

Construção e validação de vídeo educacional para vacinação contra o papilomavírus humano

Construction and validation of an educational video for human papillomavirus vaccination

Construcción y validación de vídeo educativo para la vacunación contra el virus del papiloma humano

Iris Nayara da Conceição Souza Interaminense¹

ORCID: 0000-0002-0630-7703

Sheyla Costa de Oliveira¹

ORCID: 0000-0003-0485-1729

Francisca Márcia Pereira Linhares¹

ORCID: 0000-0001-9778-5024

Tatiane Gomes Guedes¹

ORCID: 0000-0001-7149-2290

Vânia Pinheiro Ramos¹

ORCID: 0000-0002-4559-934X

Cleide Maria Pontes¹

ORCID: 0000-0003-4707-6873

¹ Universidade Federal de Pernambuco. Recife. Pernambuco, Brasil.

Como citar este artigo:

Interaminense INCS, Oliveira SC, Linhares FMP, Guedes TG, Ramos VP, Pontes CM. Construction and validation of an educational video for human papillomavirus vaccination. Rev Bras Enferm. 2020;73(4):e20180900. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0900>

Autor Correspondente:

Iris Nayara da Conceição Souza Interaminense
E-mail: irisnarea@yahoo.com.br



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho
EDITOR ASSOCIADO: Hugo Fernandes

Submissão: 18-03-2019 **Aprovação:** 04-07-2019

RESUMO

Objetivos: validar um vídeo educacional direcionado à adesão da vacinação contra o papilomavírus humano. **Métodos:** estudo metodológico, em que se identificou o conhecimento sobre a temática e a tecnologia a ser construída em seis grupos focais; organizou-se um referencial teórico e levantou-se os vídeos existentes. Após, seguiram-se os estágios de pré-produção, produção e pós-produção. Na validação de conteúdo, participaram 22 especialistas e, na de aparência, dez adolescentes, dez mães, dez professores e dez profissionais da área de audiovisuais. Calculou-se frequência absoluta, Teste Binomial e *Content Validity Index*. **Resultados:** a concordância foi satisfatória na maioria dos itens. Quanto à relevância, 20 itens tiveram índices acima de 0,80 entre os juízes. A avaliação foi positiva entre meninas e mães. Apenas três itens apresentaram índices menores que 0,80 entre os professores e profissionais de vídeo. **Conclusões:** o vídeo educacional foi validado, conferindo credibilidade para contribuir nas ações educativas e melhorar os índices vacinais.

Descritores: Construção; Estudos de Validação; Mídia Audiovisual; Vacinação; Papillomaviridae.

ABSTRACT

Objectives: to validate an educational video aimed at the adhesion of human papillomavirus vaccination. **Methods:** a methodological study, where the knowledge about the theme and the technology to be constructed in six focal groups was identified; a theoretical framework was set up and the existing videos were uploaded. After that, pre-production, production and post-production were followed. In validation of content, 22 specialists participated, and in appearance, ten adolescents, ten mothers, ten teachers and ten audiovisual professionals. Absolute frequency, Binomial Test, and Content Validity Index were used. **Results:** agreement was satisfactory in most items. Regarding relevance, 20 items had indices above 0.80 among judges. Assessment was positive among girls and mothers. Only three items had indices less than 0.80 among teachers and video professionals. **Conclusions:** the educational video was validated, conferring credibility to contribute to educational actions and improve vaccination indexes.

Descriptors: Construction; Validation Studies; Video-Audio Media; Vaccination; Papillomaviridae.

RESUMEN

Objetivos: validar un vídeo educativo dirigido a la adhesión de la vacunación contra el papilomavirus humano. **Métodos:** estudio metodológico, donde se identificó el conocimiento sobre la temática y la tecnología a ser construída en seis grupos focales; se organizó un referencial teórico y se levantaron los videos existentes. Después, se siguieron las etapas de pre-producción, producción y post-producción. En la validación de contenido, participaron 22 especialistas y, en la de aparición, diez adolescentes, diez madres, diez profesores y diez profesionales del área de audiovisuales. Se calculó la frecuencia absoluta, Prueba Binomial y *Content Validity Index*. **Resultados:** la concordancia fue satisfactoria en la mayoría de los ítems. En cuanto a la relevancia, 20 ítems tuvieron índices por encima de 0,80 entre los jueces. La evaluación fue positiva entre las niñas y las madres. Sólo tres ítems presentaron índices menores que 0,80 entre los profesores y profesionales de vídeo. **Conclusiones:** el vídeo educativo fue validado, otorgando credibilidad para contribuir en las acciones educativas y mejorar los índices vacunales.

Descriptor: Construcción; Estudios de Validación; Medios Audiovisuales; Vacunación; Papillomaviridae.

INTRODUÇÃO

A vacina quadrivalente contra o papilomavírus humano (HPV) foi introduzida no Sistema Único de Saúde (SUS) em 2014 como uma estratégia de prevenção do câncer de colo do útero, que possui alta incidência e mortalidade, inclusive em países em desenvolvimento. A fabricação dessa vacina está associada à infecção pelo vírus, sendo os subtipos 16 e 18 responsáveis por cerca de 70% dos casos da neoplasia. Esta e outras evidências sobre o imunobiológico são pouco conhecidas, e interferem em sua aceitabilidade⁽¹⁻²⁾, apesar da aprovação para uso em mulheres ter acontecido em 2006 e, no homem, em 2009, atestando a segurança na administração⁽³⁾.

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) determina, atualmente, que o público-alvo da vacinação é meninas de nove a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos. Até 2020, espera-se ampliar a faixa etária de imunização na população masculina para nove a 14 anos⁽⁴⁾. Desde que a vacina passou a ser disponibilizada na rede pública de saúde, surgiram preocupações nas famílias quanto ao início da vida sexual dos menores precocemente e receio dos eventos adversos pós vacinação. As informações divulgadas nos meios de comunicação e redes sociais são outro agravante que pode prejudicar a adesão e, conseqüentemente, o não cumprimento do esquema vacinal, ocasionando diminuição das taxas de imunização⁽¹⁾.

Em 2014, os índices de vacinação contra o HPV no Brasil foram de, aproximadamente, 99,8% e 55,7% para a primeira e segunda doses, respectivamente, quando a vacina foi ofertada a meninas de 11 a 13 anos⁽⁵⁾. Para 2017, a cobertura vacinal em meninas foi de 82,6% e 52,8%, referentes à primeira e segunda dose, respectivamente, e de 43,8% para a primeira dose em meninos⁽¹⁾. Esses resultados comprovam a redução significativa na administração da vacina, enfraquecendo as ações de combate ao câncer.

O incentivo à vacinação, por meio de ações educativas, faz-se necessário nesse cenário, tornando o conhecimento sobre o assunto acessível e sensibilizando diferentes públicos, sobretudo na escola, que necessita de práticas que promovam a qualidade de vida das pessoas. Para isso, recomenda-se a utilização de tecnologias modernas, como o vídeo⁽¹⁾. Ele se destaca pela facilidade de acesso e capacidade para dinamizar as atividades didático-pedagógicas, constituindo um recurso que potencializa a aprendizagem, como o vídeo educacional. Porém, muitos vídeos disponíveis não apresentam comunicação persuasiva, estratégia útil para gerar comportamentos saudáveis⁽⁶⁾.

A elaboração de uma ferramenta educacional com a participação do público-alvo da vacinação, pais e profissionais da educação e da saúde, fundamentada em informações oficiais sobre o imunobiológico e referências confiáveis, submetida à validação por especialistas e outros atores envolvidos com a imunização e produção de vídeo, que pode estimular o pensar para a mudança de atitudes e modos de agir, confere ao material credibilidade para contribuir nas ações de educação em saúde e, assim, melhorar os índices vacinais, que atualmente estão abaixo do esperado.

OBJETIVOS

Validar um vídeo educacional direcionado à adesão da vacinação contra o papilomavírus humano.

MÉTODOS

Aspectos éticos

O estudo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, mediante submissão à Plataforma Brasil, seguiu as recomendações da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

Desenho, local do estudo e período

O estudo é do tipo metodológico, que desenvolve, valida e avalia ferramentas e métodos de pesquisa⁽⁷⁾. Como não foram localizados instrumentos específicos para direcionar essa metodologia, optou-se por seguir uma sequência de procedimentos alicerçados na literatura, a saber: construção da versão inicial do vídeo educacional⁽⁸⁾, validação de conteúdo⁽⁹⁾ e validação de aparência⁽⁹⁾.

Na primeira etapa, realizou-se o diagnóstico do conhecimento e atitudes sobre HPV e vacinação, e escolha da ferramenta educacional por meio de seis grupos focais, no período de junho e julho de 2015. A operacionalização desses grupos ocorreu em escolas de ensino fundamental, municipais e estaduais, e unidades de saúde localizadas no Distrito Sanitário IV da cidade de Recife-PE, definidas por meio de sorteio. No grupo de profissionais da saúde de nível superior, a atividade foi desenvolvida durante reunião administrativa do Distrito.

O processo de validação de conteúdo ocorreu nos meses de novembro e dezembro de 2015, enquanto a validação de aparência, realizada nas escolas públicas municipais e estaduais do ensino fundamental do mesmo Distrito, deu-se em dezembro de 2015.

População ou amostra, critérios de inclusão e exclusão

Os grupos focais tiveram como participantes seis escolares, dez adolescentes, nove mães, dez professores, sete Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e 13 profissionais da saúde de nível superior⁽¹⁰⁾, selecionados por amostragem intencional⁽⁷⁾.

Como critérios de inclusão para participação nos grupos, as estudantes deveriam estar na faixa etária da vacinação, que corresponde às séries do quarto ao oitavo ano. Excluiu-se quem estava afastada das atividades escolares por motivo de adoecimento ou suspensão. O convite para participar do estudo foi feito aos pais e às mães, porém apenas elas tiveram disponibilidade para comparecer ao encontro. Era necessário ter filhas com o perfil descrito, sendo excluídas as que possuísem alguma limitação cognitiva. Os professores deveriam ensinar nas séries mencionadas e os profissionais da saúde atuar em unidades de saúde do local.

Na etapa de validação de conteúdo, participaram 22 profissionais⁽¹¹⁾ das áreas de saúde da mulher e/ou adolescente, saúde pública, saúde coletiva e educação em saúde, da docência ou assistência, com pelo menos cinco anos de atuação na especialidade. A seleção seguiu os critérios de inclusão baseados no sistema de classificação de expertises adaptado do modelo de Fehring⁽¹²⁾, considerando-se especialista com no mínimo cinco pontos. A busca ativa dos mesmos ocorreu na Plataforma *Lattes*, sendo a amostragem do tipo intencional⁽⁷⁾.

A etapa de validação de aparência foi realizada com dez adolescentes, dez mães e dez professores⁽¹³⁾ selecionados pelos mesmos critérios

utilizados nos grupos focais. Apenas as mães estavam disponíveis. Ainda participaram dez profissionais da área de vídeo⁽¹³⁾, com experiência em produção e publicação, selecionados por amostragem em cadeia⁽⁷⁾.

Protocolo do estudo

No desenvolvimento dos grupos focais, aplicou-se um roteiro com cinco questões norteadoras, adaptadas conforme o público participante, sobre HPV, imunização e materiais educacionais, com a utilização da metodologia problematizadora. Eles tiveram duração média de 37 minutos. A partir da transcrição dos áudios e leitura exaustiva dos textos, identificou-se o conhecimento e atitudes sobre o assunto e o vídeo como a tecnologia educacional escolhida.

Em seguida, realizou-se uma pesquisa sobre vídeo e se elaborou um referencial teórico sobre HPV e vacinação. Também foram verificadas produções com a temática nos acervos da Fundação Oswaldo Cruz, MS, Secretarias Estaduais de Saúde do Brasil e Distrito Federal, para confecção de um vídeo diferente daqueles anteriormente publicados, localizando-se 22 materiais audiovisuais. Todos esses passos contribuíram para o roteiro do vídeo.

O processo de produção do vídeo educacional foi organizado em três estágios: pré-produção, produção e pós-produção⁽⁸⁾. Na pré-produção, foi definida a ideia, seguindo-se com a escrita do roteiro⁽¹⁴⁾, com sugestões de professores das áreas de comunicação social e pedagogia. As personagens e cenários foram criados no *CorelDRAW*, de onde extraiu-se o *storyboard*⁽⁸⁾.

No estágio de produção, o vídeo educacional foi construído no formato de animação em segunda dimensão (2D). A movimentação corporal e das expressões faciais das personagens foi realizada com o programa *GoAnimate*. O áudio das falas foi gravado em local reservado e com acústica adequada. Na pós-produção, a edição utilizou o *Final Cut Pro*. A versão inicial do vídeo foi convertida para o formato MP4.

Para a validação de conteúdo, elaborou-se um formulário eletrônico no *Google Forms*, enviado por e-mail. Nele, estava incluído o instrumento para validação de conteúdo, que avaliou concordância e grau de relevância em 25 itens. Este instrumento, adaptado de dois estudos de validação de materiais educacionais^(6,13), seguiu um roteiro de avaliação específico⁽¹⁴⁾.

Na validação de aparência, fez-se o convite e entrega/envio dos documentos aos participantes, visualizou-se o vídeo educacional e preencheu-se o instrumento de validação de aparência, adaptado de dois estudos^(6,13).

Análise dos resultados e estatísticas

Os dados foram analisados no *software IBM® SPSS® Statistics*, versão 20.0, sendo descritas as frequências absolutas. Para a validação de conteúdo, o Teste Binomial foi aplicado aos itens do instrumento, verificando a proporção de concordância entre os juizes, com um índice de concordância igual ou superior a 85% ($P > 0,85$) e um nível de significância (α) de 5%⁽¹³⁾. Para a análise do grau de relevância dos itens, o *Content Validity Index (CVI)* foi calculado por meio de três equações matemáticas, considerando-se desejável na validação do conteúdo um índice $> 0,80$ ⁽⁷⁾. Na análise da compreensão do material educacional pelos demais participantes, calculou-se o CVI para cada item do instrumento de validação de aparência.

RESULTADOS

Em todos os grupos focais, evidenciaram-se dúvidas e diferentes níveis de conhecimento sobre HPV e vacinação. As meninas desconheciam o vírus em si, articulando-o ao câncer de colo do útero e à vacina, que combate também outros tipos de câncer.

É uma vacina... contra o câncer de mama, câncer na pele, câncer de colo. (Grupo focal adolescentes)

Sobre a vacina, existia a concepção, em todos os grupos, de que ela previne o câncer, porém entre meninas e mães não foi visto que a proteção é específica para o câncer de colo do útero, pois generalizou-se com outras doenças.

A menina cresce protegida. Previne contra o câncer do colo do útero e outras doenças mais, fora isso aí também. (Grupo focal pais)

A resistência de meninas e pais à imunização contra o HPV foi relatada pelos profissionais. Percebe-se como a população possui receio quanto à vacinação por falta de conhecimento sobre o assunto.

Tem gente que não quer vacinar na minha área porque diz que faz mal. Só vai vacinar depois que outras meninas se vacinarem e ver que não deu problema nenhum. (Grupo focal ACS)

Para incentivo à vacinação, algumas atitudes foram citadas, como divulgação sobre o tema em campanhas, feiras, salas de espera, acolhimento, visita domiciliar, escolas e outros equipamentos sociais, redes sociais, televisão e grupos de adolescentes. Também foi mencionada a ida ao serviço de saúde com a menor para administração da vacina.

Materiais educacionais, cartazes, panfletos, quadrinhos, *slides*, jogos e teatro com fantoches foram sugeridos para falar sobre a vacina, porém o vídeo foi destaque pela possibilidade de chamar mais atenção, além da facilidade na visualização e compartilhamento, com base em experiências prévias exitosas.

Como na unidade a gente tem a televisão na sala de espera e o DVD, vídeo com a gente funciona. (Grupo focal profissionais da saúde de nível superior)

Quanto ao conteúdo que o material deveria abordar, recomendaram-se perguntas e respostas sobre o tema; histórias/narrativas envolvendo a vacinação; esclarecimentos sobre o sistema reprodutor feminino, o vírus, o câncer de colo do útero e a vacina; casos em que ocorresse a vacinação; presença de um especialista no assunto para fornecer explicações; mitos e verdades sobre a imunização e consequências da não vacinação.

O referencial teórico foi composto por tópicos relacionados ao HPV, câncer de colo do útero e vacinação contra o vírus. As produções audiovisuais encontradas nos acervos pesquisados tratavam-se de vídeos motivacionais e informativos, com mensagens de campanha e informações técnicas sobre a vacina, nenhum deles ofertando o conhecimento a partir de situações reais e construído a partir do diagnóstico realizado com a população.

O roteiro para a primeira versão do vídeo educacional resultou em uma narrativa formada por sete personagens e quatro cenas ocorrendo na escola, domicílio e unidade de saúde, enfatizando os conflitos

sobre a vacinação contra o HPV no cotidiano de uma família tradicional e a tomada de decisão dos pais para a imunização de sua filha a partir do conhecimento adquirido com um profissional da educação e outro da saúde (Figura 1).

O storyboard foi desenvolvido com base no primeiro roteiro, e apresentou seis imagens, dando ideia da caracterização física das personagens, cenários, cores, ações e emoções presentes no vídeo. A produção e edição originaram a primeira versão da animação “É hora de se proteger com a vacina contra o HPV”, com duração aproximada de 11 minutos.

Na validação de conteúdo, 19 juízes pertenciam a instituições de ensino superior das regiões Nordeste e Sudeste: 11 eram especialistas em saúde da mulher, sete especialistas em saúde pública ou saúde coletiva e 17 possuíam doutorado. Além desses, três eram de serviços assistenciais do Nordeste, todos com especialização em saúde da mulher e mestrado.

A concordância entre os juízes para os itens avaliados foi satisfatória na maioria deles, exceto para o item 16, em que houve empate da concordância/discordância (11/11), e no item 17, em que 13 juízes discordaram. O valor de *p* foi >0,05 em 22 itens, indicando a proporção de juízes que concordaram com a adequação e pertinência do vídeo educacional (Tabela 1).

A relevância dos itens, expressa pelo cálculo do I-CVI (*Item-Level Content Validity Index*) separadamente, com o valor do S-CVI (*Scale-Level Content Validity Index*) podem ser visualizados na Tabela 1. O I-CVI foi >0,80 na maioria dos itens avaliados, exceto para os itens 5, 7, 13, 16 e 17. A proporção de relevância (S-CVI/AVE, *Scale-Level Content Validity Index, Average Calculation Method*) foi igual ou acima de 0,80 para 17 juízes.

As sugestões emitidas levaram a modificações nos itens que tiveram I-CVI abaixo de 0,80. A abertura tornou-se mais dinâmica e atraente, com questionamento sobre a vacina, música convidativa, letras adequadas e início da narrativa na sala de aula. Para aumento do interesse pelo vídeo, deu-se mais ação aos acontecimentos, movimentos e diálogos, para não deixá-lo monótono. Sobre as personagens, alguns áudios foram regravados com mais expressividade e motivação. Para conferir maior emoção, as



Nota: HPV – papilomavírus humano

Figura 1 - Personagens e cenas do vídeo educacional “É hora de se proteger com a vacina contra o HPV”

Tabela 1 - Concordância e relevância dos itens para validação de conteúdo do vídeo educacional, segundo os juízes, Recife, Pernambuco, Brasil, 2015 (N=22)

Itens avaliados	Concordância		<i>p</i>	<i>p</i>	I-CVI
	Sim	Não			
Conceito da ideia					
1 Conteúdo promove a adesão	22	0	1,000	1,000	1,00
2 Objetivo evidente	22	0	1,000	1,000	1,00
3 Contribuições no conhecimento e mudança de comportamento	22	0	1,000	1,000	0,95
4 Utilização por profissionais da saúde e educação	22	0	1,000	1,000	0,95
Construção dramática					
5 Abertura apresenta impacto	12	10	<0,001	0,545	0,72
6 Conflito refere-se às situações reais	22	0	1,000	1,000	1,00
7 Desenvolvimento da narrativa aumenta o interesse	18	4	0,424	0,818	0,77
8 Tomada de decisão corresponde ao clímax	21	1	0,972	0,954	1,00
9 Desfecho incentiva à vacinação	21	1	0,972	0,954	0,90
Ritmo					
10 Número de cenas transmite a mensagem	19	3	0,661	0,863	0,95
11 Duração satisfatória	17	5	0,226	0,772	0,90
12 Exibição de uma cena motiva para a cena seguinte	19	3	0,661	0,863	0,90
Personagens					
13 Personagens conquistam o público-alvo, pais e professores	16	6	0,099	0,727	0,63
14 Personagens são representativos	20	2	0,863	0,909	0,95
15 Interação entre as personagens transmite a mensagem	19	3	0,661	0,863	0,95
Potencial dramático					
16 Emoção na narrativa	11	11	<0,001	0,500	0,45
17 Humor na fala das personagens	9	13	<0,001	0,409	0,45
Diálogos					
18 Textos compreensíveis e naturais	18	4	0,424	0,818	0,86
19 Diálogos motivam para compreensão do tema	20	2	0,863	0,909	0,81
20 Voz ativa incentiva hábitos que resultam na vacinação	22	0	1,000	1,000	0,86
Estilo visual					
21 Ilustrações apropriadas	19	3	0,661	0,863	0,81
22 Ilustrações transmitem o conteúdo	21	1	0,972	0,954	0,86
23 Ilustrações motivam à compreensão da mensagem	20	2	0,863	0,909	0,81
Público referente					
24 Correspondência entre o conteúdo e o mundo real	18	4	0,424	0,818	0,86
25 Linguagem clara	22	0	1,000	1,000	0,95
S-CVI					0,85

Nota: *p* – valor de *p*; *P* – Teste Binomial; I-CVI – Item-Level Content Validity Index; S-CVI – Scale-Level Content Validity Index.

falas ficaram envolventes e espontâneas, tornando-se mais reais. Sobre o humor, os diálogos adquiriram uma performance mais adolescente, havendo interação entre os alunos.

Na validação de aparência, a avaliação positiva de 100% das adolescentes (A) e mães (M) sobre os aspectos relacionados ao vídeo educacional revelou:

A abertura do vídeo é interessante. Eu que não sabia, aprendi cada vez mais. (A1)

Deu mais tempo para refletir sobre o HPV. (A8)

Explica o que acontece se não tomar. (A4)

Prende a atenção. Criança gosta muito de boneco, fica interessante porque sabem sobre o que fala. (M3)

Vai ser melhor para as mães que estão com medo. (M8)

Deu para entender de uma forma que não é vulgar. (M7)

A maioria dos itens obteve I-CVI igual ou acima de 0,80. Entre os professores, os itens 4 e 5, referentes à duração do vídeo e capacidade das cenas em transmitir o conteúdo, apresentaram I-CVI de 0,70 cada um. Entre os profissionais de vídeo, apenas o item 4 teve o I-CVI de 0,70. O S-CVI/AVE foi maior que 0,80 para a maioria dos participantes. O S-CVI foi acima de 0,80 para todos os grupos.

Para aprimorar o vídeo, reduziu-se o tempo da narrativa com as falas das personagens processando-se em ritmo mais rápido, diminuindo pausas nos movimentos, passagem de cena e abertura. Para transmitir melhor a mensagem, as vozes ficaram ainda mais espontâneas. Na sala de aula, o quadro negro mostrou informações sobre a vacina e as cores de fundo foram trocadas pelo cenário convencional, para não desviar a atenção do espectador.

A implementação de algumas sugestões emitidas na validação do vídeo educacional resultou em uma versão final do material mais dinâmica, com menor duração e maiores detalhes relacionados ao seu conteúdo e à questão visual.

DISCUSSÃO

O conhecimento pouco detalhado e confuso sobre o HPV e a vacina contra o vírus, evidenciado nos grupos focais para construção da tecnologia educacional, pode estar relacionado ao imunobiológico ser um novo método de prevenção do câncer oferecido pelo MS no Brasil, a partir de 2014. Anteriormente, ele era pouco divulgado, apesar de a produção iniciar em 2006. Desde a implantação, surgem dúvidas sobre sua eficácia e segurança⁽¹⁵⁾. Assim, o vídeo construído procurou abordar questões que atendessem às demandas dos grupos, traduzindo-se em um recurso dinâmico para difusão do conhecimento.

O diagnóstico sobre HPV e vacinação realizado nos grupos focais permitiu identificar o que se conhece da temática, as lacunas, as necessidades de informações e o vídeo como tecnologia educacional. Isso conferiu um diferencial ao material, que levará o conhecimento sobre a vacina arquitetado a partir da realidade da população e que poderá provocar reflexões para mudanças de comportamento, favorecendo a vacinação. De maneira semelhante, executou-se um levantamento com acompanhantes sobre o conhecimento no assunto na fase de elaboração de um manual educacional⁽¹⁶⁾. Porém, outros caminhos podem ser

seguidos na construção de um vídeo educacional, alicerçado em pesquisas sobre o tema⁽¹⁷⁾.

O vídeo foi a tecnologia escolhida, neste estudo, por ser atrativo, facilmente acessível e por contribuir para o aprendizado em ações educativas na comunidade. Sua empregabilidade poderá promover desfechos satisfatórios, aumentando os índices vacinais e preservando a saúde das mulheres. Espera-se que seu efeito seja similar àquele provocado por um vídeo no conhecimento sobre os cuidados pós-operatórios de crianças com fissura labiopalatina, com resultados favoráveis para o grupo intervenção, comprovando a eficácia desse material em estudos experimentais⁽¹⁸⁾.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, duas doses da vacina contra o HPV são suficientes para proteger do câncer de colo do útero⁽¹⁹⁾. Assim, o vídeo educacional elaborado procurou atender esta recomendação e responder às inquietações geradas nos grupos focais. No vídeo, também se abordaram conflitos ligados à resistência à imunização, objetivando desmistificar concepções que impedem a proteção. Os motivos citados na literatura para a não vacinação são: não haver o risco de contrair uma infecção sexualmente transmissível, necessidade de mais informações sobre a vacina, o imunobiológico ser novo, a decisão de se vacinar caber ao filho e a falta de indicação médica⁽²⁰⁾.

O desenvolvimento do vídeo educacional deste estudo foi pautado em um referencial teórico que determina que o processo de produção é organizado a partir de três estágios⁽⁸⁾. Esse embasamento atribuiu maior qualidade ao material, direcionando os passos para a sua composição. Em conformidade com esse procedimento, um vídeo sobre tratamento quimioterápico como estratégia de educação para pacientes oncológicos utilizou um referencial teórico que especificou as fases necessárias à sua elaboração: análise e planejamento, modelagem, implementação, avaliação e manutenção e distribuição⁽²¹⁾.

A validação de conteúdo proporcionou reconhecimento científico que se associou ao vídeo educacional. Nela, todos os juízes concordaram que seu conteúdo promove a adesão à vacinação, considerando-o adequado para uso. A compreensão dos textos e coerência das ilustrações também obtiveram escores satisfatórios, indicando que as informações utilizadas são apropriadas. Os itens relacionados a esses domínios apresentaram valor de $p > 0,05$ e I-CVI $> 0,80$, comprovando que o uso do instrumento educacional, na prática, é aceitável. Um vídeo sobre curativo do cateter venoso central também teve os itens avaliados adequadamente no processo de validação, principalmente quanto ao conteúdo e imagens, sendo considerado apto para ser disponibilizado e útil na formação profissional em Enfermagem⁽²²⁾.

Alterações são comuns na validação de materiais educacionais. Neste estudo, o valor do S-CVI para o vídeo foi de 0,85, porém os cinco itens que apresentaram I-CVI $< 0,80$ na validação de conteúdo foram modificados com base nas sugestões emitidas pelos peritos, tornando-os mais enriquecidos e claros. Na primeira cena, a proposta foi de uma abertura mais movimentada para despertar a atenção do espectador em sua visualização, a partir do uso de sons e imagens mais atrativos, principalmente pelas faixas etárias mais jovens. De forma semelhante, na introdução de um vídeo educacional sobre higienização bucal de pacientes em tratamento quimioterápico, também foram sugeridas mudanças, sendo todas acatadas e o roteiro modificado⁽²³⁾.

O uso de tecnologias que promovem a adesão à vacinação contra o HPV é preconizado pelo MS, na tentativa de concentrar esforços para orientar a população sobre a prevenção do câncer de colo do útero⁽²⁴⁾. Visando atender a essa recomendação, o vídeo elaborado é uma estratégia para disseminar conhecimento sobre o assunto, podendo ocasionar a adoção de comportamentos que resultem na imunização a partir do envolvimento de quem o assiste. Para isso, o aumento do interesse pela narrativa deu-se com agilidade às ações e às falas que se assemelham à linguagem adolescente, aproximando-se do seu meio cultural. Assim, pode ser empregada nas ações educativas, conquistando o público-alvo e os pais para a imunização.

O vídeo pode ser utilizado em um ambiente interativo como a escola, de forma a potencializar expressão e comunicação, propondo uma ação pedagógica que gera aprendizagem⁽²⁵⁾. Dessa forma, as personagens tornaram-se mais envolvidas para cativar o público-alvo do vídeo educacional, pois o desenvolvimento de temáticas de saúde no ambiente escolar com o auxílio dessa ferramenta, junto à comunidade estudantil e à família, requer figuras notáveis que se aproximem e gerem motivação. Esses ajustes, realizados na produção do material, proporcionaram sua adequação ao objetivo proposto. Caso contrário, poderia haver o desinteresse do público e baixa efetividade do vídeo na escola e em outros locais de apreensão do conhecimento.

A emoção e o humor foram aspectos melhor trabalhados no vídeo para divulgar as informações da vacinação por meio do entretenimento, a fim de chamar a atenção de maneira convidativa, divertida e suave. A força de comunicação das imagens representa uma superposição do sensorial, do visual, das linguagens falada, musical e escrita, atingindo-se os sentidos, o que facilita o emprego do audiovisual na educação em saúde. Ele tem o poder de seduzir, informar, entreter, transportar para o imaginário, para outros tempos e espaços⁽²⁶⁾. Diante dessas considerações, a versão final do vídeo construído investiu em imagens e sons que sensibilizassem para a vacinação, capazes de reproduzir diferentes sensações em sua exibição.

A validação de aparência verificou a compreensão dos itens pelos membros da população à qual o vídeo educacional é destinado. A inclusão desses participantes contribuiu para a adequação do material, que será utilizado por outras pessoas posteriormente, transformando-o em um recurso mais atraente, relevante, apropriado e que desperta maior interesse de quem assiste, a partir dos ajustes implementados. Com esse mesmo propósito, um vídeo educacional para o ensino de alunos surdos sobre ressuscitação cardiopulmonar envolveu a participação do público-alvo em sua avaliação⁽²⁷⁾.

A inserção de profissionais de vídeo na validação de aparência deu mais qualidade técnica à versão final da ferramenta educacional. Esse julgamento levantou alguns detalhes antes não observados e provocou mudanças coerentes em sua produção e edição, colaborando para deixá-lo ainda mais enriquecido. Do mesmo modo, foram inseridos profissionais habilitados na avaliação técnica de um vídeo educacional para prevenção da diarreia infantil⁽⁶⁾.

A versão da tecnologia educacional submetida à validação de aparência tinha duração que a enquadrava como vídeo de

intervenção social, aqueles que se aproximam de 15 a 20 minutos⁽²⁸⁾. Devido ao audiovisual ter sido avaliado como longo, optou-se por deixá-lo com duração próxima de dez minutos, sem haver cortes no conteúdo abordado, para não descaracterizá-lo. Nessa questão, considerou-se que um vídeo muito curto impossibilitaria a transmissão de conhecimentos julgados essenciais para se atingir o objetivo proposto.

A relevância do vídeo educacional foi afirmada pela maioria dos participantes da validação de aparência, quanto à clareza das cenas. Os pequenos ajustes, após esta etapa, facilitaram a transmissão da mensagem, tornando-o mais adequado para utilização. Situação parecida foi vista na avaliação de um breve vídeo para promover a vacinação contra o pneumococo, em que o público-alvo expressou reações positivas quanto à sua compreensão e levantou sugestões para seu aperfeiçoamento⁽²⁹⁾.

Limitações do estudo

O vídeo educacional construído e validado neste estudo foi pautado em protocolos de vacinação disponibilizados pelo SUS, com informações vigentes sobre a vacinação contra o HPV no período de sua elaboração e anos subsequentes. Portanto, sua aplicação em outros países poderá ser limitada, necessitando se adaptar à realidade de determinados locais.

Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

A versão final do vídeo educacional subsidiará a realização de ações educativas direcionadas a meninas, meninos e pais, nas escolas e serviços de saúde, acerca da imunização contra o HPV. Por se tratar de uma tecnologia educacional, possibilitará aos facilitadores dessas atividades formas inovadoras para a troca de conhecimentos com o público, favorecendo a construção e reconstrução do saber, instrumentalizando o aprendizado e contribuindo para o avanço da educação. Além disso, o vídeo é uma opção de material educacional para ações de educação em saúde ofertadas à população em geral.

As orientações sobre a vacinação contra o HPV devem fazer parte da assistência prestada por profissionais da saúde, inclusive pelo enfermeiro, e das atividades educativas na escola. Para isso, um vídeo educacional sobre o assunto, construído sob diversos olhares, pode servir como veículo de comunicação e cooperar na melhoria dos índices vacinais.

CONCLUSÕES

O vídeo educacional com ênfase para a adesão à vacinação do HPV, elaborado com a participação de diversos atores envolvidos com a temática, foi validado quanto ao conteúdo entre os juízes, e com relação à aparência, com representantes do seu público-alvo, educadores e profissionais experientes em audiovisuais.

Porém, ressalta-se a importância de que novos estudos sejam desenvolvidos com o material construído, a exemplo de ensaios clínicos randomizados, para verificar a eficácia do mesmo frente à imunização contra o vírus.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) - vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [cited 2019 Mar 18]. 39 p. Available from: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/14/Informe-T--cnico-HPV-MENINGITE.pdf>
2. Zouheir Y, Daouam S, Hamdi S, Alaoui A, Fechtali T. Knowledge of Human Papillomavirus and Acceptability to Vaccinate in adolescents and young adults of Moroccan population. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015;1-11. doi: 10.1016/j.jpjag.2015.11.002
3. Unger Z, Maitra A, Kohn J, Devaskar S, Stern L, Patel A. Knowledge of HPV among Women Ages 19 to 26. *Women's Health Issues*. 2015;25(5):458-62. doi: 10.1016/j.whi.2015.06.003
4. Santos JGS, Dias JMG. Vacinação pública contra o papilomavirus humano no Brasil. *Rev Med Minas Gerais*. 2018;28:e-1958. doi: 10.5935/2238-3182.20180048
5. Silveira BJ, Moro VCD, Silveira MB, Espírito-Santo LR, Prince KA. Adesão à imunização na saúde pública do Brasil. Espaço para a saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná. 2017;18(1):157-64. doi: 10.22421/1517-7130.2017v18n1p157
6. Nascimento LA, Rodrigues AP, Joventino ES, Vieira NFC, Pinheiro PNC, Ximenes LB. Validation of Educational Video to Promote Self-Efficacy in Preventing Childhood Diarrhea. *Health*. 2015;7(2):192-200. doi: 10.4236/health.2015.72022
7. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2019. 431 p.
8. Kindem G, Musburger RB. Introduction to media production: The path to digital media production. 4th. ed. Boston: Focal Press; 2009. 532 p.
9. Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed; 2010. 560 p.
10. Trad LAB. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas em saúde. *Physis*. 2009;19(3):777-96. doi: 10.1590/S0103-73312009000300013
11. Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(5):649-55. doi: 10.1590/S0034-71672013000500002
12. Fehring R. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung* [Internet]. 1987 [cited 2019 Mar 18];16(6):625-9. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/11f7/d8b02e02681433695c9e1724bd66c4d98636.pdf>
13. Oliveira SC, Lopes MVO, Fernandes AFC. Development and validation of an educational booklet for health eating during pregnancy. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2014;22(4):611-20. doi: 10.1590/0104-1169.3313.2459
14. Comparato D. Da criação ao roteiro: teoria e prática. São Paulo: Summus; 2009. 494 p
15. 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 Biomédica Brasiliensia* [Internet]. 2015 [cited 2019 Mar 18];6(1):1-9. Available from: <http://www.actabiomedica.com.br/index.php/acta/article/view/106/79>
16. Teles LMR, Oliveira AS, Campos FC, Lima TM, Costa CC, Gomes LFS, et al. Development and validating an educational booklet for childbirth companions. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(6):977-84. doi: 10.1590/S0080.623420140000700003
17. Silva NF, Silva NCM, Ribeiro VS, Lunes DH, Carvalho EC. Construction and validation of an educational video on foot reflexology. *Rev Eletr Enf*. 2017;19:a48. doi: 10.5216/ree.v19.44324
18. Razera APR, Trettene AS, Mondini CCSD, Cintra FMRN, Tabaquim MLM. Educational video: a training strategy for caregivers of children with cleft lip and palate. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(4):430-38. doi: 10.1590/1982-0194201600059
19. World Health Organization. Human papillomavirus vaccine: WHO position paper, October 2014: recommendations. *Vaccine*. 2015;33(36):4383-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.12.002
20. Osís MJ, Duarte GA, Sousa MH. SUS users' knowledge of and vaccines available in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(1):123-33. doi: 10.1590/S0034-8910.2014048005026
21. Razera APR, Buetto LS, Lenza NFB, Sonobe HM. Video educational: teaching-learning strategy for patients chemotherapy treatment. *Cienc Cuid Saúde*. 2014;13(1):173-8. doi: 10.4025/ciencucidsaude.v13i1.19659
22. Ferreira MVF, Godoy S, Góes FSN, Rossini FP, Andrade D. Lights, camera and action in the implementation of central venous catheter dressing. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2015;23(6):1181-6. doi: 10.1590/0104-1169.0711.2664
23. Braga FTMM, Garbin LM, Marmol MT, Khouri VY, Vasques CI, Carvalho EC. Oral hygiene in chemotherapy patients: construction and validation of an educational video. *Rev Enferm UFPE*. 2014;8(10):3331-9. doi: 10.5205/1981-8963-v8i10a10064p3331-3339-2014
24. Silva PMC, Silva IMB, Interaminense INCS, Linhares FMP, Serrano SQ, Pontes CM. Knowledge and attitudes about human papillomavirus and vaccination. *Esc Anna Nery*. 2018;22(2):1-7. doi: 10.1590/2177-9465-ean-2017-0390
25. Costa SRS, Duqueviz BC, Pedroza RLS. Tecnologias digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. *Psicol Esc Educ*. 2015;19(3):603-10. doi: 10.1590/2175-3539/2015/0193912
26. Bahia AB, Silva ARL. Modelo de produção de vídeo didático para EaD. *Revista Paidéi@* [Internet]. 2017 [cited 2019 May 6];9(16):1-23. Available from: <http://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/696/665>

27. Galindo-Neto NM, Alexandre ACS, Barros LM, Sá GGM, Carvalho KM, Caetano JA. Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2019;27:e3130. doi: 10.1590/1518-8345.2765.3130
 28. Moraes AF. A diversidade cultural presente nos vídeos em saúde. *Interface*. 2008;12(27):811-22. doi: 10.1590/S1414-32832008000400011
 29. Brown T, Goldman SN, Persell SD, Lee JY, Doan CT, Stephens Q, et al. Development and evaluation of a patient education video promoting pneumococcal vaccination. *Patient Educ Couns*. 2017;100(5):1024-27. doi: 10.1016/j.pec.2016.12.025
-