



Revista Brasileira em Promoção da Saúde

ISSN: 1806-1222

ISSN: 1806-1230

rbps@unifor.br

Universidade de Fortaleza

Brasil

Bezerra dos Santos, Shayane; Souza Ramos, José Lucas; de Araújo Machado, Ana Paula;
Tamara Nunes Lopes, Marianna; de Abreu, Luiz Carlos; Pinheiro Bezerra, Italla Maria

**Tecnologia educativa para adolescentes: construção
e validação de álbum seriado sobre sífilis adquirida**

Revista Brasileira em Promoção da Saúde, vol. 33, 2020, , pp. 1-14

Universidade de Fortaleza

Brasil

DOI: <https://doi.org/10.5020/18061230.2020.9970>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40863235008>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em redalyc.org



Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto



Tecnologia educativa para adolescentes: construção e validação de álbum seriado sobre sífilis adquirida

Educational technology for adolescents: construction and validation of an acquired syphilis flip chart

Tecnología educativa para adolescentes: construcción y validación de álbum ilustrado sobre sífilis adquirida

Shayane Bezerra dos Santos 

Secretaria de Saúde de Recife - Recife (PE) - Brasil

José Lucas Souza Ramos 

Santa Casa de Misericórdia - Vitória (ES) - Brasil

Ana Paula de Araújo Machado 

Universidade de São Paulo - USP - São Paulo (SP) - Brasil

Marianna Tamara Nunes Lopes 

Santa Casa de Misericórdia - Vitória (ES) - Brasil

Luiz Carlos de Abreu 

Santa Casa de Misericórdia - Vitória (ES) - Brasil

Italla Maria Pinheiro Bezerra 

Santa Casa de Misericórdia - Vitória (ES) - Brasil

RESUMO

Objetivo: Construir e validar um álbum seriado sobre sífilis adquirida a ser utilizado como estratégia educativa para adolescentes.

Métodos: Trata-se de um estudo do tipo metodológico realizado em Recife, Pernambuco, no período de novembro de 2018 a abril de 2019. Obtiveram-se dados provenientes de 22 juízes especialistas para validação de aparência e conteúdo do álbum seriado e de 40 adolescentes de uma escola pública, os quais avaliaram o álbum quanto à aparência. Analisou-se a validade de conteúdo considerando: o *Item – Level Content Validity Index (I-CVI)*; a concordância entre os juízes, por meio do coeficiente de correlação intraclasse (ICC); e a validade de aparência, usando o *Suitability Assessment of Materials (SAM)*. Utilizou-se o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* para análise. **Resultados:** O álbum seriado possui 20 páginas e contém orientações sobre a sífilis adquirida. A média do I-CVI foi de 0,97 pelos juízes especialistas; constatando-se como excelente nível de concordância entre as respostas. A partir do formulário o SAM, o álbum foi julgado como superior, obtendo uma média de 80,99% entre os juízes, sendo recomendada sua utilização pelo público ao qual se destina. Houve unanimidade pelos adolescentes na aprovação do material, julgando ser claro, de fácil compreensão e relevante. **Conclusão:** O álbum seriado foi construído e validado em seu conteúdo e aparência por juízes e, quanto à aparência, pelo público-alvo, podendo ser utilizado com adolescentes no ambiente escolar ou em outras realidades.

Descritores: Estudos de Validação; Tecnologia Educacional; Adolescente; Sífilis.

ABSTRACT

Objective: To construct and validate an acquired syphilis flip chart to be used as an educational strategy for adolescents.

Methods: This methodological study was carried out in Recife, Pernambuco, from November 2018 to April 2019. Data were collected from 22 expert judges to validate the appearance and content of the flip chart and 40 adolescents from a public school who evaluated the album for appearance. The content validity was analyzed using the *Item – Level Content Validity Index (I-CVI)* and agreement between the judges using the *Intraclass Correlation Coefficient (ICC)*. The appearance validity was analyzed using the *Suitability Assessment of Materials (SAM)*. The *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* software was used



Este artigo está publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho seja corretamente citado.

Recebido em: 16/09/2019

Aceito em: 17/04/2020

for analysis. **Results:** The flip chart has 20 pages and contains guidelines on acquired syphilis. The mean I-CVI measured by the expert judges was 0.97, with an excellent level of agreement between the responses. According to the SAM form, the flip chart met superior criteria, with a mean score of 80.99% among the judges, and its use was recommended by the target audience. The adolescents unanimously approved the material, believing it to be clear, easy to understand and relevant. **Conclusion:** The flip chart was constructed, and judges validated its content and appearance and the target audience validated its appearance. It can be used with adolescents in the school environment or in other realities.

Descriptors: Validation Studies; Educational technology; Adolescent; Syphilis.

RESUMEN

Objetivo: Construir y validar un álbum ilustrado sobre la sífilis adquirida para utilizarla como estrategia educativa para adolescentes. **Métodos:** Se trata de un estudio del tipo metodológico realizado en Recife, Pernambuco, en el período entre noviembre de 2018 y abril de 2019. Se recogieron datos de 22 jueces especialistas para la validación de la apariencia y del contenido del álbum ilustrado y de 40 adolescentes de una escuela pública los cuales evaluaron la apariencia del álbum. Se analizó la validez del contenido considerándose el Item – Level Content Validity Index (I-CVI); la concordancia entre jueces a través del coeficiente de correlación intraclase (ICC); y la validez de la apariencia usando el Suitability Assessment of Materials (SAM). Se utilizó el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para el análisis. **Resultados:** El álbum ilustrado tiene 20 páginas y orientaciones sobre la sífilis adquirida. La media del I-CVI ha sido de 0,97 de parte de los jueces especialistas, constatándose como excelente nivel de concordancia entre las respuestas. El álbum ha sido considerado como superior por el formulario SAM con una media del 80,99% entre los jueces y la recomendación de su utilización por el público de destino. Hubo unanimidad de los adolescentes para la aprobación del material considerándolo claro, de fácil comprensión y relevante. **Conclusión:** El álbum ilustrado ha sido construido e validado por jueces por su contenido y apariencia y solo por la apariencia por el público investigado y puede ser utilizado con adolescentes en su entorno escolar o en otras realidades.

Descriptores: Estudio de Validación; Tecnología Educativa; Adolescente; Sífilis.

INTRODUÇÃO

Entende-se por tecnologia educacional (TE) processos efetivados que se fundamentam nas experiências cotidianas direcionados para o desenvolvimento sistemático de saberes a serem utilizados em práticas específicas⁽¹⁾. Assim, o objetivo desses processos é mediar as práticas educativas, de maneira que colaborem com as atividades de ensino e aprendizagem dos participantes⁽²⁾.

Existem diversas formas de TE, como fôlderes, cartilhas, álbuns seriados, cadernos de orientação e apostilas, disponíveis em versões impressas e digitais⁽²⁾. O uso da TE impressa é considerado como uma alternativa viável para promover informação, assim como sensibilizar o grupo que se pretende abordar, contribuindo para gerar novos caminhos para a promoção da saúde⁽³⁾.

É importante inserir o público adolescente nos serviços de saúde, sobretudo diante das vulnerabilidades a que estão expostos, e também no ambiente escolar, que são considerados espaços de troca de saberes⁽⁴⁾.

Atualmente, no Brasil, houve um aumento de 32,7% no número de casos de sífilis adquirida⁽⁵⁾. Esses números são mais preocupantes entre os adolescentes, pois uma grande parte não usa preservativo, o que pode também gerar uma gravidez indesejada e, como consequência de um não tratamento eficaz da sífilis, ocasionar novos casos de sífilis congênita, o que demandará mais tempo e empenho da equipe de saúde com esse público⁽⁶⁾.

A dificuldade dos serviços de saúde com esse público é simplesmente pelo fato de não procurarem os serviços pela vergonha de assumir que estão tendo vida sexual, por isso é importante criar estratégias de promoção à saúde no meio em que esses adolescentes estão inseridos, melhorando a compreensão sobre sexualidade e o conhecimento de suas vulnerabilidades⁽⁷⁾.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é construir e validar um álbum seriado sobre sífilis adquirida a ser utilizado como estratégia educativa para adolescentes.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo metodológico realizado em Recife, Pernambuco, Brasil, no período de novembro de 2018 a abril de 2019. Esse estudo consiste na implementação do protocolo, divulgado anteriormente, seguindo as mesmas etapas metodológicas⁽⁸⁾. Realizou-se o levantamento bibliográfico, selecionando-se onze artigos

científicos, uma tese, três dissertações, quatro manuais do Ministério da Saúde e um *website* de uma Organização Não Governamental (ONG). Para a busca desse material, considerou-se um ou mais dos seguintes descritores: estudos de validação, tecnologia educacional, adolescentes e sífilis, buscando-se em diferentes bases de dados.

A seleção teve por finalidade reunir o conteúdo relevante para o álbum seriado e também construir o instrumento para a entrevista informal realizada no diagnóstico situacional. Assim, surgiram as seguintes perguntas: O que você já ouviu falar sobre sífilis? Você sabe que existem vários tipos de sífilis? Você saberia dizer quais são? Quais os tipos de sífilis? Como você acha que a sífilis pode aparecer no corpo? Como você acha que se previne a sífilis? Na sua cidade, o que você escutou sobre os números de casos de sífilis? E sobre a cura da sífilis, o que você já ouviu falar?

Após a elaboração desse instrumento, realizaram-se 100 entrevistas informais com adolescentes de 10 a 19 anos de uma escola pública no município de Recife⁽⁹⁾. Considerou-se nessa etapa os seguintes critérios de inclusão: ter entre 10 e 19 anos; não ter participado previamente de nenhuma intervenção educativa relacionada à temática em questão; estar matriculado regularmente na escola escolhida para estudo.

Procurando atender às necessidades de informações identificadas nessa etapa e realizar o fichamento das referências, criou-se o roteiro do álbum seriado. Optou-se por um diálogo explicativo contendo os seguintes temas: 1 - Conversando com a Maria e o José; 2 - O que é sífilis?; 3 - Como a sífilis é transmitida?; 4 - Posso prevenir a sífilis? Como me proteger?; 5 - A sífilis tem mais de uma fase, você sabia?; 6 - Como saber se estou infectado?; 7 - É possível fazer tratamento?; 8 - Sífilis tem cura?

A elaboração das ilustrações fundamentou-se na leitura reflexiva, em que, a partir do referencial bibliográfico fichado e dos assuntos mais relevantes do álbum seriado, propôs-se ao designer a forma como as situações e os conteúdos deveriam ser apresentados.

Esses dados foram encaminhados a um profissional com experiência em elaboração de materiais educativos, o qual utilizou o *software Adobe InDesign CS3* para a confecção dos desenhos e o *software Adobe InDesign CS6* para a diagramação das informações, incluindo todo o conteúdo de texto e imagem do álbum seriado. Sabendo da importância de validar a TE construída, seguiu-se para a terceira etapa do estudo, a validação do álbum seriado. Participaram desse processo 22 juízes especialistas, número considerado adequado para uma avaliação em que há uma proporção ideal de 85% de aceitação entre os avaliadores⁽¹⁰⁾.

A literatura recomenda critérios para a seleção de juízes, como ter conhecimento especializado na área em questão, deter habilidade especial em um tipo de estudo, ter aprovação em teste para juízes e/ou ter uma classificação elevada atribuída por uma autoridade no assunto⁽¹¹⁾. Assim, a seleção dos juízes se deu por meio de uma busca no currículo Lattes, baseada nas experiências docentes e/ou assistenciais nas áreas de saúde dos adolescentes, tecnologia em saúde, validação de instrumentos, epidemiologia e saúde pública⁽¹²⁾. A amostragem utilizada foi do tipo bola de neve, em que um sujeito, quando enquadrado nos critérios de elegibilidade do estudo, indica outro participante⁽¹³⁾.

Após seleção dos juízes, ocorreu o envio das cartas contendo os objetivos da pesquisa e convidando-os a participarem. Assim, aqueles que aceitaram participar receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma versão digitalizada do álbum seriado desenvolvido, o questionário de caracterização, o protocolo de análise do álbum seriado e *Suitability Assessment of Materials (SAM)*⁽¹⁴⁾.

O questionário de caracterização dos juízes conteve variáveis relacionadas à identificação, formação e experiência profissional, e publicações científicas nas áreas do estudo, tendo sido elaborado pelos autores. Realizou-se uma avaliação quantitativa, apresentando a porcentagem para a quantidade de juízes contemplados em cada item apresentado.

Por sua vez, organizou-se o protocolo de análise do álbum seriado em duas seções. A primeira, adaptada de um instrumento⁽¹¹⁾, apresentava cinco itens referentes ao conteúdo interno de cada ficha-roteiro contendo avaliação das variáveis: clareza e descrição; compreensão e fácil entendimento; associação ao tema proposto; apropriação do conteúdo para o público-alvo; relevância das figuras e roteiro. A segunda parte, também adaptada⁽¹⁵⁾, incluiu a avaliação do álbum como um todo, apresentando onze variáveis: apropriação do material educativo para adolescentes; mensagens apresentadas de maneira clara e objetiva; informações cientificamente corretas; sequência lógica do conteúdo; estruturação das informações em concordância e ortografia; estilo da redação adequada ao público-alvo; coerência das informações de capa, contracapa e sumário; adequação do tamanho de títulos e tópicos; ilustrações expressivas e suficientes; material do álbum apropriado; e a adequação do número de páginas. Avaliou-se esse instrumento segundo a escala *Likert*, sendo utilizado para avaliar a validade de conteúdo, no qual se usou o CVI (*Content Validity Index*), para medir a proporção de juízes em concordância sobre determinados aspectos do instrumento⁽¹²⁾.

Assim, utilizaram-se três equações matemáticas: a) a I-CVI (*Item-Level Content Validity Index*) para avaliar cada item. O I-CVI que foi computado pelo número de juízes que avaliaram o item como 3-concordo e 4-concordo totalmente, de acordo com a escala Likert. Essas respostas são consideradas adequadas, pois a escala Likert as pontua como positivo e o que importa é o valor total da soma das respostas; b) S-CVI/AVE (*Scale-Level Content Validity Index, Average Calculation Method*), medindo a proporção dos itens da escala avaliados como 3-concordo e 4-concordo totalmente por cada juiz; e c) a S-CVI (*Scale-Level Content Validity Index*) para a média da proporção dos itens avaliados como 3-concordo e 4-concordo totalmente por todos os juízes. O índice considerado como desejável na validação de conteúdo foi igual ou superior a 0,80⁽¹²⁾.

O *Suitability Assessment of Materials* (SAM) é um instrumento adaptado⁽¹⁵⁾ e traduzido para o português⁽¹⁴⁾ que permite verificar se o material educativo apresenta adequação para o público que se destina, validando a aparência do material. Os critérios de avaliação foram considerados como: “superior”, com dois pontos; “adequado”, com 1 ponto; e “inadequado”, com 0 pontos. Dessa forma, o álbum seriado será considerado um material educativo “superior” se atingir entre 70% e 100% dos escores; “adequado”, se entre 40% e 69%; e “inadequado”, se entre 0 e 39%. Outra avaliação do álbum seriado verificou a concordância entre os juízes por meio do coeficiente de correlação intraclasse (ICC), com nível de significância de 5%.

Incluiu-se no protocolo de análise um espaço para respostas dissertativas, para possíveis contribuições e críticas a serem relatadas pelos juízes avaliadores. Nesse sentido, analisaram-se todas as respostas dos entrevistados, sendo acatadas no material, contribuindo para a versão final do álbum seriado.

Realizou-se a análise dos dados obtidos através do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, sendo posteriormente dispostos em tabelas.

Na etapa referente à avaliação pelo público-alvo, utilizou-se um instrumento adaptado⁽¹⁶⁾ com itens quanto à aparência do álbum, são eles: capa atraente indicando o conteúdo do álbum seriado; tamanho adequado do título da capa e subtítulos; tópicos seguindo uma ordem; número de páginas adequado; importância do tema abordado para a saúde do adolescente; o álbum seriado apresenta informação sobre sífilis adquirida; e se os textos são simples, claros e interessantes, apresentando informações importantes para o aprendizado sobre sífilis.

Para a realização dessa validação, participaram 40 adolescentes de uma escola do município de Recife, Pernambuco. A literatura recomenda 25 a 50 sujeitos para a validação de instrumentos e tecnologias⁽¹⁷⁾.

A presente pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Agamenon Magalhães – HAM, obtendo o Parecer n.º 2.670.213. Todos os participantes assinaram o TCLE, e, no caso dos adolescentes, acrescentou-se o Assentimento Livre e Esclarecido. Manteve-se o sigilo sobre todas as informações coletadas, assegurando o anonimato dos participantes, conforme as determinações contidas na Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹⁸⁾.

RESULTADOS

Os juízes participantes do estudo eram, em sua maioria, do sexo feminino, representando 95,5% (n=21). Em relação à idade, as faixas etárias predominantes foram de 30 a 39 anos e acima de 50 anos, representando 36,4% (n=08) cada. Os juízes foram selecionados de diversas regiões do Brasil, tendo maior representatividade a Região Sudeste, com 50% (n=11). Quanto ao tempo de formação, 36,4% (n=08) possuem entre 11 a 20 anos e 22,7% (n=05) possuem experiência acima de 31 anos, revelando juízes com maior grau de experiência na sua área de trabalho (Tabela I).

Entre as formações de base, foi possível obter a participação de profissionais de diferentes áreas do conhecimento, de modo a também contribuir para o processo avaliativo, a partir de diferentes visões. Entre os profissionais, predominaram os da Enfermagem, representando 81,8% (n=18). No que diz respeito à titulação, 63,3% (n=14) possuem mestrado. Além disso, a área de atuação com maior representatividade foi Saúde da Criança e do Adolescente (50%; n=11) (Tabela I).

No que se refere ao processo de validação, dividiu-se o protocolo em dois blocos: o primeiro se refere à avaliação das fichas-roteiro, que consistem nas orientações que o profissional deve fornecer durante a atividade educativa e o segundo, às ilustrações, ao conteúdo, ao *layout* e à relevância do material (Tabela II).

Desse modo, de um total de 22 juízes, 19 obtiveram o S-CVI/AVE de 1, o que representou concordância em todos os itens avaliados. Para apenas 1 juiz foi de 0,94 e para os outros dois restantes foi de 0,60. Assim, a média do S-CVI/AVE entre os juízes foi de 0,97. O protocolo teve 16 itens avaliados, tendo sido calculado o I-CVI de cada um e sua média. O I-CVI de 6 itens obteve valor 1; já 9 foram de 0,95 e um de 0,91, sendo a média dos I-CVI igual a 0,97 (Tabela II).

Tabela I - Caracterização dos juízes quanto a variáveis de perfil e experiência profissional. Recife, 2019.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	01	4,5
Feminino	21	95,5
Idade		
20 a 29 anos	01	4,5
30 a 39 anos	08	36,4
40 a 49 anos	05	22,7
Acima de 50 anos	08	36,4
Região de residência		
Nordeste	07	31,8
Norte	04	18,2
Sudeste	11	50,0
Formação		
Odontólogo	01	4,5
Enfermeiro	18	81,8
Médico	02	9,1
Farmacêutico	01	4,5
Tempo de formação		
5 a 10 anos	05	22,7
11 a 20 anos	08	36,4
21 a 30 anos	04	18,2
Acima de 31 anos	05	22,7
Titulação		
Mestrado	14	63,6
Doutorado	07	31,8
Pós-doutorado	01	4,5
Áreas de publicação/atuação		
Direito à Saúde	01	4,55
Enfermagem e Cuidar	01	4,55
Epidemiologia	01	4,55
Saúde da Criança e do Adolescente	11	50,00
Saúde da Mulher	01	4,55
Saúde Pública	01	4,55
Sistematização da Assistência de Enfermagem	01	4,55
Tecnologia Educacional	04	18,18
Validação de Instrumentos	01	4,55
Total	22	100,0

Tabela II - Avaliação do álbum seriado dos itens do instrumento pelos juízes segundo relevância. Recife, 2019.

Itens	Juízes																						Valores	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	*aval	I-CVI
Bloco 1 – Fichas-roteiro																								
1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	21	0,95
1.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	21	0,95
1.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	1,00
1.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	21	0,95
1.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	1,00
Bloco 2 – Avaliação do álbum seriado quanto às ilustrações, ao conteúdo, ao layout e à relevância do material																								
2.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	1,00
2.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	21	0,95
2.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	21	0,95
2.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	21	0,95
2.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	21	0,95
2.6	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	20	0,91
2.7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	1,00
2.8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	1,00
2.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	21	0,95
2.10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	1,00
2.11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	21	0,95
S-CVI/ AVE	1,00	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,69	1,00	1,00	1,00	0,69	1,00	1,00	1,00		
																						Média I-CVI	0,97	
																						S-CVI	0,97	

*Número de avaliações concordo ou concordo totalmente consideradas pelos juízes; (X) Concordo ou concordo totalmente seguindo escala Likert;

(-) Discordo ou discordo totalmente seguindo escala Likert

Sobre a validade de conteúdo através do ICC, a Tabela III demonstra que, nos itens referentes à análise do bloco I, que trata das fichas-roteiro, houve 93 (84,5%) respostas concordando totalmente quanto ao item 1.1 (clareza de descrição), 1.2 (compreensão e fácil entendimento), 1.3 (associação ao tema proposto), 1.4 (apropriação do conteúdo para público-alvo) e 1.5 (relevância das figuras e roteiro do álbum). O ICC resultou em 0,780 ($p < 0,0001$), demonstrando um alto índice de concordância entre os juízes e significância estatística.

Ainda na Tabela III, tem-se os valores do ICC referentes ao bloco 2, que avaliou as ilustrações, a adequação do conteúdo, o layout do álbum e se o material desenvolvido era relevante. Obteve-se 175 (72,3%) respostas concordando totalmente com os itens avaliados, quais sejam: 2.1 - O manual educativo é apropriado para adolescentes; 2.2 - As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva; 2.3 - As informações apresentadas estão cientificamente corretas; 2.4 - A sequência lógica do conteúdo proposto está coerente; 2.5 - As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia; 2.6 - O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo; 2.7 - Informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes; 2.8 - O tamanho do título e dos tópicos está adequado; 2.9 - As ilustrações estão expressivas e suficientes; 2.10 - A versão analisada

está apropriada para impressão e 2.11 - O número de páginas está adequado. Assim, o ICC foi de 0,780 ($p < 0,0001$), sendo estatisticamente significativa quanto às características que avaliam o grau de significação do álbum seriado.

Tabela III - Distribuição das respostas dos juízes sobre os blocos de análise das fichas-roteiro. Recife, 2019.

Blocos	Discordo totalmente 1	Discordo 2	Concordo 3	Concordo Totalmente 4
Bloco 1 – Fichasroteiro				
Item 1.1	-	1	2	19
Item 1.2	-	1	4	17
Item 1.3	-	-	1	21
Item 1.4	-	1	4	17
Item 1.5	-	-	3	19
Percentual do total	0,0	2,7	12,7	84,5
ICC: 0,784; $p < 0,001$		ICC TOTAL: 0,903; $p < 0,001$		
Bloco II – Ilustrações, conteúdo, layout e relevância do material				
Item 2.1	-	-	6	16
Item 2.2	-	1	7	14
Item 2.3	-	1	2	19
Item 2.4	-	1	3	18
Item 2.5	-	1	4	17
Item 2.6	-	2	9	11
Item 2.7	-	-	6	16
Item 2.8	-	-	6	16
Item 2.9	-	1	4	17
Item 2.10	-	-	8	14
Item 2.11	-	1	4	17
Percentual do total	0,0	3,3	24,4	72,3
ICC: 0,894; $p < 0,001$		ICC TOTAL: 0,903; $p < 0,001$		

O ICC total, referente aos dois blocos, apresentou um valor de 0,903 ($p < 0,00$), um valor acima do esperado e que representa alto nível de significância.

No que se refere aos valores obtidos nas análises realizadas, é possível afirmar que o álbum seriado superou os resultados em todas.

Os juízes sugeriram 15 ajustes, que foram acatados no material: dar ao personagem características de um adolescente; inserir na capa elementos que compõem o álbum; alterar a ordem do sumário, colocando a ficha-roteiro sobre prevenção antes de tratamento da sífilis; inserir um personagem masculino para não dar ideia de responsabilização apenas da figura feminina; denominar uma ficha-roteiro como “transmissão” e acrescentar que a contaminação pode se dar por agulhas contaminadas; mudar a cor dos preservativos para transparentes; suavizar o texto sobre tratamento e acrescentar que existe uma alternativa para alérgicos a penicilina além de, por fim, acrescentar uma página para fechamento do álbum com uma fala dos personagens. O quadro 1 mostra algumas fichas-roteiro após sugestões dos juízes especialistas.

Quadro 1 - 1ª versão do álbum seriado e a versão final, síntese da análise qualitativa das alterações sugeridas pelos juízes e versão final do álbum seriado.

1ª versão	Versão final
 <p>Capa</p>	 <p>Capa final</p>
 <p>Sumário na primeira versão</p>	 <p>Sumário na versão final</p>
 <p>Página 7 na primeira versão</p>	 <p>Página 7 na versão final</p>
 <p>Página 8 na primeira versão</p>	 <p>Página 8 na versão final</p>



O tópico 1 apresenta os personagens e a temática a ser abordada durante todo o álbum, contando com três fichas-roteiro. O tópico 2 faz uma abordagem quanto à definição dessa infecção e possui apenas uma ficha-roteiro. O tópico 3, composto por uma ficha-roteiro, relata por meio de um diagrama as formas de transmissão da sífilis. O tópico 4 aborda as formas de prevenção, distribuídas em duas fichas-roteiro. No tópico 5, por ser uma temática mais extensa, utilizaram-se três fichas-roteiro com explicações sobre as fases da sífilis. O tópico 6 aborda as formas de detecção da sífilis, contando com uma ficha-roteiro. O tópico 7 descreve como realizar o tratamento da sífilis em duas fichas-roteiro. O tópico 8, o último, é composto por uma ficha-roteiro com informações para se alcançar a cura dessa infecção.

Na Tabela IV são apresentados os resultados da aplicação do instrumento SAM, individualizado por cada juiz. Em relação ao uso do questionário SAM para avaliação da adequação do material educativo, verificou-se que a maioria dos juízes (77,3%; n=17) classificou o álbum seriado como sendo superior, com porcentagens entre 75 a 100%, enquanto 5 (22,7%) avaliaram como adequado, com os valores que variaram de 40,91 a 65,91%. De acordo com o SAM total, de 80,99, o álbum seriado se caracteriza como superior.

Tabela IV - Distribuição do índice de adequação do material educativo individual e total do álbum seriado. Recife, 2019.

Juízes	SAM
Juíz 1	100,00
Juíz 2	59,09
Juíz 3	72,73
Juíz 4	65,91
Juíz 5	72,73
Juíz 6	97,73
Juíz 7	90,91
Juíz 8	63,64
Juíz 9	77,27
Juíz 10	86,36
Juíz 11	100,00
Juíz 12	93,18
Juíz 13	88,64
Juíz 14	86,36
Juíz 15	47,73
Juíz 16	84,09
Juíz 17	100,00
Juíz 18	100,00
Juíz 19	40,91
Juíz 20	70,45
Juíz 21	93,18
Juíz 22	90,91
Total SAM	80,99

Ao todo, 40 adolescentes avaliaram o álbum seriado. Eles tinham entre 13 e 19 anos e cursavam do 5º ao 9º ano. Houve unanimidade (100%) entre os adolescentes em relação à clareza e relevância dos itens do álbum seriado. Também houve unanimidade (100%) ao considerarem todas as informações importantes e que as imagens do álbum seriado ajudam a melhorar a compreensão acerca do assunto.

DISCUSSÃO

A avaliação dos juízes especialistas na presente pesquisa evidenciou que o álbum seriado se constitui em uma TE de conteúdo relevante e válido quanto ao constructo que se desejava avaliar, além de uma aparência atrativa e motivadora para sua utilização. Os resultados da adequação corroboram outros estudos^(19,20), nos quais todos os juízes consideraram a TE como adequada para a utilização pelo público a que se destina. Além disso, práticas como a TE impulsionam a assistência à saúde e fortalecem os preceitos e pressupostos da Política Nacional de Promoção da Saúde.

No presente estudo, o valor obtido no I-CVI (0,97) mostra uma TE com boa qualidade e rigorosamente validada quanto ao conteúdo por juízes especialistas com alto conhecimento. O resultado é semelhante ao estudo de validação de uma cartilha educativa que tinha como foco a alimentação saudável dos adultos da Malásia para garantir a melhora na qualidade de vida dos indivíduos⁽²¹⁾.

No geral, as respostas dos juízes foram concordantes, como é possível visualizar nos resultados apresentados do presente estudo. A partir das respostas obtidas no SAM, dadas pelos juízes, a média do escore foi de 80,99%, com alta confiabilidade e concordância nas respostas^(22,23).

Apesar do I-CVI global ter se apresentado satisfatório (0,97), houve indicações de mudanças por parte dos juízes para a melhoria do álbum seriado do atual estudo. Outros estudos realizados com o mesmo objetivo, validação de material educativo, também utilizaram do CVI para validar o conteúdo, e também foram solicitados alguns ajustes para a versão final, o que demonstra a importância dessa etapa durante o processo de elaboração do material, garantindo um produto final com qualidade^(24,25). Além disso, considera-se que as sugestões indicadas pelos juízes para o TE são fundamentais para que o mesmo tenha maior rigor científico e maior eficácia durante a sua utilização com o público-alvo⁽²⁶⁾.

A realização de intervenções educativas pautadas em saberes estruturados e informações direcionadas à clientela se viabilizam a partir da elaboração de materiais educativos de qualidade, sendo a utilização dessas estratégias de ensino extremamente necessárias em diversas situações⁽²⁶⁻²⁸⁾.

Estratégias como esta são de extrema importância para a promoção de saúde, tanto individual como coletivamente, pois são capazes de auxiliar na modificação do atual cenário da saúde no Brasil⁽²⁹⁾. No que diz respeito à promoção da saúde, a veiculação de informação é um aliado de grande valia, pois consegue estimular o envolvimento da população nas ações preventivas⁽³⁰⁾.

Portanto, o álbum sobre sífilis criado no presente estudo é extremamente necessário para auxiliar no desenvolvimento de comportamentos positivos e para aumentar a adesão dos adolescentes diante de medidas de prevenção de doenças, podendo impactar positivamente na redução do número de casos de infectados. Essas ações podem ocorrer por meio da educação em saúde, conceituada como um processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população. Além disso, garante melhores condições para a promoção e prevenção da saúde, resultando em melhor qualidade de vida e equidade nos serviços^(31,32).

Assim, sabendo que a notificação do número de casos de sífilis adquirida entre adolescentes de 13 a 19 anos está aumentando desde 2010, um percentual total de 39,9% dos casos⁽³³⁾, faz-se necessário desenvolver ações de promoção e educação em saúde com a utilização de materiais validados. Para tanto, a escola também é considerada um espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações de educação em saúde com adolescentes, pois representa um lugar de socialização, formação e informação⁽³⁴⁾.

Vale ressaltar que, para a validação do álbum seriado, é necessária a multidisciplinaridade dos juízes, pois a diversificação das áreas é a representação do trabalho em equipe, ressaltando a importância de diferentes opiniões e perspectivas em relação à temática. Além disso, o material educativo é uma nova oportunidade para padronizar e certificar novas condutas de cuidado prestado^(35,36). Acrescenta-se, ainda, que o álbum seriado é uma tecnologia de fácil utilização nos serviços de saúde e em escolas, visto que não depende de recursos elétricos.

Como limitação deste estudo pode-se citar a não realização de ações de educação em saúde nas escolas para identificar o conhecimento adquirido pelos adolescentes com a utilização do álbum seriado. Mesmo após a construção e validação do álbum, o estudo ainda não finaliza aqui. O álbum seriado ainda demandará atualizações contínuas, seguindo as evidências científicas, com intenção de levar às escolas o material validado para uso, além de realizar novas pesquisas para avaliação da eficácia do conteúdo e os resultados da sua implementação. Por fim, faz-se necessário a colaboração de instituições de saúde e governamentais para reproduzir o álbum, divulgar sua existência e distribuí-lo nas escolas, bem como em outras realidades, em diferentes mídias, além da versão impressa.

CONCLUSÃO

O álbum seriado foi construído e validado em seu conteúdo por juízes, e em sua aparência pelos juízes e pelo público-alvo, podendo ser utilizado com adolescentes no ambiente escolar ou em outras realidades. Dessa forma, pode-se contribuir com informações cientificamente corretas, com intuito de levar conhecimento aos adolescentes acerca da temática abordada.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

CONTRIBUIÇÕES

Shayane Bezerra dos Santos, Luiz Carlos de Abreu e Italla Maria Pinheiro Bezerra contribuíram com a elaboração e o delineamento do estudo; a aquisição, a análise e a interpretação de dados; e a redação e a revisão do manuscrito. **José Lucas Souza Ramos** contribuiu com a elaboração e o delineamento do estudo. **Ana Paula de Araújo Machado e Marianna Tamara Nunes Lopes** contribuíram com a redação e a revisão do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Cardoso RSS, Sá SPC, Domingos AM, Sabóia VM, Maia TN, Padilha JMFO, et al. Educational technology: a facilitating instrument for the elderly care. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 [acesso em 2019 Jan 15];71(suppl2):786-92. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s2/pt_0034-7167-reben-71-s2-0786.pdf
2. Teixeira E, Martins TDR, Miranda PO, Cabral BG, Silva BAC, Rodrigues LSS. Tecnologia educacional sobre cuidados no pós-parto: construção e validação. Rev Baiana Enferm [Internet]. 2016 [acesso em 2019 Jan 15];30(2):1-10. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/15358/pdf_53

3. Benevides JL, Coutinho JFV, Pascoal LC, Joventino ES, Martins MC, Gubert FA, et al. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2016 [acesso em 2019 Jan 15];50(2):306-12. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/0080-6234-reeusp-50-02-0309.pdf>
4. Costa RF, Zeitone RCG, Queiroz MVO, Gómez Garcia CI, Ruiz García MJ. Adolescent support networks in a health care context: the interface between health, family and education. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 [acesso em 2020 Fev 10];49(5):741-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n5/0080-6234-reeusp-49-05-0741.pdf>
5. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções sexualmente transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
6. Moroskoski M, Rozin L, Batista MC, Queiroz RO, Silva SP. Perfil de gestantes adolescentes diagnosticadas com sífilis em Curitiba-PR. *Rev Saúde Pública Paraná* [Internet]. 2018 [acesso em 2019 Jan 12];1(1):47-58. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/39/12>
7. Almeida RAAS, Corrêa RGCF, Rolim ILTP, Hora JM, Linard AG, Coutinho NPS, et al. Knowledge of adolescents regarding sexually transmitted infections and pregnancy. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 2020 Fev 15];70(5):1033-9. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n5/pt_0034-7167-reben-70-05-1033.pdf
8. Santos SB, Machado APA, Sampaio LA, Abreu LC, Bezerra IMP. Acquired Syphilis: construction and validation of educational technology for adolescents. *J Hum Growth Dev* [Internet]. 2019 [acesso em 2019 Dez 05];29(1):65-74. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v29n1/pt_09.pdf
9. Gozzo TO, Lopes RR, Prado MS, Cruz LAP, Almeida AM. Informações para a elaboração de um manual educativo destinado às mulheres com câncer de mama. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2012 [acesso em 2020 Fev 12];16(2):306-11. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n2/14.pdf>
10. Lopes MVO, Silva VM, Araujo TL. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013 [acesso em 2020 Fev 12];66(5):649-55. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n5/02.pdf>
11. Jasper MA. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. *J AdvNurs* [Internet]. 1994 [acesso em 2019 Mar 02];20(4):769-76. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1046/j.1365-2648.1994.20040769.x>
12. Sabino LMM. Cartilha educativa para promoção da auto eficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2016.
13. Carvalho KM, Figueiredo MLF, Galindo NM Neto, Sá GGM. Construção e validação de cartilha para idoso acerca da higiene do sono. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019 [acesso em 2020 Fev 20];72(Suppl 2):223-30. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v72s2/pt_0034-7167-reben-72-s2-0214.pdf
14. Sousa CS, Turrini RNT, Poveda VB. Tradução e adaptação do instrumento “suitability assessment of materials” (SAM) para o português. *Rev Enferm UFPE*. 2015;9(5):7854-61.
15. Oliveira SC, Lopes MVO, Fernandes AFC. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2014 [acesso em 2019 Mar 09];22(4):611-20. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt_0104-1169-rlae-22-04-00611.pdf
16. Oliveira SC. Efeito de uma intervenção educativa na gravidez para alimentação saudável com os alimentos regionais [tese]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2014.
17. Fehring RJ. Classification of nursing diagnoses: proceeding of the Tenth Conference of North American Nursing Diagnosis Association. Philadelphia (USA): JB Lippincott; 1994. The Fehring model; p. 55-62.
18. Brasil. Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da República Federativa*; Brasília, DF, 2013.
19. Moura IH, Silva AFR, Rocha AESH, Lima LHO, Moreira TMM, Silva ARV. Construction and validation of educational materials for the prevention of metabolic syndrome in adolescents. *Rev Latino-Am Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 2019 Maio 13];25:e2934. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e2934.pdf

20. Alves AM. Construção e validação de cartilha educativa para prevenção de quedas em idosos [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2017.
21. Teng NI, Ismail NA, Ismail NH, Ahmad T. Development and validation of an educational booklet for sunnah practices in improving quality of life. E-BPJ [Internet]. 2017 [acesso em 2019 Maio 15];2(5):151-9. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/4040/45f814100d33b4954187901f03aa3e2d33fd.pdf>
22. Deatrick D, Aalberg J, Cawley J. A guide to creating and evaluating patient materials: guidelines for effective print communication [Internet]. 2010 [acesso em 2019 Maio 15]. Disponível em: <https://mainehealth.org/-/media/community-education-program-cep/health-literacy/mh-print-guidelines.pdf?la=en>
23. Doak CC, Doak LG, Root JH. Teaching patients with low literacy skills. 2nd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1996.
24. Pinto SL, Lisboa KW, Galindo NM Neto, Sampaio LA, Oliveira MF, Caetano JA. Posicionamento do paciente para raquianestesia: construção e validação de álbum seriado. Acta Paul Enferm [Internet]. 2018 [acesso em 2019 Maio 15];31(1):25-31. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v31n1/0103-2100-ape-31-01-0025.pdf>
25. Saraiva NCG, Medeiros CCM, Araujo TL. Serial album validation for promotion of infant body weight control. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2018 [acesso em 2019 Maio 19];26:e2998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/0104-1169-rlae-26-e2998.pdf>
26. Lima ACMACC, Bezerra KC, Sousa DMNS, Rocha JFM, Oriá MOB. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. Acta Paul Enferm [Internet]. 2017 [acesso em 2019 Maio 15];30(2):181-9. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n2/en_1982-0194-ape-30-02-0181.pdf
27. Marinho MNASB, Vieira NFC, Ferreira HS, Pequeno AMC, Sousa IC, Pereira AP, et al. Health in school program: from training processes to practice scenarios. J Hum Growth Dev [Internet]. 2018 [acesso em 2019 Maio 15];28(2):175-82. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/jhgd/article/view/147219/141052>
28. Gonçalves MS, Celedônio RF, Targino MB, Albuquerque TO, Flauzino PA, Bezerra AN, et al. Construção e validação de cartilha educativa para promoção da alimentação saudável entre pacientes diabéticos. Rev Bras Promoç Saúde [Internet]. 2019 [acesso em 2020 Fev 15];32. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/7781/pdf>
29. Kessler M, Thumé E, Duro SMS, Tomasi E, Siqueira FCV, Silveira DS, et al. Ações educativas e de promoção da saúde em equipes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, Rio Grande do Sul, Brasil. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2018 [acesso em 2019 Maio 15];272(01):73-89. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/ress/2018.v27n2/e2017389/pt>
30. Rossetto M, Hesler LZ, Maffaccioli R, Rocha CF, Oliveira DL. Comunicação para promoção da saúde: as campanhas publicitárias sobre tuberculose no Brasil. Rev Enferm UFSM [Internet]. 2017 [acesso em 2019 Maio 15];7(1):18-28. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/159772/001023329.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Bezerra IMP, Sorpreso ICE. Concepts and movements in health promotion to guide educational practices. J Hum Growth Dev [Internet]. 2016 [acesso em 2019 Maio 15];26(1):11-20. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/113709/112278>
32. Bezerra IMP, Machado MFAS, Souza OF, Antão JYFL, Dantas MNL, Reis AOA, et al. Professional activity in the context of health education: a systematic review. J Hum Growth Dev [Internet]. 2014 [acesso em 2019 Maio 15];24(3):255-62. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/jhgd/article/view/88909/9246>
33. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico – Sífilis 2017. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
34. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde integral de adolescentes e jovens: orientações para a organização de serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
35. Polit D, Beck CT. The Content Validity Index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Res Nurs Health [Internet]. 2006 [acesso em 2019 Maio 15];29(5):489-97. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/nur.20147>
36. Echer IC. The development of handbooks of health care guidelines. Rev Lat Am Enferm [Internet]. 2005 [acesso em 2019 Maio 15];13(5):754-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n5/v13n5a22>

Endereço do primeiro autor:

Shayane Bezerra dos Santos
Programa Multiprofissional de Saúde Coletiva da Secretaria de Saúde de Recife
Rua Dona Maria Augusta Nogueira, 519
Bairro: Bongi
CEP: 50751-530 - Recife - PE - Brasil
E-mail: shayanesantos21@gmail.com

Endereço para correspondência:

José Lucas Souza Ramos
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia
Av. Nossa Sra. da Penha, 2190
Bairro: Bela Vista
CEP: 29027-502 - Vitória - ES - Brasil
E-mail: jose.ramos@emescam.br

Como citar: Santos SB, Ramos JLS, Machado APA, Lopes MTN, Abreu LC, Bezerra IMP. Tecnologia educativa para adolescentes: construção e validação de álbum seriado sobre sífilis adquirida. Rev Bras Promoç Saúde. 2020;33:9970.
