

DIGA SIM À VACINA CONTRA O PAPILOMAVÍRUS HUMANO: PRODUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM GUIA ILUSTRADO

SAY YES TO THE HUMAN PAPILLOMAVIRUS VACCINE: PRODUCTION AND VALIDATION OF AN ILLUSTRATED GUIDE

DIGA SÍ A LA VACUNA CONTRA EL PAPILOMAVIRUS HUMANO: PRODUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA GUÍA ILUSTRADA

Marília Muniz Cavalcante de Oliveira¹
Elizabeth Teixeira²
Maria de Nazaré de Souza Ribeiro³
Ione Rodrigues Brum⁴
Kátia Luz Torres Silva⁵
Darlisom Sousa Ferreira⁶

Como citar este artigo: Oliveira MMC, Teixeira E, Ribeiro MNS, Brum IR, Silva KLT, Ferreira DS. Diga sim à vacina contra o Papilomavírus Humano: produção e validação de um guia ilustrado. Rev baiana enferm. 2023;37:e49470.

Objetivo: produzir e validar um guia ilustrado como recurso tecnológico de informação para meninos e meninas sobre a vacina contra o Papilomavírus Humano. Método: estudo metodológico, conduzido em ambiente virtual guiado pelo modelo ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation) e pelo *Design* Instrucional Contextualizado. Participaram da validação de conteúdo e aparência 35 *experts* da área da saúde e 35 de outras áreas. Na avaliação semântica, participaram 20 meninos e 22 meninas. Resultados: a tecnologia educacional desenvolvida foi um guia ilustrado, constituído de 13 tópicos. A validação de conteúdo global foi 0,91; a validação de aparência, 0,95. Na avaliação, os textos tiveram 94,8% e as ilustrações, 88,8% de acordo total. A versão final constituiu-se de 18 páginas nas versões impressa e digital. Considerações finais: o guia mostrou-se válido e adequado para veicular informações com potencial enquanto recurso didático, para mediar práticas educativas com meninos e meninas sobre a vacina contra o Papilomavírus Humano.

Descritores: Papilomavírus Humano. Vacinas contra Papilomavírus Humano. Tecnologia Educacional. Enfermagem em Saúde Pública. Estudo de Validação.

Objective: to produce and validate an illustrated guide as a technological resource of information for boys and girls about the vaccine against the Human Papillomavirus. Method: methodological study, conducted in a virtual

Autor(a) Correspondente: Elizabeth Teixeira, etfelipe@hotmail.com

¹ Fundação Centro de Controle de Oncologia do Amazonas. Manaus, AM, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8645-2010>.

² Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, AM, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5401-8105>.

³ Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, AM, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7641-1004>.

⁴ Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, AM, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6041-0149>.

⁵ Fundação Centro de Controle de Oncologia do Amazonas. Manaus, AM, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1259-9738>.

⁶ Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, AM, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3381-1304>.

environment guided by the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model and by the Contextualized Instructional Design. The participants in the validation of content and appearance were 35 experts in the health area and 35 from other areas. In the semantic evaluation, 20 boys and 22 girls participated. Results: the developed educational technology was an illustrated guide, consisting of 13 topics. Overall content validation was 0.91; appearance validation was 0.95. In the evaluation, the texts had 94.8% and the illustrations, 88.8% of total agreement. The final version consisted of 18 pages in print and digital versions. Final considerations: the guide proved to be valid and adequate to convey information with potential as a didactic resource to mediate educational practices with boys and girls about the vaccine against the Human Papillomavirus.

Descriptors: Human Papillomavirus Viruses. Papillomavirus Vaccines. Educational Technology. Public Health Nursing. Validation Study.

Objetivo: producir y validar una guía ilustrada como recurso tecnológico de información para niños y niñas sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano. Método: estudio metodológico, conducido en ambiente virtual guiado por el modelo ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation y Evaluation) y por el Design Instruccional Contextualizado. Participaron en la validación de contenido y apariencia 35 experts en salud y 35 de otras áreas. En la evaluación semántica, participaron 20 niños y 22 niñas. Resultados: la tecnología educativa desarrollada fue una guía ilustrada, constituida por 13 tópicos. La validación de contenido global fue 0,91; la validación de apariencia, 0,95. En la evaluación, los textos tuvieron 94,8% y las ilustraciones, 88,8% de acuerdo total. La versión final constaba de 18 páginas en las versiones impresa y digital. Consideraciones finales: la guía se mostró válida y adecuada para transmitir información con potencial como recurso didáctico, para mediar prácticas educativas con niños y niñas sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano.

Descriptoros: Virus del Papiloma Humano. Vacunas contra Papillomavirus. Tecnología Educativa. Enfermería en Salud Pública. Estudio de Validación.

Introdução

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), para o biênio 2020/2022, estima-se, para o Brasil, 16.590 casos novos de câncer de colo uterino, uma Taxa Bruta de 15,43 a cada 100 mil mulheres. Para o Amazonas, prevê-se cerca de 700 casos novos de câncer de colo uterino, uma Taxa Bruta de 33,08 a cada 100 mil mulheres⁽¹⁾.

Os profissionais das várias áreas de atuação precisam ter um olhar mais acurado para o cenário em que se apresentam as doenças crônicas, levando em conta a amplitude de sua propagação em populações complexas e as dificuldades de adesão aos programas de controle e demais serviços oferecidos⁽²⁾. Um estudo realizado em 55 países de baixa renda (entre 2005 e 2018), que tinha como objetivo identificar os níveis de prevalência de rastreamento do câncer cervical ao longo da vida em países de baixa e média renda, mostrou grande variação na prevalência autorrelatada e a necessidade do aumento da taxa de rastreamento⁽³⁾.

A vacina contra o Papilomavírus Humano (HPV), utilizada em mais de 140 países,

desenvolvida por engenharia genética, com segurança e eficácia bem estabelecidas e amplamente reconhecidas, protege contra quatro subtipos do vírus: 6, 11, 16 e 18. Dois deles (6 e 11) são responsáveis por 90% das verrugas genitais; os outros dois (16 e 18), por 70% dos casos de câncer do colo do útero. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que as vacinas contra o HPV sejam incluídas nos planos de vacinação de todos os países como medida de prevenção do câncer de colo uterino⁽⁴⁾.

A implantação da vacina contra o HPV no Brasil aconteceu em 2014 como consequência da política de ampliação do complexo industrial da saúde na capacidade de produção de vacinas, resultado de um acordo entre o Ministério da Saúde (MS) e a empresa *Merck Sharp Dohme* (MSD). Esse acordo foi intermediado pelo Instituto Butantan, com transferência gradual, para o Brasil, da tecnologia e da fórmula do princípio ativo. Em 2020, a cobertura vacinal para a primeira dose da vacina HPV Quadrivalente foi de 64,68% para meninas de 9 a 14 anos e 47,28%

para meninos de 11 a 14 anos. Já a cobertura vacinal para a segunda dose foi de 51,78% para meninas e 33,17% para meninos na mesma faixa etária⁽⁵⁾.

Uma revisão integrativa sobre tecnologias educacionais para promoção e veiculação de informação sobre a vacina contra o HPV, realizada no Brasil em 2014 e publicada em 2016, mostrou evidências positivas na aplicação de distintos formatos (materiais impressos, vídeos, mensagens de dispositivos eletrônicos, páginas de internet, programas de computador e radionovela). No entanto, evidenciou que os adolescentes e suas famílias não tinham informações suficientes sobre a importância da vacinação contra o HPV e os benefícios que ela pode trazer para a saúde, além de não se sentirem incentivados a vacinar-se contra o HPV, devido à falta de campanhas ou estratégias de conscientização eficazes⁽⁶⁾.

Sobre a produção de Tecnologias Educacionais (TE) como recurso de veiculação de informação, em especial na área da saúde, afirma-se que tanto pode aprimorar as ações

do(a) enfermeiro(a) educador(a) como pode favorecer a adesão e participação do sujeito, educando-o, levando-o ao exercício entre teoria e prática para compartilhamento e trocas de conhecimento, fazendo-o refletir sobre o assunto e desenvolver pensamento crítico⁽⁷⁻⁹⁾. O objetivo do presente estudo foi produzir e validar um guia ilustrado como recurso tecnológico de informação para meninos e meninas sobre a vacina contra o Papilomavírus Humano.

Método

Trata-se de estudo metodológico⁽¹⁰⁾, desenvolvido em 2021. O estudo é um recorte de um macroprojeto intitulado *Produção e Validação de Tecnologias Educacionais – Projeto VALIDTE*. O estudo aconteceu em ambiente virtual (aplicativos *WhatsApp*, *Google Forms* e *E-mail*) por meio de aplicação de questionários entre os meses de fevereiro e setembro. Foi guiado pelas cinco fases do modelo ADDIE (Quadro 1): *Analysis* (análise), *Design* (desenho), *Development* (desenvolvimento), *Implementation* (implementação) e *Evaluation* (avaliação)⁽¹¹⁾.

Quadro 1 – Fases e atividades do modelo ADDIE

Códigos	Fases	Atividades
A	Análise	Definição do público-alvo: meninos (11 a 14 anos) e meninas (9 a 14 anos). Formulação do objetivo: veicular informação sobre a vacina contra o Papilomavírus Humano. Identificação do ponto de partida para o desenvolvimento: indecisão em “vacinar” ou “não vacinar”, que tem levado ao não atingimento das metas de cobertura da vacina. Definição do contexto: sem delimitação.
D	Desenho	Realização de três revisões da literatura. Identificação de temas geradores-conteúdos. Definição do formato: guia ilustrado impresso e digital, em português e espanhol.
D	Desenvolvimento	Elaboração do guia ilustrado Versão I e II, com base no <i>Design Instrucional Contextualizado</i> (DIC).
I	Implementação	Realização de validação de conteúdo e de aparência da Versão II segundo Pressupostos de Pasquali. Organização da Versão III.
E	Avaliação	Avaliação da Versão III com o público-alvo.

Fonte: elaboração própria.

Após atender as exigências da fase de análise, partiu-se para a etapa do desenho. Para guiar o levantamento de informações, realizou-se revisão da literatura com as seguintes questões norteadoras: Quais tecnologias educacionais foram desenvolvidas para veicular informação sobre o Papilomavírus Humano para adolescentes? Quais são as evidências sobre Papilomavírus Humano, considerando epidemiologia, custos com saúde, incidência, prevenção, sintomas, diagnóstico, tratamento, vacina, conhecimentos e informações de meninos e meninas sobre ele? Os termos de busca selecionados foram: vacina, tecnologia educacional, adolescente, epidemiologia, custos com a saúde, incidência, prevenção, sintomas, diagnóstico, tratamento, vacina, conhecimentos, informações de meninos e meninas. As bases de dados utilizadas foram BDNF, LILACS, MEDLINE.

Na fase de desenvolvimento, a construção foi fundamentada no *Design Instrucional Contextualizado*⁽¹¹⁾. A versão I (elaborada antes da qualificação do projeto) e a versão II (desenvolvida após as sugestões da banca de qualificação do projeto) foram construídas no aplicativo Canva, editor gratuito que permite criar artes sem complicações e pode ser usado para diferentes produções. As imagens e/ou desenhos foram capturados da internet, priorizando-se aqueles livres de direitos autorais. A escolha foi guiada pelos tópicos que emergiram da revisão da literatura. Aspectos regionais foram considerados tanto na escolha dos personagens (diversidade populacional) como na ilustração (animais e contextos geográficos).

Na fase de implementação, deu-se a validação de conteúdo e aparência da versão II, segundo os pressupostos de Pasquali⁽¹²⁾. No que tange aos participantes, os *experts* foram divididos em dois grupos: juízes-especialistas da área de saúde (JES): médico(a)s e enfermeiro(a)s com experiência profissional em HPV, tecnologias educativas e/ou validação de instrumentos (conteúdo); juízes-especialistas de outras áreas (JEOA): pedagogos e *designers* com experiência profissional em suas áreas, tecnologias educativas e/ou validação de instrumentos (comunicação)⁽¹³⁾.

Os contatos com os JES e JEOA, no primeiro momento, foram estabelecidos via *WhatsApp*. Conseguiu-se o número de telefone dos participantes na agenda de contatos profissionais de uma das autoras, que atua em uma instituição de referência em oncologia há 31 anos e responde pela coordenação estadual da atenção oncológica no estado do Amazonas. Adotou-se a técnica *Snowball Sampling*, e os participantes indicaram outros especialistas e encaminharam os números de telefone. Após o aceite, os indicados receberam por *e-mail* a carta-convite, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o *link* para acessar a tecnologia educacional (versão impressa e digital) e o instrumento. Foi solicitado aos JES que fizessem comentários e dessem sugestões para melhoria da TE. Foram excluídos os juízes que não cumpriram as orientações ou ficaram sem comunicação⁽¹⁴⁾.

O 1º instrumento, voltado aos JES, continha a seguinte questão norteadora: *O conteúdo do Guia Ilustrado é capaz de veicular informação adequada para meninos e meninas sobre o Papilomavírus Humano?* Apresentava instruções e 3 blocos de questões com escore de 4 pontos na escala *Likert*: Totalmente Adequado (1); Adequado (2); Parcialmente Adequado (3); Inadequado (4). Os blocos foram assim identificados: objetivos, estrutura e apresentação, relevância, comentários gerais e sugestões. O 2º instrumento, voltado aos JEOA, continha duas questões norteadoras: *O Guia Ilustrado possui aparência adequada para informar meninos e meninas sobre o Papilomavírus Humano?* O designer tecnológico é adequado para informar meninos e meninas sobre o Papilomavírus Humano? O instrumento denominado *Suitability Assessment of Materials* (SAM) possuía os tópicos: conteúdo, compreensão do texto, ilustração, apresentação e motivação⁽¹⁵⁾.

Para análise, adotou-se a estatística descritiva, observando as frequências absoluta e relativa. Em relação ao instrumento dos JES, aplicou-se o Índice de Validade de Conteúdos (IVC). Foi considerado como IVC válido aquele no qual a pontuação de itens foi igual ou superior a 0,70, com nível de concordância maior ou igual a 70%

nas opções totalmente adequado e adequado. No instrumento dos JEOA, aplicou-se o escore SAM, calculado com base na soma de pontos obtidos, quando a tecnologia deve ter escore igual ou superior a 10 pontos. A pontuação foi assim interpretada: “Superior” se 100%, “Adequado” se entre 80 e 99,9%, “Inadequada ou Não Aceitável” se <80%⁽¹⁶⁾.

Na fase de avaliação, o contato com o público-alvo, meninos de 11 a 14 anos e meninas de 9 a 14 anos, também foi estabelecido via *WhatsApp*. Conseguiu-se o número de telefone dos participantes por meio de grupos de pais e professores contidos na agenda de contatos de uma das autoras. Adotou-se a técnica *Snowball Sampling*, e os participantes indicaram outros meninos e meninas e encaminharam os números de telefone. Após o aceite, seguiram-se outras mensagens *inbox* com detalhes do processo de avaliação e *links* de acesso ao TCLE (para os responsáveis), ao Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (para meninos e meninas), e uma via da tecnologia e do instrumento. Para análise, adotou-se a estatística descritiva das respostas Totalmente de Acordo (TA), Parcialmente de Acordo (PA) e Discordo (D), para duas perguntas: “Os textos são claros e compreensíveis?” e “As ilustrações são autoexplicativas e suficientes?”

Este estudo atendeu os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2020 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 88932418.3.0000.5014). Seguiu orientações da Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Saúde e Comissão Nacional de Ética relacionadas aos procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

Resultados

As buscas que subsidiaram a fase do desenho reuniram 37 artigos. Após leitura do material selecionado, vislumbrou-se o conteúdo da tecnologia educacional (tema principal e temas complementares).

Na fase de desenvolvimento, os temas “HPV e vacina” foram trabalhados de forma lúdica com ilustrações que apresentavam características regionais; foi necessária uma pesquisa iconográfica com vistas a atender questões de direitos autorais, para incluir as referências de imagens e ilustrações; a paleta de cores foi múltipla, com tipografia descontraída e de fácil leitura. Adotou-se, para *layout* do guia, o grafismo indígena na moldura das 18 páginas. A diagramação foi em tamanho A4 (21x29,7 cm) nas duas versões (impressa e eletrônica); optou-se pelo modo vertical, que se adapta facilmente nos meios eletrônicos; foi usado um *grid* de uma coluna, ideal para textos corridos, formado por apenas um bloco de texto; as fontes tipográficas foram *Sigmar One* (títulos) e *League Spartan* (corpo dos textos).

Para tornar a leitura acessível e interativa, a versão eletrônica da TE foi animada pela tecnologia *Qr Code*, código de barras bidimensional, facilmente escaneado pela maioria de telefones celulares equipados com câmera. Logo após a definição dos personagens e suas respectivas posições, deu-se início a animação. A versão II do guia foi elaborada no programa *CorelDraw*, *software* de vetorização e construção de imagens ilustradas. Os personagens foram desmembrados e exportados para o programa *Adobe After Effects*. No *Keyframe* (ferramenta de movimento do programa de animação), ganharam movimentos e, no final, foram exportados para o App Canva. Utilizou-se a técnica de *Storyboard*, com esboços sequenciais das ilustrações e marcações na posição dos textos, a fim de pré-visualizar o Guia nas versões impressa e animada.

Na fase de implementação, em que ocorreu a validação de conteúdo e aparência, participaram 35 JES, dos quais 34 eram mulheres, sendo 24 enfermeiros(as) e 11 médicos(as), com as seguintes titulações: 25 especialistas, 7 mestres e 3 doutores. Outros 35 JEOA participaram com a seguinte representatividade: 8 homens e 27 mulheres, sendo 22 educadores e 13 comunicadores, 17 especialistas, 13 mestres e 5 doutores.

Na validação de conteúdo, o Total Possível de Marcações (TPM) nos 3 blocos era de 595

e os juízes marcaram 544 [soma de TA (390) e A (154)], tornando o IVC geral 0,91, superior a 0,70. Com esse resultado foi possível validar o conteúdo do Guia Ilustrado pelos JES.

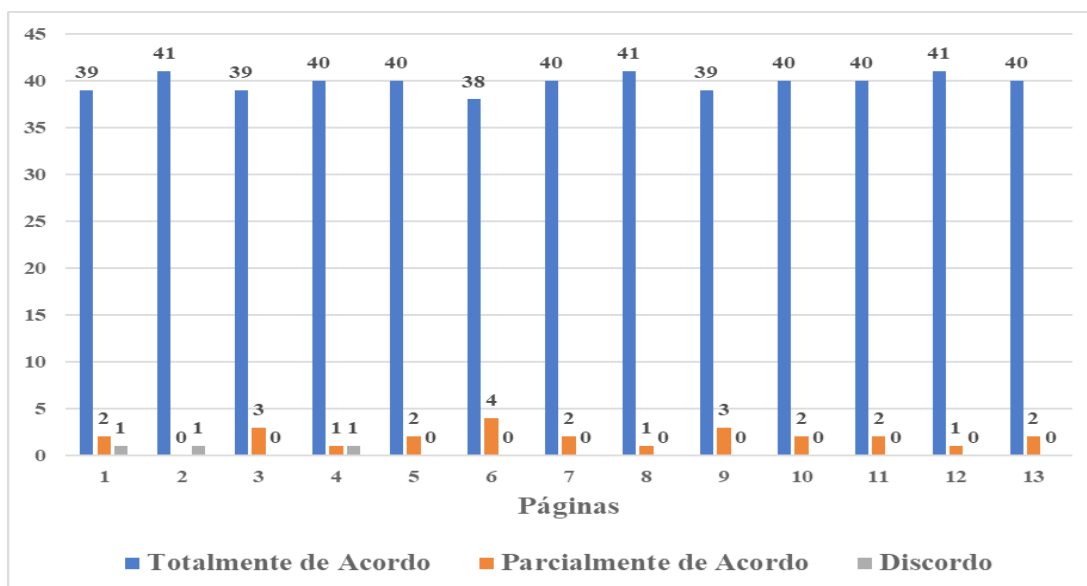
Na validação de aparência, o escore global foi encontrado com o total dos pontos obtidos (866) dividido pelo Total Máximo (TM) de escores (910), multiplicado por 100. Os resultados por categoria foram: Conteúdo 98%; Linguagem 94%; Ilustrações Gráficas 94%; Motivação 96%; Adequação Cultural 93%. O resultado geral do SAM foi 95%. Portanto, a tecnologia educacional foi considerada adequada.

Do total de 35 JES, 24 comentaram e deram sugestões sobre a tecnologia educacional. As sugestões foram listadas de acordo com os JES, páginas e verbos: modificar, acrescentar e organizar. Ao final dessa fase, obteve-se a versão III, quando se considerou grande parte das opiniões emitidas.

Na fase de avaliação da versão III, participaram 20 meninos (entre 11 e 14 anos) e 22 meninas (entre 9 e 14 anos). Desses, 29 estudavam em escolas públicas e 13 em escolas particulares; 34 cursavam o Ensino Fundamental e 8, o Ensino Médio; 1 residia em Atibaia (SP), 16 em Borba (AM), 3 em Curitiba (PR), 21 em Manaus (AM) e 1 em Orlando (Flórida, EUA); 1 residia com a avó, 1 com os dois avós, 9 com a mãe, 3 com o pai e 28 com seus pais; 33 foram imunizados com a vacina contra o Papilomavírus Humano e 9 não foram.

Na avaliação dos “textos” que compunham as 13 páginas da TE (O Guia: diga sim à vacina contra o Papilomavírus Humano (HPV) – para meninos e meninas) havia possibilidades de 546 respostas ($42 \times 13 = 546$). Os resultados foram: Totalmente de Acordo – 518 (94,8%); Parcialmente de Acordo – 25 (4,6%); Discordo – 3 (0,6%). O Gráfico 1 apresenta as avaliações das 13 páginas dos textos:

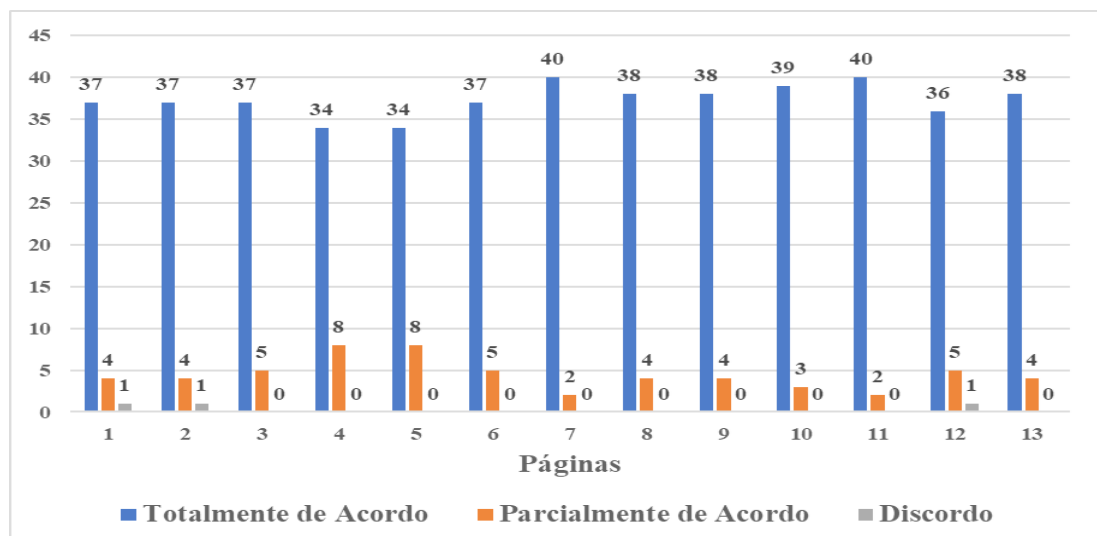
Gráfico 1 – Avaliação dos textos das 13 páginas da Tecnologia Educacional versão III



Fonte: elaboração própria.

Na avaliação das “ilustrações” das 13 páginas que continham textos, havia também possibilidades de 546 respostas ($42 \times 13 = 546$). Os resultados foram: Totalmente de Acordo – 485 (88,8%);

Parcialmente de Acordo – 58 (10,6%); Discordo – 3 (0,6%). O Gráfico 2 mostra a avaliação das ilustrações em cada uma das 13 páginas:

Gráfico 2 – Avaliações das ilustrações das 13 páginas da Tecnologia Educacional versão III

Fonte: elaboração própria.

As duas versões do Guia “Diga sim à vacina contra o HPV” (impressa e digital, em português (Figura 1) e espanhol, foram registradas na Editora da Universidade do Estado do Amazonas

(UEA) para obtenção do *International Standard Book Number* (ISBN), junto à Fundação Biblioteca Nacional.

Figura 1 – O Guia “diga sim à vacina contra o HPV” em português

Fonte: elaboração própria.

Discussão

Sobre a produção de TEs como recurso de veiculação de informação, afirma-se que tanto podem aprimorar as ações do(a) enfermeiro(a) educador(a) como podem favorecer a adesão e participação do sujeito educando, levando-o ao exercício entre teoria e prática para compartilhamento e trocas de conhecimento, fazendo-o refletir sobre uma questão e desenvolver seu pensamento crítico⁽⁷⁻⁹⁾.

Estudos científicos mostram que a “hesitação vacinal” está associada ao desconhecimento da população^(12,17-18) e veiculação de informações incorretas compartilhadas pelas redes sociais na internet^(8,19-21).

O desafio foi criar uma arte visual inteligente, que pudesse ser usada como ferramenta facilitadora da adesão de meninos e meninas à vacinação contra o HPV. As etapas do estudo metodológico foram guiadas por um dos modelos de *Design* Instrucional (DI) mais difundidos e utilizados atualmente no mundo, o ADDIE, que comprovou sua eficácia. O *Design* Instrucional Contextualizado (DIC) foi aplicado na fase de desenvolvimento e possibilitou a produção desse dispositivo de aprendizagem cooperativa, autônoma e informal⁽¹¹⁾.

Para atender ao princípio de que processos de validação devem ser pautados em pressupostos, o modelo adotado foi adequado, pois enfatizou-se o constructo da tecnologia (conteúdo e comunicação)⁽¹⁷⁾. Também se adotou o estabelecido no “Modelo de Pasquali” quanto ao número de JES e JOEA, que indica de 6 a 20 *experts*. A validação ocorreu pela cuidadosa contribuição de juízes especialistas sobre as qualidades pedagógicas da TE, diante dos objetivos do estudo e adequação à proposta de ensino-aprendizagem, de abordagem informativa e sequencial⁽¹³⁾.

Sobre a validação de conteúdo, optou-se por profissionais da área da saúde que atenderam a critérios específicos de *expertise* e experiência clínica e/ou assistencial em HPV. A opção por *experts* selecionados segundo critérios é umas das premissas para garantir-se a qualidade do processo^(14,22).

No tocante à validação de aparência, ressalta-se que os profissionais de outras áreas utilizaram o instrumento *Suitability Assessment of Materials* (SAM), considerado aquele que leva em conta a compreensão do texto, a ilustração, a apresentação e a motivação, com vistas a avaliar aspectos relevantes em uma tecnologia educacional, para além do conteúdo⁽¹⁵⁾.

A técnica *snowball sampling* possibilita que os *experts* indiquem outros *experts* para participar dos processos de validação, o que amplia o alcance de participantes com experiência nos estudos metodológicos^(14,23). A avaliação de tecnologias educacionais deve ser estimulada tanto por juízes-especialistas como pelo público-alvo⁽²⁴⁾.

Neste estudo, ficou comprovado que o guia ilustrado pode ser um instrumento facilitador da adesão ao tratamento e esclarecedor de dúvidas, pois é um material impresso que fica com o sujeito e colabora no processo de educação em saúde.

A pandemia do Covid-19 limitou o estudo, pois o início do contágio do vírus coincidiu com o processo de desenvolvimento da pesquisa, obrigando a realização de adequações para o formato *web* em relação aos métodos e etapas anteriormente presenciais.

A presente pesquisa pode contribuir com a prática de enfermagem, fazendo com que o(a) enfermeiro(a) mude atitudes do indivíduo que interferem diretamente na sua saúde e de sua família, a exemplo da tomada de decisão de “vacinar ou não vacinar contra o Papilomavírus Humano”^(8,12,25).

Considerações Finais

O objetivo de produzir e validar um guia ilustrado como recurso tecnológico de informação para meninos e meninas sobre a vacina contra o Papilomavírus Humano foi atingido satisfatoriamente ao longo da pesquisa. Após os processos de validação e avaliação, bem como as respectivas adequações das versões resultantes das sugestões recebidas, foi possível chegar-se a um guia ilustrado produzido com base em evidências, bem como disponibilizar-se um

recurso tecnológico considerado adequado, tanto por especialistas como pelo público-alvo. Assim, tem-se uma tecnologia educacional válida para veicular informação para meninos e meninas sobre a vacina contra o Papilomavírus Humano.

O desenvolvimento do presente estudo revelou a importância da busca de evidências científicas para a construção de dispositivos educacionais voltados ao público adolescente, visando estimular comportamentos mais adequados ao cenário de vida atual. As tecnologias educacionais são ferramentas que tornam possível a promoção da saúde e a prevenção dos agravos.

Colaborações:

1 – concepção e planejamento do projeto: Marília Muniz Cavalcante de Oliveira e Elizabeth Teixeira;

2 – análise e interpretação dos dados: Marília Muniz Cavalcante de Oliveira e Elizabeth Teixeira;

3 – redação e/ou revisão crítica: Marília Muniz Cavalcante de Oliveira, Elizabeth Teixeira, Maria de Nazaré de Souza Ribeiro, Ione Rodrigues Brum, Kátia Luz Torres Silva e Darlisom Sousa Ferreira;

4 – aprovação da versão final: Marília Muniz Cavalcante de Oliveira, Elizabeth Teixeira, Maria de Nazaré de Souza Ribeiro, Ione Rodrigues Brum, Kátia Luz Torres Silva e Darlisom Sousa Ferreira.

Conflitos de interesse

Não há conflitos de interesse.

Agradecimentos

Ao Programa de Enfermagem em Saúde Pública (ProEnSP) da Universidade do Estado do Amazonas.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro; 2019 [cited 2021 Mar 10]. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
2. Azevedo PR, Sousa MM, Souza NF, Oliveira SHS. Health education shares in the context of chronic diseases: integrative review. *J res: fundam care online*. 2018;10(1):260-7. DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10i1.260-267
3. Lemp JM, Neve J-W, Bussmann H, Chen S, Manne-Goehler J, Theilmann M, et al. Lifetime prevalence of cervical cancer screening in 55 low-and middle-income countries. *JAMA*. 2020;324(15):1532-42. DOI: 10.1001/jama.2020.16244
4. Kamolratanakul S, Pitisuttithum P. Human Papillomavirus vaccine efficacy and effectiveness against cancer. *Vaccines (Basel)*. 2021;9(12):1413. DOI: 10.3390/vaccines9121413
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Guia Prático sobre HPV: Perguntas e Respostas [Internet]. Brasília; 2017. [cited 2021 Mar 22]. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-36902>
6. 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: 10.1590/0104-07072016002300015
7. Lima AA, Jesus DS, Silva TL. Densidade tecnológica e o cuidado humanizado em enfermagem: a realidade de dois serviços de saúde. *Physis: Rev Saúde Coletiva*. 2018;28(3):e280320. DOI: 10.1590/S0103-73312018280320
8. Silva PMC, Silva IMB, Interaminense INCS, Linhares FMP, Serrano SQ, Pontes CM. Conhecimento e atitudes sobre o *Papilomavírus humano* e a vacinação. *Esc Anna Nery*. 2018;22(2):e20170390. DOI: 10.1590/2177-9465-ean-2017-0390

9. Dourado JVL, Arruda LP, Ponte KMA, Silva MAM, Ferreira Júnior AR, Aguiar FAR. Tecnologias para a educação em saúde com adolescentes: revisão integrativa. *Av Enferm.* 2021;39(2):235-54. DOI: 10.15446/av.enferm.v39n2.85639
10. Teixeira E, Nascimento MHM. Pesquisa Metodológica: perspectivas operacionais e densidades participativas. In: Teixeira E, organizadora. *Desenvolvimento de Tecnologias Cuidativo-Educacionais*. Porto Alegre: Moriá; 2020. p. 51-62. v. II.
11. Filatro A. *Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia*. 3a ed. São Paulo: SENAC; 2019.
12. 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: 10.7322/jhgd.143856
13. Mattos ASPX, Pimentel MRAR, Werneck VMB, Pereira RS, Silva FVC, Lins SMSB, et al. Validação de aplicativo para dispositivo móvel para pacientes em Diálise Peritoneal e cuidadores. *Res Soc Dev.* 2022;11(5):e40711528364. DOI: 10.33448/rsd-v11i5.28364
14. Melo POC, Abreu WJC, Feitoza AR, Barbosa AS, Mendes RCMG, Teixeira E, et al. Jogo de tabuleiro como dispositivo de informação sobre HIV/AIDS para idosos. *Cogitare Enferm.* 2022;27:e79013. DOI: 10.5380/ce.v27i0.79013
15. Galvão RO, Teixeira E, Nemer CRB. Guia ilustrado para mediar educação em saúde com pessoas após o acidente vascular cerebral: construção e validação de conteúdo. *REAS/EJCH.* 2020;12(11):e4450. DOI: 10.25248/reas.e4450.2020
16. Siqueira AF, Ferreira DS, Monteiro WF, Teixeira E, Barbosa IPB. Validation of a handbook on suicide prevention among students: talking is the best solution. *Rev Rene.* 2020;21:e42241. DOI: 10.15253/2175-6783.20202142241
17. Sousa IV, Brasil CCP, Silva RM, Vasconcelos DP, Vasconcelos Filho JE, Finan TJ, et al. Enfrentamento de problemas que impactam na saúde de uma comunidade socialmente vulnerável sob a ótica dos moradores. *Ciênc saúde colet.* 2019;24(5):1647-56. DOI: 10.1590/1413-81232018245.04392019
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Informe Técnico da vacina Papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) 2015. Segunda dose [Internet]. Brasília (DF); 2015 [cited 2021 Jan 3]. Available from: https://saude.es.gov.br/Media/sesa/PEI/Informe_Tecnico_vacina_papilomavirus_humano_6_11_16_18_recombinante_agosto_2015.pdf
19. Cruz MNM, Mata NDS, Nemer CRB, Brito VHO, Calandrini TSS. Vacina HPV: percepção de adolescentes atendidos em uma Unidade Básica de Saúde do Amapá. *Enferm Foco.* 2019;10(2):136-41. DOI: 10.21675/2357-707X.2019.v10.n2.2177
20. Kornfeld J, Byrne MM, Vanderpool R, Shin S, Kobetz E. HPV knowledge and vaccine acceptability among Hispanic fathers. *J Prim Prev.* 2013;34(12):59-69. DOI: 10.1007/s10935-013-0297-0
21. Kwan TTC, Chan KKL, Yip AMW, Tam KF, Cheung ANY, Young PMC, 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: 10.1136/sti.2007.029363
22. Panobianco MS, Bezerril AV, Nunes LC, Mairink APAR, Gozzo TO, Canete ACS, et al. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre a vacina contra o Papilomavírus Humano. *Acta Paul Enferm.* 2022;35:eAPE02291. DOI: 10.37689/acta-ape/2022AO02291
23. Salbego C, Nietzsche EA, Teixeira E, Bock A, Cassenote LG. Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito em desenvolvimento. In: Teixeira E, organizadora. *Desenvolvimento de Tecnologias Cuidativo-Educacionais*. Porto Alegre: Moriá; 2017. p. 31-50. v. I.
24. Abreu WJC, Melo POC, Teixeira E, Guedes TG. Educational technology on HIV/AIDS prevention for older adults: semantic validation.

Online Braz J Nurs. 2021;20:e20216510. DOI:
10.17665/1676-4285.20216510

Recebido: 24 de maio de 2022

Aprovado: 30 de junho de 2023

Publicado: 17 de outubro de 2023

25. Felix AMS, Maia FOM, Soares RAQ. Atenção primária à saúde e educação em enfermagem no Brasil. *Enferm Foco*. 2019;10(6):175-81. DOI: 10.21675/2357-707X.2019.v10.n6.2779



A Revista Baiana de Enfermagem utiliza a Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Este artigo é de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais. Embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.