

Construção e validação de *storyboard* sobre câncer de mama para mulheres privadas de liberdade

Construction and validity of a storyboard about breast cancer for women deprived of liberty
Construcción y validación de un storyboard sobre cáncer de mama para mujeres privadas de libertad

Dayze Djanira Furtado de Galiza¹

ORCID: 0000-0001-9237-0372

Lisidna Almeida Cabral¹

ORCID: 0000-0002-1622-9577

Débora Edith Rocha Lima¹

ORCID: 0000-0002-7690-9355

Helena Alves de Carvalho Sampaio¹

ORCID: 0000-0001-5353-8259

¹Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

Como citar este artigo:

Galiza DDF, Cabral LA, Lima DER, Sampaio HAC.
Construction and validity of a storyboard about
breast cancer for women deprived of liberty.
Rev Bras Enferm. 2023;76(Suppl 4):e20220436.
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0436pt>

Autor Correspondente:

Dayze Djanira Furtado de Galiza
E-mail: dayze_galiza@hotmail.com

EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho
EDITOR ASSOCIADO: Maria Itayra Padilha

Submissão: 15-08-2022 **Aprovação:** 07-01-2023

RESUMO

Objetivos: construir *storyboards* fundamentados no letramento em saúde sobre câncer de mama para mulheres privadas de liberdade para produção posterior de vídeos e e-books.

Métodos: estudo metodológico, de construção e validação de *storyboards* com 10 juízes experts. Foram utilizados o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde e o *Suitability Assessment of Materials*. Considerou-se, para validação, o critério de concordância superior a 80%, verificado a partir do Índice de Validação de Conteúdo, com 40-100% para adequação. **Resultados:** o Índice de Validação de Conteúdo geral dos *storyboards* foi de 0,99, aliado à mensuração da adequação de 81% e percentual de legibilidade de 73,2, categorizando o material como superior e de fácil leitura. **Conclusões:** a tecnologia educativa construída mostrou-se válida e confiável, podendo ser transformada em e-book e vídeo para a promoção do autocuidado de mulheres privadas de liberdade.

Descritores: Estudos de Validação; Neoplasias da Mama; Educação em Saúde; Tecnologia Educacional; Prisioneiros.

ABSTRACT

Objectives: to build storyboards based on health literacy about breast cancer for women deprived of liberty for later production of videos and e-books. **Methods:** a methodological study, construction and validity of storyboards with 10 expert judges. The Educational Content Validation Instrument in Health and the Suitability Assessment of Materials were used. For validity, an agreement criterion greater than 80% was considered, verified from the Content Validation Index, with 40-100% for suitability. **Results:** the storyboards' overall Content Validity Index was 0.99, combined with the measurement of suitability of 81% and readability percentage of 73.2, categorizing the material as superior and easy to read.

Conclusions: the educational technology built proved to be valid and reliable, and can be transformed into an e-book and video to promote self-care for women deprived of liberty.

Descriptors: Validation Study; Breast Neoplasms; Health Education; Educational Technology; Prisoners.

RESUMEN

Objetivos: construir storyboards basados en alfabetización en salud sobre cáncer de mama para mujeres privadas de libertad para la posterior producción de vídeos y e-books.

Métodos: estudio metodológico, construcción y validación de storyboards con 10 jueces expertos. Se utilizaron el Instrumento de Validación de Contenido de Educación en Salud y el *Suitability Assessment of Materials*. Para la validación se consideró un criterio de concordancia superior al 80%, verificado a partir del Índice de Validación de Contenido, con 40-100% de adecuación. **Resultados:** el Índice de Validación de Contenido general de los storyboards fue de 0,99, combinado con la medida de adecuación de 81% y porcentaje de legibilidad de 73,2 categorizando el material como superior y fácil de leer. **Conclusiones:** la tecnología educativa construída demostró ser válida y confiable, y puede transformarse en un e-book y un video para promover el autocuidado de las mujeres privadas de libertad.

Descriptorios: Estudio de Validación; Neoplasias de la Mama; Educación en Salud; Tecnología Educacional; Prisioneros.

INTRODUÇÃO

A população carcerária mundial é de 714.000 mulheres e meninas e vem crescendo rapidamente, se comparada à população carcerária masculina, que, desde o ano 2000, vem aumentando em mais de 50%, enquanto que a masculina aumentou cerca de 20%⁽¹⁾.

Essa condição também é encontrada no Brasil, já que a população feminina encarcerada passou de 5.601 para 42.355 detentas entre 2000 e 2016, um crescimento de 525% que representa 5,8% da população carcerária brasileira, atingindo a marca do quarto país que mais encarcera mulheres⁽²⁾.

Dessa forma, a negligência das especificidades das necessidades de saúde dessa população vem sendo destacada pela *World Health Organization*, deixando claro a interferência da situação de prisão nas condições de saúde dessa população⁽³⁾.

Isso se deve ao fato de o ambiente carcerário ser um local propenso à existência de doenças crônicas degenerativas e transmissíveis, bem como para o desenvolvimento ou agravamento de outras doenças⁽⁴⁻⁵⁾. Desse modo, intervenções relacionadas ao estímulo do próprio cuidado e à proteção da saúde precisam ser implementadas, pois, apesar de existirem políticas públicas direcionadas a essa população, a atenção em saúde no sistema prisional feminino apresenta situações de descaso e desatenção frente às demandas específicas das mulheres nesse contexto, incidindo com maior intensidade e se agravando devido ao não acesso a serviços de prevenção e tratamento adequados às suas especificidades de gênero⁽⁵⁾.

Estudo relacionado a temas específicos do gênero feminino, como o câncer de mama, demonstram que a realização periódica do exame de mama pela população feminina encarcerada não acontece, podendo evidenciar a falta e/ou diminuição do seu autocuidado e da procura pelo serviço de saúde, mesmo o disponível dentro do sistema carcerário. Apesar de apenas 10% das mulheres no sistema carcerário estarem na faixa etária de maior risco para o desenvolvimento do câncer de mama, 50 a 69 anos, o recomendado, atualmente, é a estratégia de conscientização *breast awareness*, que significa estar consciente e alerta para a saúde das mamas⁽⁶⁾.

Essa estratégia busca orientar a população feminina sobre as mudanças habituais das mamas em diferentes momentos do ciclo de vida e a reconhecer sinais e sintomas suspeitos de câncer. Dessa forma, as mulheres devem ser estimuladas a observar e palpar suas mamas sempre que se sentir confortável, sem precisar de técnica específica ou ensino de um método padronizado de autoexame, valorizando a descoberta casual de alterações mamárias suspeitas. Ao percebê-las, a mulher deverá procurar atenção médica o quanto antes⁽⁷⁻⁹⁾.

Dessa maneira, ações educativas que promovam o estímulo ao autocuidado e ao reconhecimento de sinais e sintomas suspeitos do câncer de mama precisam ser implementadas para evitar que a descoberta seja feita tardiamente.

No entanto, sabe-se que a população feminina encarcerada é composta por mulheres jovens, solteiras, de classe social desfavorecida e com baixa escolaridade⁽¹⁰⁾ e que estudos demonstram que pessoas com essas características apresentam baixo letramento em saúde (LS)⁽¹¹⁻¹²⁾, tornando-se necessário

que intervenções educativas sejam elaboradas levando em consideração o nível de entendimento dessa população.

O LS corresponde ao nível de compreensão de informações em saúde que viabilize a tomada de decisão, pois mesmo indivíduos que sabem ler e escrever podem apresentar incapacidades para compreender e interpretar informações relacionadas à saúde, existindo um desencontro entre o que é dito e o que é realmente compreendido pelo usuário, evidenciando uma grande lacuna de conhecimento⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Portanto, os fundamentos do LS se tornam ferramentas importantes para auxiliar na elaboração de materiais a serem utilizados durante as intervenções educativas para promoção de saúde, principalmente de pessoas privadas de liberdade, fundamentalmente mulheres que necessitam de uma atenção à saúde mais específica⁽¹⁵⁾.

OBJETIVOS

Construir *storyboards* fundamentados no LS sobre câncer de mama para mulheres privadas de liberdade para produção posterior de vídeos e *e-book*.

MÉTODOS

Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Ceará, em 2019, tendo obedecido todos os preceitos éticos dispostos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Desenho, período e local do estudo

Estudo metodológico, de construção e validação de *storyboards*, realizado entre novembro de 2019 e julho de 2020. A construção e validação desta tecnologia educativa seguiu as seguintes etapas: pré-produção, representada pela elaboração do roteiro e construção dos *storyboards*⁽¹⁵⁾ e validação com especialistas.

Amostra e critérios de inclusão e exclusão

Participaram do estudo 10 juízes, selecionados através de consulta ao currículo *lattes*, por meio da Plataforma *Lattes*, para validação interna, seguindo orientações de Pasquali⁽¹⁶⁾, que é de seis a 20 juízes. Durante a consulta, foi identificado um total de quatro juízes que atendiam aos critérios de inclusão e que tinham trabalhado com criação e/ou validação de vídeos; portanto, deu-se prioridade para enviar a carta convite para esses. Já os que trabalhavam com LS, foram 59. A carta convite foi disparada para todos, e quando foi atingido um número considerado aceito pelo referencial teórico adotado, deu-se por finalizada a validação.

Assim, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: ter título de doutor e ter pelo menos uma produção científica sobre o tema nos últimos 5 anos. O tema considerado foi LS. Foi considerada como produção científica pelo menos uma das seguintes situações: autoria de dissertação ou tese sobre

o tema; orientação de dissertação ou tese sobre o tema; autoria ou coautoria de livros ou capítulos de livros sobre o tema; autoria ou coautoria de artigo sobre o tema; responsabilidade por disciplina de pós-graduação (mestrado ou doutorado) sobre o tema.

Protocolo do estudo

A pré-produção equivale à primeira fase da elaboração de vídeos educativos, pois esses são desenvolvidos a partir de *storyboards*⁽¹⁵⁾. Desta feita, foi realizada uma etapa preliminar, denominada diagnóstico situacional, que ocorreu em novembro de 2019, com o levantamento, por meio de grupo focal, dos temas em saúde de interesse de mulheres privadas de liberdade de um presídio feminino do interior da Paraíba. A partir dos temas solicitados, foram identificados os que mais se repetiam, demonstrando interesse da maioria, e selecionados para elaboração dos *storyboards*, sendo um desses o câncer de mama.

A primeira parte da pré-produção, que foi a elaboração do roteiro, teve início em janeiro de 2020, com a busca e seleção das informações nacionais e internacionais sobre o assunto, definição da sequência e, por fim, escrita do roteiro. As informações técnicas para elaboração do mesmo foram selecionadas nos sites da *World Cancer Research Fund International*⁽⁷⁾, *International Agency for Research on Cancer*⁽⁸⁾ e do Instituto Nacional do Câncer⁽⁹⁾. Foram elaborados dois roteiros sobre o tema.

Nessa etapa, os fundamentos do LS foram aplicados para tornar a linguagem simples e clara, na voz ativa, com uso de palavras curtas e sentenças com no máximo 15 palavras, ausência ou explicação clara de termos técnicos⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

Após elaboração do conteúdo dos roteiros, realizou-se uma avaliação pelo índice de legibilidade Freeport, adaptado de Flesch, para a língua portuguesa⁽¹⁹⁾, com o objetivo de garantir que as informações estivessem no nível de entendimento adequado para as mulheres privadas de liberdade. Esse teste utiliza uma pontuação que considera o número de sílabas por palavra e a quantidade de palavras por sentença, de forma a posicionar os textos analisados dentro de uma escala de 100 pontos. O teste foi aplicado em cada roteiro, adotando como referência os seguintes índices: muito fácil (100-75); fácil (74-50); difícil (49-25); muito difícil (24-0)⁽¹⁹⁾. Utilizou-se o site separador de sílabas, versão 4.24, para realizar o cálculo das informações necessárias⁽²⁰⁾.

A segunda parte da pré-produção foi a elaboração dos *storyboards*. Inicialmente, realizou-se uma busca e seleção das ilustrações, também aplicando-se os fundamentos do LS nesta seleção⁽¹⁷⁾. As ilustrações utilizadas nos *storyboards*, e que servirão para ilustrar vídeos ou e-book, foram selecionadas no programa Canva Pro, no site Shutterstock[®], e outras foram produzidas pelos próprios autores, para conseguir ilustrar exatamente o que seria abordado. Dessa forma, a produção dos *storyboards* ocorreu no programa Canva Pro, onde pode-se juntar as imagens selecionadas com as informações contidas nos roteiros previamente elaborados.

Os fundamentos do LS foram utilizados também para embasar o número de cenas dos *storyboards*, pois esse interfere no tempo de duração de vídeos produzidos e também no tempo

demandado para leitura do *e-book*. O objetivo é que não sejam longos e cansativos, a fim de manter a atenção do público. Além disso, atentou-se para a quantidade de informações que seriam abordadas por *storyboard*.

Na etapa de validação dos *storyboards*, foi realizada uma avaliação de conteúdo e aparência dos mesmos por juízes especialistas, que foram selecionados segundo os critérios recomendados pela literatura⁽²¹⁾. Desta feita, após a seleção dos profissionais, o convite formal foi enviado por meio de correio eletrônico, informando sobre o período de participação no estudo, que deveria acontecer em até sete dias, além do link de acesso à carta convite e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foram elaborados no *Google Forms*[®]. Após o aceite, um novo e-mail foi enviado com os arquivos dos *storyboards* desenvolvidos, em pdf, anexados.

No total, foram enviados dois arquivos sobre o tema câncer de mama. Os mesmos versam sobre as causas do câncer de mama, abordando os fatores de risco não modificáveis e modificáveis. Nesse e-mail, foi também fornecido o link do *Google Forms*[®] com o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES)⁽²¹⁾ e o *Suitability Assessment of Materials (SAM)*, na versão em português⁽²²⁾, para realização da avaliação dos roteiros quanto aos fundamentos do LS, além de instruções para a interpretação dos tópicos do SAM⁽²³⁾.

O IVCES utiliza uma escala tipo Likert, com pontuação que varia de zero a dois, sendo utilizadas as seguintes opções para avaliação: 0 – discordo; 1 – concordo parcialmente; e 2 – concordo totalmente. Além disso, foi solicitado que os avaliadores registrassem as críticas ou sugestões, para a melhoria do conteúdo⁽²²⁾.

O SAM é um instrumento americano, adaptado para a língua portuguesa, e consiste em uma listagem ou *checklist* com seis categorias, conteúdo, compreensão do texto, ilustração gráfica, apresentação, motivação e adaptação cultural, distribuídas em 22 itens. Pode ser atribuída pontuação de zero a dois para cada item, sendo que 0 é inadequado, 1, adequado, e 2, totalmente adequado⁽²²⁾.

Análise dos resultados e estatística

O método analítico que foi utilizado para a validação do conteúdo pelo IVCES foi o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Para obter o IVC satisfatório para cada *storyboard*, foi considerada a concordância mínima de 0,80 (domínio e geral), que foi estabelecida pelo seguinte cálculo: soma das respostas “concordo parcialmente (1) e concordo plenamente (2)” dividida pela soma de todas as respostas⁽⁵⁾.

No caso de discordância de algum item, os especialistas preencheram um espaço destinado a observações e sugestões de modificações. Os itens que obtiveram concordância de 0,80 ou mais foram considerados validados. Aqueles com médias entre 0,75 e 0,80 foram modificados, de acordo com as sugestões dos especialistas, para serem considerados validados^(4,12).

Em relação à análise pelo SAM, verificou-se a adequação do material avaliado aos fundamentos do LS. Foi calculado o escore total a partir da soma dos escores obtidos, dividido pelo total de itens do questionário e multiplicado por 100, para transformar em percentual. Esse é categorizado em: 70 – 100%;

material superior; 40 – 69% material adequado; e 0 – 39% material inadequado⁽¹⁰⁾.

O perfil profissional dos juízes foi organizado no *software* Excel 365, para realização da análise descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas, além das medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão).

RESULTADOS

A Figura 1 mostra 6 cenas de cada *storyboard* construído. O primeiro *storyboard* é composto por 22 cenas e aborda o que se pode fazer para prevenir o câncer de mama, enfocando fatores não modificáveis, como a idade, cor da pele e fator genético, além de abordar o exame da mama e a mamografia, enfatizando sua importância. O segundo apresenta os fatores de risco modificáveis, como o sedentarismo, a obesidade, a má alimentação e a ingestão de bebida alcoólica. Neste contexto, abordaram-se dois tópicos: atividades que podem ser realizadas dentro do ambiente prisional ou em casa; e a importância de não engordar, demonstrando como ter uma alimentação saudável desde a montagem de um prato até os tipos de alimentos que se deve evitar e os que se deve comer para prevenir o câncer de mama. Este *storyboard* é composto por 18 cenas.

Dentre os 10 juízes participantes, todos eram do sexo feminino. Quanto à formação profissional, 07 eram enfermeiras, 02, farmacêuticas, e 01, médica, com tempo de formação entre 10 e 38 anos, tendo uma média de 20 anos (DP 9,4).

Em relação à estrutura e apresentação, os quesitos “linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo” e “tamanho do texto adequado” obtiveram duas e uma respostas “discordo”, respectivamente. No entanto, os IVC desses dois quesitos ficaram 0,8 e 0,9, sendo considerados validados.

Observou-se que os domínios objetivos, estrutura/apresentação e relevância obtiveram IVC acima de 0,9, ficando o IVC geral em 0,99 (Tabela 1). Diante disso, pode-se afirmar que os *storyboards* se encontram validados, com êxito, pelos especialistas.

Em relação à análise feita por meio do SAM⁽¹⁸⁾, conforme a Tabela 2, dois juízes avaliaram os itens 5.1 e 5.3, e 4 avaliaram o item 6.2 como “Inadequado”. No caso dos itens 5.1 e 5.3, os juízes sugeriram que fossem acrescentadas expressões do tipo “você é capaz” e imagens com mulheres de idade, raça e orientação sexual diferentes. Dessa forma, modificou-se o texto, substituindo-se as imagens a fim de atender a essas solicitações.

Além disso, foi solicitado por duas avaliadoras que a imagem da narradora dos vídeos fosse substituída por uma que tivesse características mais parecidas com as mulheres privadas de liberdade, porém essa sugestão não pôde ser acatada.

Já em relação ao item 6.2, um juiz sugeriu que a linguagem fosse simples, no entanto todos os outros consideraram a linguagem adequada. Sobre a linguagem, a análise segundo o índice de legibilidade Freeport⁽¹⁸⁾ classificou o *storyboard* 1 como um texto muito fácil (79,0), exigindo escolaridade de 1º ao 5º ano, o *storyboard* 2, como um texto fácil (64,4), exigindo escolaridade de 6º ao 9º ano. O índice global, considerando ambos os *storyboards*, foi de 73,2, mantendo-os como um texto fácil.

Além disso, verificou-se que a pontuação geral do SAM foi de 81%, classificando os *storyboards* como material superior.

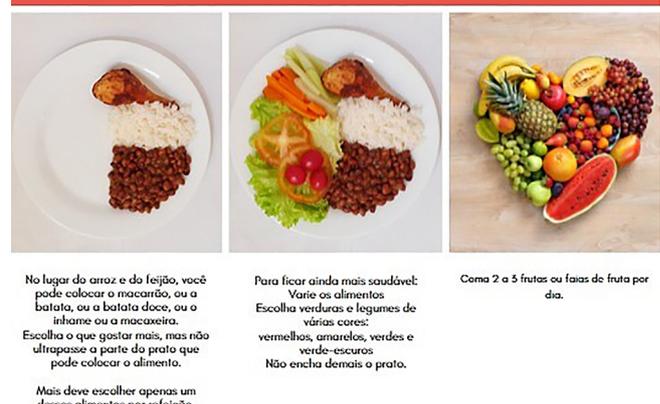
(A1) EXAMINANDO A MAMA



(A2) EXAMINANDO A MAMA



(B1) CÂNCER DE MAMA – COMO EVITAR



A1 e A2 – telas sobre o exame das mamas; B1 – estratégias para evitar o câncer de mama.
Figura 1 – Partes extraídas dos *storyboards*

DISCUSSÃO

A fase de construção dos *storyboards* é necessária para a elaboração de intervenções educativas que visem à produção de vídeos ou à elaboração de *e-books*, pois é nela que vão ser decididos os conteúdos, a forma, a sequência de abordagem e as imagens respectivas, para que o material seja relevante, atual e com informações compreensíveis para o público-alvo^(10,13).

Tabela 1 – Cálculo do Índice de Validade de Concordância dos juízes dos domínios objetivos, estrutura/apresentação e relevância contidos no Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2021

Domínios	Concordo parcialmente e concordo totalmente	Índice de Validade de Conteúdo
Objetivos	100	1,00
Estrutura/apresentação	97	0,97
Relevância	100	1,00
Total	297	0,99

Tabela 2 – Avaliação dos juízes quanto ao conteúdo, exigência de alfabetização, ilustrações, *layout* e apresentação, estimulação/motivação do aprendizado e adequação cultural dos dois *storyboards* construídos sobre câncer de mama e destinados a mulheres privadas de liberdade, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2021

Itens avaliados	Classificação		
	Inadequado %	Adequado %	Ótimo %
1 Conteúdo			
1.1 O propósito está evidente	-	10	90
1.2 O conteúdo trata de comportamentos	10	30	60
1.3 O conteúdo está focado no propósito	-	40	60
1.4 O conteúdo destaca os pontos principais	-	30	70
2 Exigência de alfabetização			
2.1 Nível de leitura	-	60	40
2.2 Usa escrita na voz ativa	-	30	70
2.3 Usa vocabulário com palavras comuns no texto	-	20	80
2.4 O contexto vem antes de novas informações	-	30	70
2.5 O aprendizado é facilitado por tópicos	-	20	80
3 Ilustrações			
3.1 O propósito da ilustração referente ao texto está claro	-	50	50
3.2 Tipos de ilustrações	-	50	50
3.3 As figuras/ilustrações são relevantes	-	40	60
3.4 As listas, tabelas, etc., têm explicação	-	10	60
3.5 As ilustrações têm legenda	-	40	50
4 Layout e apresentação			
4.1 Característica do <i>layout</i>	-	50	50
4.2 Tamanho e tipo de letra	-	40	30
4.3 São utilizados subtítulos	-	20	50
5 Estimulação/motivação do aprendizado			
5.1 Utiliza a interação	20	10	70
5.2 As orientações são específicas e dão exemplos	-	-	100
5.3 Motivação e autoeficácia	20	10	70
6 Adequação cultural			
6.1 É semelhante à sua lógica, linguagem e experiência	-	30	70
6.2 Imagem cultural e exemplos	40	10	50

As temáticas educação em saúde e desenvolvimento de tecnologias para o público privado de liberdade no Brasil ainda são muito pouco abordadas pelos pesquisadores, principalmente para o público feminino. Por exemplo⁽¹³⁾, autores dialogam acerca da literatura sobre infecções sexualmente transmissíveis dentro de presídios femininos. Dentre os estudos selecionados, apenas um era do Brasil e utilizou como tecnologia educativa material impresso e simuladores de órgãos genitais para abordar temas como: prevenção da transmissão doenças sexuais/vírus da imunodeficiência humana, práticas sexuais seguras, planejamento familiar, violência e prevenção do câncer uterino e de mama. Em contrapartida, os estudos desenvolvidos nos Estados Unidos utilizaram outros tipos de tecnologias educativas, como vídeos e jogos interativos em computador.

Um outro estudo, que buscou identificar as pesquisas das universidades brasileiras sobre o cárcere feminino, demonstrou que os principais temas na área das ciências da saúde estão relacionados com a prevalência dos agravos à saúde⁽¹⁴⁾, demonstrando mais uma vez a escassez de estudos que abordem a educação em saúde.

Além da lacuna de estudos que abordem a educação em saúde para mulheres privadas de liberdade, é apontada a ausência de descrição por parte de alguns estudos sobre o processo de validação das tecnologias ou programas educacionais utilizados⁽¹³⁾.

Empregar tecnologias educativas validadas concede uma maior confiabilidade tanto no uso do material quanto no processo ensino-aprendizagem, por estreitar a comunicação em saúde, conferindo maior segurança para as orientações efetuadas⁽¹⁵⁾.

Dessa forma, os juízes demonstraram respostas positivas ao avaliarem os *storyboards*. As respostas do IVCES suscitaram um IVC com confiabilidade e concordância altas, dentro do que é preconizado pela literatura e por estudos que validam materiais educativos⁽¹⁵⁾, demonstrando, assim, a adequabilidade do material ao público a que se destina.

Com relação ao escore do SAM, os *storyboards* atingiram escores superiores, portanto, adequados para a utilização com o público ao qual se destina, evidenciando que a apresentação, as ilustrações e o *layout* são atrativos e compreensíveis. Vale destacar que materiais educativos validados possuem uma maior qualidade ao processo ensino-aprendizagem, e a comunicação na assistência em saúde reforça a confiabilidade das orientações apresentadas e salienta o grau de coerência das informações em atender o objetivo proposto, sendo um ganho importante para o público-alvo e para o profissional educador⁽¹⁶⁾.

Ademais, as recomendações feitas pelos juízes contribuíram para a qualidade do material. As modificações colaboraram para o aprimoramento e enriquecimento do produto final, tornando sua aplicabilidade mais concreta, por meio da reformulação de algumas informações e modificações de algumas imagens⁽¹⁰⁾.

Dentre as recomendações dos juízes, foram levadas em consideração as que pediam a substituição de termos e palavras para deixar a linguagem mais parecida com a das mulheres privadas de liberdade, como modificar a expressão “evitar a doença” para “evitar o câncer de mama”, que faz parte da cena 5 do primeiro *storyboard*, assim como nos momentos em que se citou o que elas podem fazer, mesmo estando privadas de liberdade, para evitar o câncer de mama, incluir expressões como “você é capaz” para motivar as mulheres.

Uma outra recomendação foi a substituição de algumas imagens por fotos de mulheres com características mais semelhantes à população a que se destina o material. As imagens foram substituídas, contemplando mulheres de diversas raças e idades. No entanto, foi solicitado por duas avaliadoras que a imagem da narradora

dos vídeos fosse substituída por uma que tivesse características mais parecidas com as mulheres privadas de liberdade, porém a foto da narradora nos *storyboards* representa a pesquisadora do estudo que, nos vídeos, estará falando para as apenadas. Por esse motivo, essa sugestão não pôde ser acatada.

Partindo do pressuposto de que conhecer a realidade do público a que se destina o material educativo torna a abordagem participativa, comunicativa e coletiva, houve a preocupação de incluir as mulheres privadas de liberdade desde o início do processo da criação dos *storyboards*, escutando suas necessidades de informações em saúde e a maneira como gostariam de receber essas informações. Além disso, a preocupação em abordar os temas com uma linguagem que fosse adequada ao nível de entendimento dessas mulheres possibilita um maior alcance dessa estratégia de educação em saúde, melhorando sua efetividade e reforçando a importância dessa prática, aspectos também apontados em outros estudos^(7,10)

Os textos foram construídos seguindo as instruções encontradas em dois guias para elaboração de materiais digitais^(8,17): utilizar palavras claras, curtas, simples e familiares ao público; utilizar sentenças curtas, com no máximo 40 a 50 caracteres; evitar termos técnicos e, na impossibilidade de evitá-los, explicar o termo; utilizar a voz ativa; dirigir-se ao usuário quando descrever ações; identificar claramente ao menos uma ação que o usuário possa executar, dividindo-a em passos explícitos e fáceis de seguir; utilizar recursos visuais para facilitar a compreensão; e seguir uma ordem lógica e sequencial na apresentação do tema, ilustrando cada passo.

Utilizando esses fundamentos, conseguiu-se atingir um grau de legibilidade alto, que foi melhorado após a validação dos juízes, ficando com um ótimo nível de compreensão das informações contidas nos *storyboards*. Isso possibilitará a compressão do material tanto por pessoas que tenham baixo nível de LS quanto por pessoas que tenham níveis adequados. Sendo assim, as limitações de aprendizados, em consequência da baixa escolaridade ou baixo nível de LS, foram minimizadas, conferindo uma maior credibilidade ao material⁽²¹⁾.

Desse modo, a validação dos *storyboards* demonstrou sua adequabilidade como um instrumento para produção de vídeos que pretende orientar e estimular o autocuidado, a prevenção e a detecção precoce do câncer de mama, por mulheres privadas de liberdade, por meio de ações educativas a serem desenvolvidas dentro de um presídio feminino. Da mesma forma, a elaboração de um *e-book* ilustrado tem essa funcionalidade. Ambos, vídeos e *e-book* podem ser utilizados em diferentes ambientes e realidades.

No entanto, ações de educação em saúde fundamentadas no LS ainda são muito escassas⁽²³⁾, principalmente em presídios femininos. Uma iniciativa recente para a promoção da saúde de mulheres encarceradas foi desenvolvida na cidade do Kansas, nos Estados Unidos, onde realizaram-se ações educativas letradas em saúde sobre câncer cervical, observando-se redução das disparidades de saúde, melhora do LS e mais realização de exames⁽¹⁹⁾, demonstrando que intervenções educativas elaboradas e realizadas levando em consideração o interesse

da população-alvo e adequadas ao seu nível de compreensão podem refletir no maior conhecimento acerca do tema e melhores práticas em saúde.

Limitações do estudo

O fator limitante deste estudo é não ter realizado a validação pelo público-alvo. Isso se deve à pandemia, que impossibilitou o acesso ao presídio por determinação da Secretaria de Segurança Pública do Estado, que fechou as portas dos presídios para pessoas externas, com a finalidade de impedir a contaminação da população privada de liberdade. Ressalte-se, no entanto, que as mulheres foram ouvidas quanto a conteúdos desejados e formas de veiculação desses conteúdos antes desta determinação, de forma que os *storyboards* foram ao encontro dos desejos delas. Encoraja-se, nesse sentido, a condução de futuros estudos para validação do material com a população-alvo, a fim de aprofundar e fortalecer as discussões sobre a temática.

Contribuições para a área da enfermagem e saúde

Dessa forma, consideramos que os *storyboards* desenvolvidos poderão ser instrumentos para a produção de tecnologias educativas, como vídeos e *e-book*, que poderão estimular o autocuidado, a prevenção e a detecção precoce do câncer de mama por mulheres privadas de liberdade. Espera-se, portanto, que os materiais desenvolvidos a partir desses *storyboards* possam estimular novos hábitos e a implementação de práticas do autocuidado dentro do ambiente prisional, possibilitando a detecção precoce de casos que porventura venham acontecer durante o período do encarceramento e até mesmo após a sua liberdade.

CONCLUSÕES

Os *storyboards* se mostraram válidos em termos de conteúdo e aparência, por meio dos altos escores de avaliação dos juízes, tornando-se, assim, uma tecnologia válida e confiável, possibilitando a criação de uma ferramenta capaz de auxiliar na orientação e estímulo do autocuidado, a prevenção e a detecção precoce do câncer de mama por mulheres privadas de liberdade.

A produção de vídeos e o desenvolvimento de um *e-book* a partir desses *storyboards* poderá subsidiar a educação em saúde dentro do ambiente prisional, podendo acarretar mudanças no cotidiano dessas mulheres e influenciar positivamente a saúde delas.

CONTRIBUIÇÕES

Galiza DDF, Cabral LA, Lima DER e Sampaio HAC contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Galiza DDF, Cabral LA, Lima DER e Sampaio HAC contribuíram com a análise e/ou interpretação dos dados. Galiza DDF, Cabral LA, Lima DER e Sampaio HAC contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Walmsley R. World Female Imprisonment List. [cited 2022 Oct 06] 2017; 1–13. Available from: www.prisonstudies.org.
2. Brasil. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias INFOPEN Mulheres. 2 ed. Departamento Penitenciário Nacional [cited 2022 Oct 06]; 2018. Available from: https://www.conectas.org/wp/wp-content/uploads/2018/05/infopenmulheres_arte_07-03-18.pdf
3. World Health Organization. Women's health in prison: correcting gender inequity in prison health [Internet]. WHO [cited 2022 Oct 06]; 2009. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/34984>
4. Oliveira RS, Schaefer R, Hamilko HCC, Santos DVD, Stefanello S. Gender issue in the perception of the health-disease process of people detained in police stations. *Interface* 2021; 25:1-17. doi: <https://doi.org/10.1590/interface.200199>.
5. Ribeiro MAT, Deus NMSF. Women in jail: health behind bars. *Rev Psicol Divers e Saúde*. 2017; 6(4):324. doi: <https://doi.org/10.17267/2317-3394rps.v6i4.1708>.
6. Instituto Nacional de Câncer. Saúde da Mulher. [cited 2022 Oct 06]. Available from: <https://www.inca.gov.br/>.
7. World Cancer Research Fund International. Cancer Prevention Recommendations. [cited 2021 May 15] 2021. Available from: <https://www.wcrf.org/latest/about-us/>
8. World Health Organization. International agency for Research on Cancer. World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. [cited 2021 May 15] 2021. Available from: <https://www.iarc.who.int/>
9. Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. Prevenção e fatores de risco. [cited 2021 May 16] 2021. <https://www.inca.gov.br/>
10. Graça BC, Mariano MM, Silva JH, Nascimento VF, Hattori TY, Terças-Trette ACP. Epidemiological and prison profile of the detention of a municipality of the north of Mato Grosso. *Semin Ciências Biológicas e da Saúde*. 2018; 39(1):59. doi: <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0367.2018v39n1p59>
11. Campos AAL, Neves FS, Saldanha RF, Duque KCD, Guerra MR, Leite ICG, et al. Factors associated with the functional health literacy in women served by the Family Health Strategy. *Cad Saúde Coletiva* 2020; 28(1):66–76. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x202000280295>
12. Nutbeam D. Defining and measuring health literacy: What can we learn from literacy studies?. *Int J Public Health*. 2009; 54(5): 303–5. doi: <https://doi.org/10.1007/s00038-009-0050-x>.
13. Silva EG, Silva RKS, Oliveira LA, Leal BMN, Carvalho ML, Silva BGS, et al. Health literacy and cervical cancer prevention. *Health. Brazilian J Dev Let*. 2020;6(1): 4303–8. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-093>.
14. Sorensen K. Defining health literacy: exploring differences and commonalities. In Okan O, Bauer U, Levin-Zomie D, Pinheiro P, Sorensen K. *International handbook of health literacy: research, practice and policy across the lifespan*. Bristol: Policy Press; 2019. p. 5–20.
15. Kindem G, Musburger RB. *Introduction to Media Production: From Analog to Digital*. 3rd ed. Boston: Focal Press; 2005.
16. Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes; 2013.
17. Sampaio HAC, Henriques EMV. *Letramento funcional em saúde: as habilidades do usuário e o sistema único de saúde*. CRV; 2019.
18. Vasconcelos CMC, Sampaio HAC, Vergara CMAC. *Materiais educativos para prevenção e controle de doenças crônicas: uma avaliação à luz dos pressupostos do letramento em saúde*. Curitiba: CRV; 2018.
19. Martins TBF, Ghiraldelo CM, Nunes M das GV, Oliveira Junior ON de. Readability formulas applied to textbooks in Brazilian Portuguese. [cited 2022 Jul 29] 1996. Available from: <https://repositorio.usp.br/item/000906089>.
20. Separaremsilabas. Separar em Sílabas [Internet]. [cited 2021 May 20] 2020. Available from: <https://www.separaremsilabas.com/index-pt.php>.
21. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm*. 2018; 71(suppl 4):1635–41. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>.
22. Sousa CS, Turrini RNT, Poveda VB. Translation and adaptation of the instrument “suitability assessment of materials” (SAM) into Portuguese. *J Nurs UFPE line*. 2015; 9(5):7854–61. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v9i5a10534p7854-7861-2015>.
23. Doak C, Doak L, Root J. *Teaching patients with low literacy skills*. 2 ed. Philadelphia: Lippincott; 1996.