42. doi: <http://dx.doi.org/10.2174/1381612826666200114100553>. PubMed PMID: 31942852.
16. Oliveira MLC, Gomes LO, Silva HS, Chariglione IPFS. Knowledge, attitude and practice: concepts and challenges in the area of education and health. *Rev Educ Saúde.* 2020;8(1):190-8. doi: <https://doi.org/10.29237/2358-9868.2020v8i1.p190-198>.
17. Trucchi C, Amicizia D, Tafuri S, Sticchi L, Durando P, Costantino C, et al. Assessment of knowledge, attitudes, and propensity towards HPV vaccine of young adult students in Italy. *Vaccines.* 2020;8(1):74. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/vaccines8010074>. PubMed PMID: 32046039.
18. Moreira TS. Virtual health care center for adolescents: a possibility of intervention in the school environment. *J. M. Health Research.* 2020 [citado em 2022 abr 26];1(1):e01.28-38. Disponível em: <https://journalmhr.com/index.php/jmhr/article/view/9>
19. Carvalho AMC, Andrade EMLR, Nogueira LT, Araújo TME. HPV vaccine adherence among adolescents: integrative review. *Texto Contexto Enferm.* 2019;28:e20180257. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0257>
20. Silva LEL, Oliveira MLC, Galato D. Human papillomavirus vaccine receptivity: a systematic review. *Rev Panam Salud Publica.* 2019;43:e22. doi: <http://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2019.22>. PubMed PMID: 31093246.
21. Barros KB, Corrêa AR, Barreto EP, Mesquita DA, Pereira VL, de Souza KLL, et al. The importance of schoolchildren's knowledge about HPV: a literary review. *REAS.* 2021;13(4):e6934. doi: <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e6934.2021>
22. Dixon BE, Zimet GD, Xiao S, Tu W, Lindsay B, Church A, et al. An educational intervention to improve HPV vaccination: a cluster randomized trial. *Pediatrics.* 2019;143(1):e20181457. doi: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2018-1457>. PubMed PMID: 30530637.
23. Grandahl M, Rosenblad A, Stenhammar C, Tydén T, Westerling R, Larsson M, et al. School-based intervention for the prevention of HPV among adolescents: a cluster randomised controlled study. *BMJ Open.* 2016;6(1):e009875. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009875>. PubMed PMID: 26817639.
24. Interaminense INCS, Oliveira SC, Leal LP, Linhares FMP, Pontes CM. Tecnologias educativas para promoção da vacinação contra o Papilomavírus Humano: revisão integrativa da literatura. *Texto Contexto Enferm.* 2016;25(2):e2300015. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016002300015>

EDITOR ASSOCIADO

Ivone Evangelista Cabral

Apoio financeiro

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Processo no 309663/2020-2.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.