

# Produção e validação do curta-metragem *Pés que te quero*<sup>®</sup>: tecnologia educacional para pessoas com diabetes

*Production and validation of the short film Pés que te quero<sup>®</sup>: educational technology for people with diabetes*  
*Producción y validación del cortometraje Pies que te quiero<sup>®</sup>: tecnología educacional para personas con diabetes*

**Luciana Gomes Catunda Menezes<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0002-7828-9065

**Maria Vilani Cavalcante Guedes<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0002-6766-4376

**Sherida Karinini Paz de Oliveira<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0003-3902-8046

**Roseanne Montargil Rocha<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0001-5766-413X

**Ana Karina Bezerra Pinheiro<sup>IV</sup>**

ORCID: 0000-0003-3837-4131

**Lúcia de Fátima da Silva<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0002-3217-3681

**Denizelle de Jesus Moreira Moura<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0003-3727-2416

**Manuela de Mendonça Figueirêdo Coelho<sup>IV</sup>**

ORCID: 0000-0001-6182-9486

<sup>I</sup>Centro Universitário FAMETRO. Fortaleza, Ceará, Brasil.

<sup>II</sup>Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

<sup>III</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié, Bahia, Brasil.

<sup>IV</sup>Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

## Como citar este artigo:

Menezes LGC, Guedes MVC, Oliveira SKP, Rocha RM, Pinheiro AKB, Silva LF, et al. Production and validation of the short film *Pés que te quero*<sup>®</sup>: educational technology for people with diabetes. Rev Bras Enferm. 2022;75(5):e20210329. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0329>

## Autor Correspondente:

Manuela de Mendonça Figueirêdo Coelho  
E-mail: manumfc2003@yahoo.com.br



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho  
EDITOR ASSOCIADO: Alexandre Balsanelli

**Submissão:** 09-06-2021    **Aprovação:** 25-10-2021

## RESUMO

**Objetivo:** descrever a produção e validação de tecnologia educacional do tipo curta-metragem para prevenção de úlceras do pé diabético. **Métodos:** estudo metodológico, com foco na validação de filme curta-metragem. A construção do filme foi executada em três etapas: pré-produção, produção e pós-produção. Empreendeu-se a validação interna com 37 avaliadores divididos em dois grupos: 31 proficientes enfermeiros, seis da área de comunicação. A validação externa foi realizada por 15 pessoas com Diabetes Mellitus. **Resultados:** os proficientes da enfermagem validaram o roteiro com Índice de Validade de Conteúdo (IVC) total de 0,95, com confiabilidade interna de 0,849 conferido pelo alfa de Cronbach, proficientes da comunicação validaram com IVC de 0,97 e público-alvo com 0,95 (clareza) e 0,97 (relevância). **Conclusão:** o curta-metragem se configurou como tecnologia educativa válida e confiável para promover o autocuidado com os pés às pessoas com Diabetes Mellitus.

**Descritores:** Pé Diabético; Diabetes Mellitus; Tecnologia Educacional; Estudos de Validação; Autocuidado.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the production and validation of short film type educational technology for the prevention of diabetic foot ulcers. **Methods:** A methodological study focused on the validation of a short film. The construction of the film was carried out in three stages: pre-production, production, and post-production. Thirty-seven evaluators undertook the internal validation, divided into two groups of 31 proficient nurses and six from the communication area. Fifteen people with diabetes mellitus performed the external validation. **Result:** The nursing proficient validated the script with a total content validity index of 0.95, with internal reliability of 0.849 conferred by Cronbach's Alpha. Communication specialists validated with a content validity index of 0.97; and target audience with 0.95 (clarity) and 0.97 (relevance). **Conclusion:** The study showed that the short film is a valid and reliable educational technology to promote foot care to people with diabetes mellitus.

**Descriptors:** Diabetic Foot; Diabetes Mellitus; Education Technology; Validation Studies; Self Care.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la producción y validación de tecnología educacional del tipo cortometraje para prevención de úlceras del pie diabético. **Métodos:** Estudio metodológico, con enfoque en la validación del cortometraje. La construcción de la película fue ejecutada en tres etapas: preproducción, producción y postproducción. Se emprendió la validación interna con 37 evaluadores divididos en dos grupos: 31 proficientes enfermeros y 6 del área de comunicación. La validación externa fue realizada por 15 personas con diabetes mellitus. **Resultados:** Los proficientes de la enfermería validaron el guión con Índice de Validez de Contenido total de 0,95, con confiabilidad interna de 0,849 conferido por el alfa de Cronbach; proficientes de la comunicación validaron con Índice de Validez de Contenido de 0,97; y público objeto, con 0,95 (claridad) y 0,97 (relevancia). **Conclusión:** El cortometraje se configuró como tecnología educativa válida y confiable para promover el autocuidado con los pies a las personas con diabetes mellitus.

**Descritores:** Pie Diabético; Diabetes Mellitus; Tecnología Educacional; Estudio de Validación; Autocuidado.

## INTRODUÇÃO

Pessoas com úlcera do pé diabético (UPD) apresentam alto risco para amputação, condição que diminui consideravelmente a expectativa de vida desses indivíduos. Sexo masculino, tabagismo, história de ulceração prévia nos pés, osteomielite e alterações no Índice de Massa Muscular (IMC) são fatores fortemente associados à amputação de membros com UPD<sup>(1)</sup>.

Os custos diretos anuais para o tratamento dessas lesões, no Brasil, são de mais de US\$ 361 milhões, utilizando 0,31% proveniente do Sistema Único de Saúde (SUS). Esses custos incluem internações hospitalares, consultas ambulatoriais, assistência domiciliar e reabilitação. Alerta-se que os reais gastos extrapolam o quantitativo financeiro investido pelo SUS, comprometendo de forma importante as finanças das instituições hospitalares<sup>(2)</sup>.

Nesse contexto, identificar o risco do desenvolvimento de UPD bem como implementar ações preventivas, atendimento multidisciplinar e práticas de educação em saúde pode minimizar o acometimento das úlceras em 44% a 85%, diminuindo, assim, o risco de amputação<sup>(3)</sup>.

Literatura nacional e internacional aponta que baixo nível socioeconômico e baixo nível escolar são fatores preditivos para amputações, devido a complicações provenientes de UPD<sup>(4-5)</sup>. Desse modo, evidencia-se que indivíduos com baixa escolaridade e limitações financeiras e sociais requerem atenção e planejamento diferenciados pelos profissionais de saúde, no que se refere às orientações para o autocuidado<sup>(6)</sup>.

Diante da realidade apresentada, vê-se que ações educativas são fundamentais para promover comportamentos preventivos e fomentar alterações em cuidados, como higiene dos pés, secagem dos espaços interdigitais, hidratação da pele, entre outros, pois contribuem para prevenção de lesões nos pés e, conseqüentemente, reduzem os índices de amputações<sup>(7)</sup>.

Atividade educativas — em diversas apresentações (individuais, grupais) e utilizando-se de diversas ferramentas (grupos operativos, dispositivos móveis, materiais impressos entre outros) — têm-se apresentado eficazes para o estímulo do autocuidado, diminuindo o risco de desenvolvimento de UPD<sup>(8-9)</sup>.

No entanto, ainda são escassas as publicações relacionadas à produção pela enfermagem de filmes de curta-metragem na realização de ações educativas que objetivem promover saúde a pessoas em risco de pé diabético. Esse tipo de material expressa a mensagem de forma breve e coesa. É caracterizado pelo reduzido número de páginas que compõe o roteiro, bem como pela mínima concepção de tempo, mantendo uma característica importante: otimização do tempo para divulgação de conteúdo<sup>(10)</sup>.

Tendo em vista que a associação dos recursos verbais aos visuais de forma breve potencializa a aprendizagem, em comparação apenas à linguagem escrita, principalmente com a população de menor condição escolar e social, vídeos e filmes se mostram como recursos educativos impactantes e com relevante implicação no desenvolvimento de aptidões cognitivas e procedimentais<sup>(11)</sup>. Tal consideração junto com o reduzido quantitativo de filmes preventivos para UPD produzidos pela enfermagem motivaram a elaboração e validação do filme educativo para promoção do autocuidado com pés de pessoas com diabetes.

## OBJETIVO

Descrever a produção e validação de tecnologia educacional do tipo curta-metragem para prevenção de úlceras do pé diabético.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa, seguindo os preceitos éticos da pesquisa com seres humanos apresentados na Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde. O filme foi registrado na Fundação Biblioteca Nacional (FBN)/Escritório de Direitos Autorais (EDA) do Ministério da Cultura. Efetuou-se o registro em cartório. Atores e figurantes que participaram da produção do curta assinaram Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz, em consonância com a Lei nº 9.610/98.

### Desenho, local do estudo e período

Estudo metodológico, que buscou desenvolver, avaliar e aperfeiçoar instrumentos e estratégias metodológicas<sup>(12)</sup>. Foi executado em duas fases: produção de filme educativo, seguida pela validação de proficientes da enfermagem, comunicação e pelo público-alvo. A produção e validação do filme ocorreram entre setembro de 2015 e maio de 2016, na cidade de Fortaleza, estado do Ceará (CE), Brasil.

### População ou amostra: critérios de inclusão e exclusão

Realizou-se a validação interna com 31 proficientes na enfermagem (todos enfermeiros) e com seis proficientes técnicos em comunicação, graduados em Comunicação Social, Jornalismo/Cinema, Pedagogia, Odontologia, Engenharia Mecânica e Administração de empresas. Os profissionais foram identificados por conveniência, mediante busca na Plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>). Na página de acesso aos currículos, clicou-se na opção “Busca” (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar>) e quadro “Assunto”, onde se definiram os termos “Diabetes Mellitus” e “Tecnologias educativas em saúde”, selecionando-se a base “Doutores”. Logo após, aplicaram-se filtros aos resultados por “Atuação profissional”, considerando a grande área “Ciências da saúde”, a área de “Enfermagem” e subárea “Enfermagem de saúde coletiva”.

Para o grupo de proficientes da área de comunicação, ocorreu amostragem do tipo bola de neve, na qual, ao identificar um profissional que se encaixava nos critérios pré-determinados, solicitou-se que este indicasse outros<sup>(12)</sup>.

Como parâmetro para definir “proficiente”, utilizaram-se dos critérios de Fehring<sup>(13)</sup> adaptados, em que tais profissionais precisariam adquirir um escore de 5 pontos, conforme a seguinte escala: ser doutor (4 pontos), ter produzido tese na área de interesse (2 pontos), ser mestre (3 pontos), dissertação na área de interesse (2 pontos), publicação de artigos em periódico indexado na área de interesse (1 ponto), experiência profissional de, no mínimo, cinco anos na área de interesse (2 pontos/ano), especialização na área de interesse (2 pontos). A área de interesse para os especialistas enfermeiros foi a “assistência à pessoa com diabetes”

e “tecnologias educativas em saúde”; e, para os profissionais de comunicação, foi “produção de vídeos”.

O contato inicial com os dois grupos de proficientes foi por meio de envio de mensagem, contato telefônico (se disponível) ou correio eletrônico (e-mail), em que, após aceite em participar do estudo, enviaram-se, por e-mail, os formulários para avaliação do roteiro, o roteiro e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Depois de realizar os ajustes propostos pelos avaliadores no roteiro, o filme foi produzido e, posteriormente, validado pelo público-alvo. A validação externa foi feita por 15 pessoas que viviam com DM e realizavam atendimento em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) de Fortaleza (CE), Brasil. O convite para participação no estudo foi feito verbalmente pela pesquisadora no mês de julho de 2016 quando esses pacientes aguardavam atendimento na UAPS. A intervenção foi feita em uma tarde para o grupo dos 15 participantes que aceitaram participar. Solicitou-se, então, a assinatura do TCLE. Como critério de inclusão para esse grupo, utilizou-se: ter 18 anos ou mais e ter diagnóstico de diabetes há pelo menos um ano. Excluíram-se as pessoas que apresentassem algum déficit cognitivo grave ou deficiência auditiva e visual ou que não soubesse ler ou escrever.

### Protocolo do estudo

A produção do filme *Pés que te quero*<sup>®</sup> foi realizada em três etapas: pré-produção, produção e pós-produção<sup>(14)</sup>. A etapa de pré-produção consistiu na concepção da ideia inicial até a filmagem. O conteúdo utilizado na pré-produção foi fundamentado no International Working Group on The Diabetic Foot<sup>(15)</sup>, International Diabetes Federation<sup>(16)</sup>, bem como na teoria de Dorothea Orem<sup>(17)</sup>, que enfoca a importância do autocuidado nas práticas dos indivíduos.

A pré-produção se dividiu em quatro fases: sinopse, argumento, roteiro e *storyboard*<sup>(18)</sup>. Na sinopse, realizou-se o resumo do conteúdo do filme; no argumento, descreveu-se como seria a ação dos participantes de forma sintética, porém um pouco mais detalhada do que a sinopse. O roteiro foi o detalhamento do que deveria ser produzido no filme, com diretrizes compreensíveis e mais detalhadas, objetivando guiar a equipe de produção nas filmagens. Este foi dividido, inicialmente, em 18 cenas distribuídas em 31 páginas, com intuito de informar o leitor sobre o que o espectador visualizaria no filme<sup>(18)</sup>. Descreveram-se a história e os recursos visuais que seriam empregados na produção das cenas.

O roteiro foi construído com o Celtx<sup>®</sup>, programa gratuito de computador próprio para produção de roteiros audiovisuais. O roteiro do filme foi direcionado mediante informações relevantes sobre o cuidado e prevenção de úlceras do pé diabético, apreciando os temas: inspeção dos pés, corte correto das unhas, higienização, secagem e hidratação dos pés, secagem dos espaços interdigitais, uso de calçados e meias adequadas, além da relevância de utilizá-los sempre, tempo necessário de acompanhamento com profissionais de saúde e tratamento das lesões.

Os formulários adotados para avaliação do roteiro do filme com as variáveis a serem julgadas pelos proficientes foram baseados em instrumentos válidos e amplamente utilizados em validações no Brasil<sup>(19-20)</sup>, em formato de escala Likert, com quesitos avaliativos descritos como: 1 – Excelente; 2 – Bom; 3 – Regular; e 4 – Pobre.

O instrumento utilizado pelos proficientes enfermeiros para validação ajuizava as variáveis: conceito da ideia, objetivos, construção dramática, ritmo, personagens, potencial dramático, diálogos, estilo visual, público referente, estimativa de produção e resultado do analista. Para os avaliadores da área de comunicação, empregaram-se as mesmas variáveis avaliadas pelos enfermeiros, com exceção de “objetivos”, porém acrescentaram-se as variáveis “funcionalidade”, “usabilidade” e “eficiência”.

Após validação do roteiro, elaborou-se a segunda versão que foi guia na produção do *storyboard* (desenhos sequenciais parecidos com história em quadrinhos), com a finalidade de orientar a criação das demais etapas<sup>(18)</sup>.

Seguiu-se com a produção do filme: produção das cenas definidas na pré-produção, narração, seleção de textos, figuras, fotos e animações. Realizaram-se locações em cenários abertos bem como no interior das unidades de saúde. Participaram 15 figurantes e 3 atores profissionais (dois homens e uma mulher) nos papéis principais, e uma das pesquisadoras atuou como enfermeira.

A equipe de produção foi composta por 18 profissionais, que empregaram duas câmeras da marca Canon 5D Mark II e III, baterias, equipamentos de áudio, *claquet*, *mixer*, gravador, microfone direcional, lapela sennheiser, dentre outros.

Após a filmagem, seguiu-se para pós-produção, isto é, momento de edição do vídeo. Essa etapa foi realizada por profissional da área, que editou e realizou produção final por meio do software de edição de vídeo Cut Pro X<sup>®</sup>. Depois de finalizado, o filme foi gravado em DVD (*digital versatile disk*) e *pendrive*.

Finalizada a pós-produção, realizou-se a validação externa com o público-alvo, que, após assistir ao curta-metragem, examinou-o usando a aplicação de formulário avaliativo. Tal instrumento, produzido em escala Likert (com quesitos valorativos igual ao dos proficientes), avaliava a clareza e relevância dos assuntos discutidos no filme.

### Análise dos dados

Na validação interna e externa, calcularam-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), individualmente, para cada item avaliado, bem como o IVC total do instrumento. A equação utilizada para o cálculo do IVC foi realizada considerando a quantidade de avaliadores que atribuíram o valor de 3 ou 4 ao item, dividido pelo número de avaliadores. Admitiu-se o valor igual ou superior a 0,80 para validação do item<sup>(12)</sup>.

Ainda para validação interna, calculou-se o alfa de Cronbach no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.0 (licença nº 10101113007), para mensurar a consistência interna das respostas dos proficientes, classificada como: > 0,80 – quase perfeita, < 0,80 a 0,61 – substancial; 0,60 a 0,41 – moderada; 0,40 a 0,21 – razoável; e < 0,21 – pequena. O alfa de Cronbach não foi calculado para os proficientes da comunicação, tendo em vista o quantitativo reduzido de respondentes. Consideraram-se aceitáveis os itens com alfa superior a 0,5. Os resultados estão apresentados nas tabelas.

### RESULTADOS

No momento de pré-produção, o avanço argumentativo da película foi pautado em uma perspectiva ficcional, em que qualquer semelhança com fatos reais seria mera coincidência.

No filme, atuaram os personagens centrais, João, Maria e José, e uma enfermeira como coadjuvante, Ana. As cenas se desenvolvem em seis locações e se passam nos municípios de Senador Pompeu e Fortaleza, Ceará, Brasil. O encontro de João e Maria ocorreu, inicialmente, no Bar da Amizade. João tem 55 anos e vive com diabetes há 15 anos; é solteiro e gosta de cantar música sertaneja semanalmente.

Ao terminar um dos shows, João e Maria se conhecem. Ela também não tem companheiro, tem 65 anos e vive com diabetes desde os 41. Funcionária pública aposentada, não consegue controlar os índices glicêmicos. Desse primeiro encontro, Maria e João começam a namorar. Na tentativa de conviver melhor com a doença e diminuir as complicações, o casal tenta empreender novos hábitos e juntos buscam orientações com enfermeira na Unidade Básica.

Eles se integram a um grupo educativo desenvolvido na Unidade Básica e coordenado pela enfermeira Ana, que aborda, de forma sistemática, nas reuniões, os cuidados preventivos com o pé de pessoas que vivem com diabetes.

Participa também da ficção o personagem José, pedreiro, 57 anos, com diagnóstico de DM há 12 anos. Ele já apresenta perda da sensibilidade protetora nos pés e, no momento, apresenta uma ferida no pé que surgiu quando pisou sobre um prego. Por esse motivo, José também busca atendimento com a enfermeira Ana.

Assim, o filme demonstra como os personagens modificam os hábitos e adotam comportamentos preventivos em relação aos pés, conquistando melhor qualidade de vida e menor risco de desenvolver UPD (Figura 1).



Figura 1 – Imagens do filme *Pés que te quero*®, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2016

Após a etapa de pré-produção, os proficientes da enfermagem e comunicação avaliaram o roteiro. O primeiro grupo foi composto por 28 (90,3%) mulheres, com idades entre 27 e 61 anos (média  $[x] = 42 \text{ anos} \pm 10,27$ ). Estes possuíam tempo de experiência médio de 10,9 anos nas áreas exigidas, e todos tinham vivência na área de elaboração e validação de tecnologias educativas. Com o objetivo de qualificar a tecnologia sob olhares diversos e representativos do cenário nacional, 19 (61,2%) proficientes eram da Região Nordeste; 9 (29%), da Região Sudeste; e 3 (9,6%), da Região Sul. Não houve respostas de avaliadores das demais regiões.

No grupo de proficientes na área de comunicação, obteve-se a média de 49,8 anos ( $\pm 9,5$ ); quatro (66,6%) eram do sexo masculino. Tinham diversas formações, mas com pós-graduação em Marketing, ou experiência em direção cinematográfica, além de já terem atuado em produção e roteiros cinematográficos, bem como comerciais de televisão. Os resultados da validação estão apresentados na Tabela 1.

A maioria dos itens avaliados apresentou concordância em 100% de ambos os grupos. O roteiro do filme educativo de curta-metragem foi considerado válido pelos proficientes participantes (IVC 0,95 e 0,97).

A confiabilidade conferida pelo alfa de Cronbach total foi de 0,849, apontando consistência interna alta. Na categoria Estimativa de produção, não se calculou o alfa de Cronbach, por haver apenas uma variável.

Os itens Ritmo não cansativo (IVC 0,77), Dinamismo das cenas (IVC 0,33), Existem repetições de cenário/ambiente (IVC 0,55) e Cenas refletem estereótipos/discriminação (IVC 0,67) não foram considerados válidos.

As sugestões dos avaliadores foram exploradas para modificação no roteiro do filme. Em relação à presença de cenas e diálogos longos (Cenas 8 e 10 da versão final), algumas tiveram os diálogos reduzidos, para tornarem-se mais curtas e objetivas. Os proficientes consideraram importante a inserção de nova cena antes da Cena 10, a fim de deixar o roteiro mais interessante e acessível. Para acrescentar dinamismo, acrescentou-se uma cena com o casal de personagens dançando no Bar da Amizade, ao som de música sertaneja.

Em relação à repetição dos cenários, as mudanças de locações poderiam comprometer o segmento das cenas. Considerou-se, também, a logística das locações como fatores impeditivos para não realizar alterações nos ambientes de gravação. Também sugeriu-se a substituição do vocábulo “diabético” pela terminologia “pessoas com diabetes”, o que foi prontamente acatado.

Tabela 1 – Índice de Validade de Conteúdo e alfa de Cronbach das categorias avaliadas do roteiro do filme *Pés que te quero*®, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2016

Categorias avaliadas pelos proficientes enfermeiros	IVC*	Alfa**	Categorias avaliadas pelos proficientes em comunicação	IVC*
<b>Conceito da ideia</b>		0,754	<b>Conceito da ideia</b>	
Conteúdo temático relevante/atual	1,00		Conteúdo temático adequado ao objetivo	1,00
Conteúdo de acordo com os objetivos desejados	1,00		Ideia auxilia aprendizagem	1,00
Objetivos coerentes com a prática clínica	1,00		Ideia acessível	1,00
Premissas expostas corretas	1,00		Utilidade do roteiro	1,00
Informações compreensíveis	0,96		Atratividade do roteiro	1,00
Informações suficientes	0,90			
Atende aos objetivos de instituições	0,96			
Adequado para uso dos profissionais	1,00			
Propõe mudanças de comportamento	1,00			
Propõe melhora no conhecimento	1,00			

Continua



Continuação da Tabela 1

categorias avaliadas pelos proficientes enfermeiros	IVC*	Alfa**	categorias avaliadas pelos proficientes em comunicação	IVC*
<b>Construção dramática</b>		0,738	<b>Construção dramática</b>	
Ponto de partida tem impacto	0,96		Ponto de partida tem impacto	1,00
Interesse do roteiro cresce	1,00		Interesse do roteiro cresce	1,00
Cenas refletem estereótipos/discriminação	0,67		Número de cenas e tempo de duração suficientes	1,00
O filme motiva/estimula	1,00		Apresentação agradável do roteiro	1,00
<b>Ritmo</b>		0,692	<b>Ritmo</b>	
Cenas motivam próximas	1,00		Dinamismo dos ambientes	1,00
Ritmo não cansativo	0,77		Dinamismo das cenas	0,33
			Formas de apresentação das cenas são adequadas	1,00
<b>Personagens</b>		0,707	<b>Personagens</b>	
Empatia dos personagens	1,00		Perfil original dos personagens	1,00
Personagens e situações suficientes	0,83		Personagens e situações suficientes	1,00
Personagens lembram a realidade	0,90		Personagens lembram a realidade	1,00
<b>Potencial dramático</b>		0,525	<b>Potencial dramático</b>	
Existe emoção no roteiro	0,96		Existe emoção no roteiro	1,00
Existe surpresa no roteiro	0,87		Existe surpresa no roteiro	1,00
<b>Diálogos</b>		0,737	<b>Diálogos</b>	
Diálogos têm naturalidade	1,00		Cada intervenção motiva a próxima	1,00
Personagens com vocabulário adequado	0,96		Há aceleração de ação até o climax	1,00
Vocabulário utiliza palavras comuns	0,90			
Emprego de voz ativa	1,00			
Existe conclusão	0,96			
Conclusão relevante	1,00			
<b>Estilo visual</b>		-	<b>Estilo visual</b>	
Cenas refletem aspectos importantes	1,00		Existem repetições de cenário/ambiente	0,50
			Imagens adequadas	1,00
			Estrutura geral é criativa	1,00
<b>Público referente</b>		0,717	<b>Público referente</b>	
O conteúdo tem relação com o público-alvo	1,00		O conteúdo tem relação direta com o público-alvo	1,00
Identificação do público-alvo com a problemática exposta	1,00		Identificação do público-alvo com a problemática exposta	1,00
Existe compatibilidade da linguagem com o público-alvo	0,96		Existe compatibilidade da linguagem com o público-alvo	1,00
<b>Estimativa de produção</b>		-	<b>Estimativa de produção</b>	
Possibilidade de o produto virar audiovisual	1,00		Avaliação da estimativa de produção	1,00
<b>Objetivos</b>		0,748	<b>Funcionalidade</b>	
Objetivos evidentes	0,96		O filme propõe incentivar o autocuidado para prevenir complicações	1,00
Objetivos coerentes	1,00		Filme gera resultados positivos	1,00
Objetivos factíveis	0,90		<b>Usabilidade</b>	
Número de cenas suficiente	0,90		Fácil aprender os conceitos utilizados e suas aplicações	1,00
			Filme fácil de ser usado nas Unidades Básicas	1,00
			Proporciona ajuda de maneira clara	
			Proporciona ajuda de maneira completa	1,00
			Proporciona ajuda sem ser cansativo	1,00
			<b>Eficiência</b>	
			Tempo proposto adequado	1,00
			Número de cenas coerente com o tempo proposto no filme	1,00
			Caracterização dos personagens atende ao objetivo proposto	1,00
IVC* geral	0,95	,849	IVC* geral	0,97

\*Índice de Validade de Conteúdo; \*\* alfa de Cronbach.

**Tabela 2** – Índices de Validade de Conteúdo dos assuntos representados nas cenas, segundo a análise do público-alvo, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2016

Assuntos	IVC* (Clareza)	IVC* (Relevância)
Higiene dos pés	1,00	1,00
Secagem dos pés após o banho	1,00	1,00
Secagem dos espaços interdigitais	1,00	1,00
Hidratação dos pés	1,00	1,00
Colocação dos pés na água quente	0,80	1,00
Exame diário dos pés	1,00	1,00
Utilização de calçados terapêuticos	0,93	1,00
Análise do calçado antes de usá-lo	1,00	1,00
Importância de andar calçado	0,93	1,00
Utilização de meias	0,88	0,80
Corte das unhas	1,00	1,00
Tratamento das lesões (micoses, rachaduras, calosidades, bolhas, unhas encravadas)	0,86	0,86
IVC* total	0,95	0,97

\*Índice de Validade de Conteúdo.

Após validação, realizou-se a produção com a gravação do filme, gerando um curtametragem de 12 cenas apresentadas em 24 minutos e sete segundos, intitulado *Pés que te quero*<sup>®</sup>. A etapa de pós-produção foi realizada mediante exibição do filme para 15 pessoas com DM. Estes apresentaram idade média de 57,26 anos, nove (60%) eram do sexo feminino, oito (53,3%) não concluíram o ensino fundamental, 14 (93,3%) encontravam-se casados, oito (53,3%) eram donas de casa. Em relação à renda familiar, a média de ganho era de R\$ 880,00. O tempo de diagnóstico de diabetes variou, em média, em 8,9 anos.

O grupo avaliou o filme em relação à clareza e relevância, de forma a conferir validade externa ao filme (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

A produção de filmes com objetivo educativo gera aprendizagem e desenvolvimento de habilidades que favorecem mudanças na realidade dos educandos<sup>(18)</sup>. Os produtos tecnológicos constituem

realidade na prática assistencial, e o filme ficcional se configura como ferramenta lúdica com potencial inovador, devido à plurivalência e ao préstimo na prática educativa de enfermagem. Ademais, tal recurso pode alcançar público amplo e diverso, a despeito da organização social dos indivíduos e nível educacional<sup>(21)</sup>.

Estudos apontam que a construção de vídeos educativos são bons recursos educativos utilizados pela enfermagem, abrangendo várias áreas: técnicas de banho no leito<sup>(22)</sup>, cuidados pósoperatórios<sup>(23)</sup>, cuidado para pessoas vivendo com estomias<sup>(24-25)</sup>, ensino nos cursos de graduação<sup>(26)</sup>, reflexologia podal<sup>(27)</sup>, entre outras. Pesquisadores do Ceará inferem que, ao produzir vídeo como tecnologia emancipatória, a enfermagem inova em práticas de cuidado e fornece ferramentas importantes. Estas, ao serem adicionadas à prática de profissional de saúde habilitado, podem favorecer a preparação do público-alvo para o autocuidado em diversas situações<sup>(28)</sup>.

As etapas de pré-produção, produção e pós-produção norteiam a enfermagem na elaboração de vídeos e são procedimentos convenientes para elaboração de material audiovisual claro, objetivo e adequado, destacando-se como percurso eficaz a ser seguido para produção de filmes educativos<sup>(28)</sup>.

No tocante à não validação dos itens da categoria Ritmo, fizeram parte do script inicial 18 cenas, distribuídas em 35 páginas. As orientações de construção de filmes na área da saúde são escassas, porém um estudo sobre a produção de vídeo para uso na Educação a Distância (EaD) aponta que recursos audiovisuais educativos devem ser o mais breve possível, porque a atenção do espectador tende a diminuir a cada minuto que o vídeo se prolonga<sup>(29)</sup>.

Quanto à repetição dos cenários, é importante considerar na produção de filme não apenas a atratividade das cenas e elementos geográficos como também a apresentação de um ambiente próximo ao recorte da realidade do público-alvo<sup>(21)</sup>.

O questionamento do uso do termo “diabético” para se referir a pessoas que vivem com diabetes foi pertinente, considerando que as principais entidades internacionais que estudam sobre diabetes, entre elas, a American Diabetes Association (ADA) e a International Diabetes Federation (IDF), fornecem a orientação de não se usar esse termo para se referir às pessoas com diabetes<sup>(30)</sup>. Ao considerar que a doença não define o indivíduo, optou-se pela expressão “pessoa que vive com diabetes” como vocábulo mais adequado para ser usado no roteiro.

Os produtos educativos devem possuir conteúdos que considerem as características do público-alvo, bem como sua condição social e econômica. O vocabulário e as imagens precisam estar adequados para compreensão e favorecer a recordação do que foi

discutido, de forma a propiciar a adoção das práticas e mudanças preteridas<sup>(31)</sup>.

Produtos educativos direcionados à educação em saúde e ao autocuidado a pacientes com diabetes têm sido criados e validados por especialistas, consolidando a necessidade de detalhado exame por diferentes profissionais, visando qualificar o produto final. A validação de proficientes de diversas áreas e pelo público-alvo favorece a produção de recursos diretos às necessidades das pessoas com diabetes *mellitus*, contribuindo, assim, para adequação e aperfeiçoamento, ao incorporar saberes e valores à tecnologia produzida<sup>(31)</sup>.

### Limitações do estudo

Possível fator limitante deste estudo foi a não realização de uma segunda rodada de avaliação do roteiro, após as alterações realizadas.

### Contribuições para a área da Enfermagem

Acredita-se que o detalhamento da produção do curta-metragem possa facilitar e direcionar a produção de outros filmes educativos pela enfermagem. Ademais, produzir e validar um curta-metragem possibilitou a elaboração de recurso educativo atrativo e direcionado à prevenção de úlceras do pé diabético. Espera-se que o filme possa ser amplamente divulgado e contribuir de forma positiva com a promoção do autocuidado direcionado para os pés de pessoas que vivem com diabetes, reverberando na diminuição da incidência de UPD e impactando positivamente os indicadores relacionados a essa complicação.

### CONCLUSÕES

O filme *Pés que te quero*<sup>®</sup> foi produzido mediante pré-produção, produção e pósprodução. Os profissionais de enfermagem e comunicação validaram o roteiro do filme com IVC de 0,95 e 0,97, respectivamente. A validação do público-alvo possibilitou avaliar o filme em relação à clareza (IVC = 0,95) e relevância (IVC = 0,97) dos assuntos abordados, consagrando, assim, o filme como recurso válido e apto a ser utilizado em práticas educativas e favoráveis à promoção do autocuidado com os pés de pessoas que vivem com diabetes.

### MATERIAL SUPLEMENTAR

<https://doi.org/10.48331/scielodata.6RDDAH>, SciELO Data.  
<http://www.uece.br/ppclis/wp-content/uploads/sites/55/2019/12/LUCIANA.pdf>

## REFERÊNCIAS

1. Lin C, Liu J, Sun H. Risk factors for lower extremity amputation in patients with diabetic foot ulcers: a meta-analysis. *PloS One*. 2020;15(9):e0239236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239236>
2. Toscano CM, Sugita TH, Rosa MQM, Pedrosa HC, Rosa RS, Bahia LR. Annual direct medical costs of diabetic foot disease in Brazil: a cost of illness study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(1):89. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010089>
3. Schaper NC, van Netten JJ, Alpelqvist J, Bus SA, Hinchliffe RJ, Lipsky BA; IWGDF Editorial Board. Practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev*. 2020;36(suppl 1):e3266. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3266>

4. Barnes JA, Eid MA, Creager MA, Goodney PP. Epidemiology and risk of amputation in patients with diabetes mellitus and peripheral artery disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2020;40(8):1808-17. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.120.314595>
5. Reis JMC, Wanzeller RRM, Meireles WM, Andrade MC, Gomes VHGA, Arrais JAA, et al. Demographic and socioeconomic profiles of patients admitted with diabetic foot complications in a tertiary hospital in Belém – Pará. *Rev Col Bras Cir.* 2020;47:e2020260. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202606>
6. Rossaneis MA, Haddad MCFL, Mathias TAF, Marcon SS. Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2016;24:e2761. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1203.2761>
7. Pérez Rodríguez MC, Godoy S, Mazzo A, Nogueira PC, Trevizan MA, Mendes IAC. Diabetic foot care before and after an educative intervention. *Enferm Glob [Internet].* 2013[cited 2016 Mar 28];12(29):53-62. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412013000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=en)
8. Moreira JB, Muro ES, Monteiro LA, Lunes DH, Assis BB, Chaves ECL. The effect of operative groups on diabetic foot self-care education: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP.* 2020;54:e03624. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2019005403624>
9. Moradi A, Alavi SM, Salimi M, Noughjan S, Schahvali EA. The effect of short message service (SMS) on knowledge and preventive behaviors of diabetic foot ulcer in patients with diabetes type 2. *Diabetes Metab Syndr.* 2019;13(2):1255-60. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.01.051>
10. Perinelli Neto H, Paziani RR. As interfaces entre linguagens audiovisuais e práticas pedagógicas em história e geografia: experiências, possibilidades e limites do curta metragem como uma “outra” compreensão do local e do vivido. *Interfaces Educ [Internet].* 2012[cited 2016 Jan 12];3(8):48-58. Available from: <http://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/562/526>
11. Stina APN, Zamarioli CM, Carvalho EC. Effect of educational video on the student's knowledge about oral hygiene of patients undergoing chemotherapy. *Esc Anna Nery.* 2015;19(2):220-5. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150028>
12. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da Enfermagem.* 7th ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
13. Fehring. The fehring model. In: Carrol-Johnson RM, Paquete M, editors. *Classification of nursing diagnoses, proceedings of the tenth conference.* Philadelphia: J. B. Lippincott; 1994.
14. Comparato D. *Da criação ao roteiro.* São Paulo: Summus; 2009.
15. Schaper NC, Apelqvist J, Bakkler K. International consensus and practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. *Curr Diab Rep.* 2003;3(6):475-9. <https://doi.org/10.1007/s11892-003-0010-4>
16. International Diabetes Federation. *Diabetes atlas committee [Internet].* 7th ed. Brussels: IDF; 2014[cited 2016 Jan 04]. Available from: <http://www.diabetesatlas.org/>
17. Orem DE. *Nursing: concepts of practice.* 5th ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
18. Kindem G, Musburger RB. *Introduction to media production: from analog to digital.* 3rd ed. Boston: Focal Press; 2005.
19. Araújo PR, Lima FET, Ferreira MKM, Oliveira SKP, Carvalho REFL, Almeida PC. Medication administration safety assessment tool: construction and validation. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(2):329-36. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0340>
20. Lima VS, Azevedo NAA, Guimarães JMX, Pereira MM, Agostinho Neto J, Souza LM, et al. Produção de vídeo educacional: estratégia de formação docente para o ensino na saúde. *Reciis.* 2019;13(2):428-38. <https://doi.org/10.29397/reciis.v13i2.1594>
21. Nascimento LA, Joventino ES, Andrade LCO, Gomes ALA, Ximenes LB. Evaluation of educational videos produced in Brazil about infant diarrhea: a documental study. *Online Braz J Nurs [Internet].* 2014 [cited 2021 Apr 20];13(3):311-20. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4702>
22. Lopes JL, Baptista RCN, Domingues TAM, Ohi RIB, Barros ALBL. Development and validation of a video on bed baths. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2020;28:e3329. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3655.3329>
23. Razera APR, Trettene AS, Mondini CCSD, Cintra FMRN, Razera FPM, Tabaquim MLM. Construction of an educational video on postoperative care for cheiloplasty and palatoplasty. *Texto Contexto Enferm.* 2019;28:e20180301. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0301>
24. Rosa BVC, Girardon-Perlini NMO, Gamboa NSG, Nietsche EA, Beuter M, Dalmolin A. Development and validation of audiovisual educational technology for families and people with colostomy by câncer. *Texto Contexto Enferm.* 2019;28:e20180053. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0053>
25. Stragglot DO, Girardon-Perlini NMO, Rosa BVC, Dalmolin A, Nietsche EA, Somavilla IM, et al. Implementação e avaliação de um vídeo educativo para famílias e pessoas com colostomia. *Estima.* 2017;15(4):191-9. <https://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700040002>
26. Salvador PTCO, Bezerril MS, Rodrigues CCFM, Alves KYA, Costa TD, Santos VEP. Videos as educational technology in nursing: students' evaluation. *Rev Enferm UERJ.* 2017;25:e18767. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.18767>
27. Silva NF, Silva NCM, Ribeiro VS, Lunes DH, Carvalho EC. Construction and validation of an educational video on foot reflexology. *Rev Eletron Enferm.* 2017; 19:a48. <https://doi.org/10.5216/ree.v19.44324>
28. Rodrigues Junior JC, Rebouças CBA, Castro RCMB, Oliveira PMP, Almeida PC, Pagliuca LMF. Development of an educational video for the promotion of eye health in school children. *Texto Contexto Enferm.* 2017;26(2):e06760015. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017006760015>
29. Bahia AB, Silva ARL. Modelo de produção de vídeo didático para EaD. *Renote.* 2017;15(1):1-10. <https://doi.org/10.22456/1679-1916.75116>

30. Barone M. Diabetes: conheça mais e viva melhor. São Paulo: All Print Editora; 2014.
  31. Galdino YLS, Moreira TMM, Marques ADB, Silva FAA. Validation of a booklet on self-care with the diabetic foot. Rev Bras Enferm. 2019;72(3):780-7. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0900>
-