

Desenvolvimento e validação de vídeo educativo sobre cuidados podiátricos para prevenção de úlceras em idosos com diabetes

Development and validation of an educational video on podiatric care for the prevention of ulcers in elderly people with diabetes

Desarrollo y validación de un video educativo sobre atención podiátrica para la prevención de úlceras en personas mayores con diabetes

Recebido: 29/04/2022 | Revisado: 11/05/2022 | Aceito: 30/05/2022 | Publicado: 05/06/2022

Jayana Castelo Branco Cavalcante de Meneses

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5922-3215>
Faculdades Integradas do Ceará, Brasil
E-mail: jayanacastelobranco@hotmail.com

Dailon de Araújo Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8294-298X>
Faculdade de Medicina Estácio, Brasil
E-mail: dailon.araujo12@gmail.com

Ana Maria Parente Garcia Alencar

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0459-4291>
Universidade Regional do Cariri, Brasil
E-mail: ana.parente@urca.br

Kenya Waleria de Siqueira Coêlho Lisboa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6589-5464>
Universidade Regional do Cariri, Brasil
E-mail: kenyacoelholisboa@gmail.com

Cícera Rejane Tavares de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3379-4738>
Universidade Regional do Cariri, Brasil
E-mail: rejane.tirza@gmail.com

Luis Rafael Leite Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1437-9421>
Universidade Regional do Cariri, Brasil
E-mail: rafael.sampaio@urca.br

Rita Neuma Dantas Cavalcante de Abreu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5130-0703>
Universidade de Fortaleza, Brasil
E-mail: rita_neuma@yahoo.com.br

José Wicto Pereira Borges

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3292-1942>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: wictoborges@yahoo.com.br

Helmo Robério Ferreira de Meneses

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9326-8548>
Faculdades Integradas do Ceará, Brasil
E-mail: helmo_rob@hotmail.com

Fernanda Maria Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0504-9896>
Universidade Regional do Cariri, Brasil
E-mail: fernandamsmv@gmail.com

Resumo

Trata-se de um estudo metodológico que objetiva desenvolver e validar um vídeo educativo sobre cuidados podiátricos para prevenção do pé diabético em idosos. Inicialmente, foi realizada uma revisão integrativa para embasar a construção da tecnologia, com a seguinte questão de pesquisa: Quais cuidados podiátricos têm sido realizados em idosos com diabetes para prevenção de úlceras? Após esta etapa, a construção do vídeo foi operacionalizada nas fases de pré-produção, produção e pós-produção. Por fim, desenvolveu-se o vídeo intitulado “No rastro da prevenção: uma narrativa sobre o diabetes e os cuidados com os pés na pessoa idosa”, com narrativa em forma de poema de cordel e imagens do tipo xilogravura. Após produzido, o conteúdo do vídeo foi avaliado por especialistas na área de estomatoterapia, assistência de enfermagem em diabetes e experiência em desenvolvimento de tecnologias em saúde para três critérios: objetivos, estrutura e apresentação e relevância. Os juízes de conteúdo possibilitaram a validação do material com Índice

de Validade de Conteúdo global de 99,38% de concordância. A tecnologia educativa mostrou-se válida em termos de conteúdo para o público-alvo, sugerindo-se que em estudos futuros sejam realizadas a validação de aparência e a validação clínica do vídeo.

Palavras-chave: Pé diabético; Idoso; Estomaterapia; Tecnologia educacional; Ensino.

Abstract

This is a methodological study that aims to develop and validate an educational video on podiatric care for the prevention of diabetic foot in the elderly. Initially, an integrative review was carried out to support the construction of the technology, with the following research question: What podiatric care has been performed in elderly people with diabetes to prevent ulcers? After this stage, the video construction was operationalized in the pre-production, production and post-production phases. Finally, the video entitled “On the trail of prevention: a narrative about diabetes and foot care in the elderly” was developed, with a narrative in the form of a string poem and woodcut images. After production, the video content was evaluated by specialists in the field of stomatherapy, diabetes nursing care and experience in health technology development for three criteria: objectives, structure and presentation, and relevance. The content judges enabled the validation of the material with an overall Content Validity Index of 99.38% agreement. The educational technology proved to be valid in terms of content for the target audience, suggesting that in future studies the appearance and clinical validation of the video should be carried out.

Keywords: Diabetic foot; Elder; Stomatherapy; Educational technology; Teaching.

Resumen

Este es un estudio metodológico que tiene como objetivo desarrollar y validar un video educativo sobre cuidados podológicos para la prevención del pie diabético en adultos mayores. Inicialmente, se realizó una revisión integradora para apoyar la construcción de la tecnología, con la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué cuidados podológicos se han realizado en ancianos con diabetes para prevenir las úlceras? Luego de esta etapa, la construcción del video fue operativizada en las fases de preproducción, producción y postproducción. Finalmente, se desarrolló el video titulado “Tras la pista de la prevención: una narrativa sobre la diabetes y el cuidado de los pies en el adulto mayor”, con una narración en forma de poema de hilo e imágenes xilográficas. Después de la producción, el contenido del video fue evaluado por especialistas en el campo de la estomaterapia, atención de enfermería diabética y experiencia en el desarrollo de tecnologías de la salud en tres criterios: objetivos, estructura y presentación, y relevancia. Los jueces de contenido permitieron la validación del material con un Índice de Validez de Contenido general de 99,38% de acuerdo. La tecnología educativa demostró ser válida en cuanto a contenido para el público objetivo, sugiriendo que en futuros estudios se debe realizar la apariencia y validación clínica del video.

Palabras clave: Pie diabético; Anciano; Estomaterapia; Tecnología educacional; Enseñanza.

1. Introdução

O paciente idoso com diabetes mellitus (DM) tem exigido maior atenção por parte de profissionais e sistemas de saúde, considerando a gama de fatores de risco para complicações agudas e crônicas aos quais estão expostos. As comorbidades associadas, a presença de polifarmácia, a capacidade reduzida de autocuidado, o apoio social precário, a maior frequência de eventos adversos dos medicamentos e o custo das medicações antidiabéticas podem dificultar o tratamento do DM nesta faixa etária (Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD, 2020).

Dentre as complicações crônicas decorrentes do DM, as úlceras neuropáticas do pé diabético têm elevada morbimortalidade associada e exigem diversos cuidados para sua prevenção. De acordo com o *Guidance on the Prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes*, destacam-se como princípios básicos para prevenção de problemas nos pés de pessoas com DM: identificação do pé em risco; inspeção e exame regular; educação de pacientes, familiares e profissionais de saúde; uso rotineiro de calçados apropriados; e tratamento de sinais pré-ulcerativos (Bus et al., 2016).

Para tanto, é necessário que todos os pacientes com pés de risco sejam capazes de compreender as consequências da perda da sensibilidade protetora plantar, preservando os cuidados podais e sistêmicos adequadamente (Santos et al., 2011).

Orientações para não andar descalço, usar meias e evitar sandálias de solado fino, realizar inspeção diária no interior dos sapatos, realizar exercícios e evitar tentativas de remoção de calos, dentre outras são úteis para prevenir úlceras (Schaper, 2012; Stolt et al., 2012).

Entretanto a maioria dos idosos apresenta dificuldades significativas para o estabelecimento do autocuidado ideal com os pés, principalmente no que tange à avaliação de fatores de risco, não atentando corretamente para avaliação do comprimento

e espessura das unhas, identificação de edema regional em membros inferiores, condição da pele e deformidades digitais (Stolt et al., 2012). Desse modo, aponta-se a necessidade de intervenções efetivas para reforçar a prevenção do pé diabético nessa faixa etária.

As alterações podais mais frequentes em idosos são as ungueais (Pereira et al., 2016). Além destas, são comuns as calosidades plantares, em dorso dos artelhos e hiperqueratose; verruga plantar, tinea pedis e interdigital, disidrose, bromidrose, anidrose e fissura (Laurino, 2016). O tratamento destas condições inclui a remoção de calos; o tratamento de bolhas com drenagem, quando necessário; o manejo de unhas distróficas ou encravadas; e o tratamento antifúngico para micoses interdigitais (BUS et al., 2016). Estas ações constituem parte do escopo dos cuidados podiátricos.

Tais cuidados são o objeto de estudo da podiatria clínica, ciência que se empenha em compreender anatomia e mecânica do pé, assim como o reconhecimento e o tratamento das alterações que acometem os pés (Baran & Nakamura, 2011).

A Podiatria Clínica diferencia-se da Podologia ao ser executada por enfermeiros. No Brasil, a podiatria tem sido exercida como uma subárea dentro de especialidades da enfermagem, como é o caso da Estomaterapia ou da Dermatologia, onde os especialistas ampliam sua atuação por meio de cursos de capacitação, aperfeiçoamento ou habilitação (Yamada, 2022).

Nesse sentido, o fortalecimento das práticas de autocuidado e de acesso ao cuidado profissional em podiatria para idosos com DM, por meio de ferramentas educativas, é necessário para consolidação da prevenção efetiva ao pé diabético e suas consequências.

Nesse contexto, as tecnologias educacionais podem ser usadas como estratégias para efetivação da educação em saúde, pois proporcionam ao público-alvo maior aproximação com determinado tema, possibilitando a assimilação real do conhecimento (Santos et al., 2018).

Tais estratégias favorecerem a elevação do nível de conhecimento e confiança da população, dando-lhes suporte para a realização do autocuidado, contribuindo no processo de comunicação entre o profissional da saúde e o paciente para adesão aos hábitos de vida saudáveis (Barbosa et al., 2016)

Dentre as inúmeras estratégias educacionais, os vídeos educativos são desenvolvidos para sensibilizar grupos sociais específicos à mudança de comportamentos frente a um problema de saúde (Morais, 2008).

Desse modo, questiona-se: Um vídeo elaborado para sensibilização quanto à importância da prática dos cuidados podiátricos para prevenção de úlceras do pé diabético poderia ser considerado válido quanto a conteúdo para fins educativos? O interesse pela temática surgiu ao se identificar a necessidade de medidas eficazes na prevenção do pé diabético em idosos, pautadas em evidências científicas fiáveis, dados os elevados índices de morbimortalidade ainda associados a este agravo. Acredita-se que tal tecnologia contribuirá com a divulgação do papel central do enfermeiro estomaterapeuta e podiatra nesse processo.

Portanto, este estudo teve como objetivo desenvolver e validar o conteúdo de um vídeo educativo sobre a necessidade de cuidados podiátricos para prevenção de úlceras do pé diabético em idosos, de modo a contribuir com uma prática clínica qualificada e cientificamente fundamentada. Espera-se que seus resultados subsidiem o desenvolvimento de pesquisas futuras sobre a temática.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo metodológico para desenvolvimento e validação de conteúdo de um vídeo educativo sobre cuidados podiátricos. Estudos metodológicos caracterizam-se por proporem construção, avaliação e validação de instrumentos e técnicas de pesquisa (Polit & Beck, 2011).

O desenvolvimento desta tecnologia teve como base a revisão integrativa “Cuidados podiátricos a pessoas idosas com diabetes mellitus: Revisão integrativa”, a qual incluiu os estudos de Miikkola et al., 2019; Nijenhuis-rosien et al., 2019; Pocus

et al., 2017. A elaboração do vídeo educativo se deu em três fases: pré-produção, produção e pós-produção, conforme proposto por Fleming et al., (2009).

2.1 Fases de Pré-Produção e Produção

A fase de pré-produção abrange a construção de alguns elementos importantes: a) Sinopse, representando um resumo geral de tudo que está apresentado no vídeo; b) Roteiro, para orientar a elaboração de cada cena, por meio de linguagem clara e objetiva; c) Storyboard, elaborado na forma de desenhos, destinado a facilitar a produção das cenas gravadas (Brito, 2018).

Neste estudo, tais elementos encontram-se dispostos na seção resultados: a sinopse foi apresentada de forma descritiva; o roteiro está disposto em quadro contendo três colunas: uma explicitando a cena, a segunda descrevendo as informações para o vídeo (imagem e texto) e a terceira disposta das informações para o áudio a serem transmitidos simultaneamente, conforme sugerido por Nazário (2017); e o Storyboard está disponível em imagens legendadas por textos explicativos.

A versão final do roteiro foi encaminhada para um profissional técnico de criação multimídia para elaboração do storyboard, o qual é uma ferramenta gráfica de construção e visualização de roteiros e narrativas, criada, inicialmente, para os filmes de animação, com utilização difundida para os mais diversos tipos de produção audiovisual (Hart, 1999).

O storyboard elaborado pelo técnico foi adequado pelos pesquisadores e embasou a construção do vídeo educativo. Foram criadas gravações com elementos animados, para as quais foi contratado um profissional de animação audiovisual. Esse processo também foi constantemente alinhado pelos pesquisadores, de modo a não comprometer o rigor científico das informações repassadas pelo vídeo.

Foi priorizada linguagem clara e regional, para facilitar a compreensão do público-alvo: idosos com diabetes residentes no Nordeste brasileiro.

O conteúdo do vídeo foi preparado com base nos achados dos artigos incluídos na revisão integrativa supracitada (Miiikkola et al., 2019; Nijenhuis-rosien et al., 2019; Pocusis et al., 2017). Os principais cuidados podiátricos elencados na revisão foram: Corte adequado das unhas; manejo da dor e das deformidades, por meio da prescrição de calçados adequados; exame do pé diabético periódico, com frequência estabelecida pela classificação de risco disposta nas diretrizes da SBD (2020).

Estes foram complementados por cuidados igualmente importantes postos pelo “Guidence on the Prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes” do Grupo de Trabalho Internacional sobre pé diabético, como tratamento de qualquer sinal pré-ulcerativo no pé de uma pessoa com diabetes (remoção de calos; tratamento de unhas encravadas ou engrossadas; instituição de tratamento antifúngico para infecções fúngicas; uso de emolientes para lubrificar a pele seca); bem como não andar descalço ou com chinelo de sola fina, apenas com calçados adequados (Bus et al., 2016).

Além disso, buscou-se enfatizar os cuidados sistêmicos para controle do DM, como adesão ao tratamento medicamentoso, aos hábitos alimentares saudáveis, à cessação do tabagismo e monitoramento da glicemia capilar (SBD, 2020).

A narrativa do vídeo foi elaborada na modalidade poema de cordel, por tratar-se de um recurso literário mais atrativo ao público-alvo. As imagens foram do tipo xilogravura em sua maior parte e a animação correspondeu ao estilo “mão escrevendo”, simulando a contagem da narrativa do poema de cordel de uma forma mais artesanal e regionalista.

O vídeo foi criado com o auxílio dos programas: VideoScribe, para elaborar o efeito de mão escrevendo; Adobe Ilustrador, para edição e tratamento das ilustrações; Adobe Premier, para edição de vídeo, áudio e renderização final; Adobe Effects, para pós-produção e inclusão de animações adicionais.

2.2 Validação do Conteúdo do Vídeo Educativo

Para que um instrumento possa ser utilizado na prática clínica é necessário que ele seja avaliado quanto a atributos como validade, confiabilidade, praticabilidade, responsividade e sensibilidade (Pasquali, 2013).

Para tanto, o vídeo construído foi validado quanto a conteúdo, selecionando-se enfermeiros especialistas na área de estomaterapia e/ou que tenham experiência clínica na área de cuidados a pessoas com diabetes e/ou que tenham experiência em construção e validação de tecnologias em saúde. Desse modo, objetivou-se diversificar a amostra de juízes de modo a contemplar todos os aspectos importantes para a validação da tecnologia.

Destaca-se como critérios para seleção dos juízes, pessoas com experiência clínica e/ou pesquisas desenvolvidas na área em questão, perito na estrutura conceitual envolvida e com conhecimento metodológico sobre a tecnologia a ser validada e disponibilidade para contribuir. Quanto à quantidade, não há um consenso, mas sugere-se de cinco a vinte sujeitos (Alexandre & Coluci, 2011).

Os critérios de pontuação para seleção dos juízes estão dispostos no quadro 1, sendo requisitada uma pontuação mínima de cinco pontos para ter sido convidado a participar do estudo (Brito, 2018).

Quadro 1 – Critérios de seleção para especialistas. Crato-CE, Brasil, 2021.

Critérios para juízes especialistas	Pontuação
Ser doutor em área relacionada a temática de interesse*	4pts
Possuir tese na área de interesse*	2pts
Ser mestre em área relacionada a temática de interesse*	3 pts
Possuir dissertação na área de interesse*	2 pts
Possuir artigo publicado em periódico indexado sobre a área de interesse*	1pt/artigo
Possuir prática profissional (clínica, ensino, pesquisa) recente, de no mínimo, um ano na área de interesse*	2pts/ano

*Área de interesse: Estomaterapia e/ou assistência a pessoas idosas com diabetes e/ou experiência em construção e validação de tecnologias. Fonte: adaptado de Joventino et al., (2010); Brito (2018).

A coleta de dados se deu em dezembro de 2021, pois o estudo já se encontrava aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri.

Para captação dos juízes, foi utilizada a técnica de bola de neve (snowball), definida como uma forma de amostragem não probabilística, que utiliza cadeias de referência (Vinuto, 2016). Desse modo, identificado o primeiro Juiz a perfazer a pontuação mínima para ser selecionado a participar da validação, solicitou-se a este que indicasse tantos outros profissionais que igualmente atendessem aos critérios, e assim sucessivamente, com os referidos contatos de e-mail e WhatsApp. A verificação da pontuação alcançada pelo possível participante foi realizada por consulta ao currículo lattes dos profissionais.

Desse modo, os profissionais indicados que perfizeram a pontuação mínima foram contatados de forma remota, através do seu e-mail e/ou número de WhatsApp e indagados sobre a possibilidade de participação no presente estudo. Após manifestar o interesse em participar da pesquisa, foram encaminhados uma carta-convite e o instrumento de coleta de dados, disponibilizado em um formulário on-line via plataforma Google Forms, contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que o participante declarasse o aceite quanto a sua participação. O vídeo também foi enviado por correspondência eletrônica.

O instrumento de validação de conteúdo do vídeo continha uma parte inicial de identificação do especialista e um total de três blocos de frases afirmativas, avaliando a adequação de objetivos, estrutura/apresentação e relevância da tecnologia. Cada frase afirmativa deveria ser analisada segundo a valoração que melhor representasse a opinião do participante: 1 para Totalmente Adequado (TA), 2 para Adequado (A), 3 para Parcialmente Adequado (PA) e 4 para Inadequado (I), sendo que a escolha de 3 ou 4 (PA ou I) deveria ser justificada (Rosa, 2015).

Os dados foram codificados e organizados no programa Microsoft Office Excel versão 2010, sendo, posteriormente, dispostos em tabelas.

Para determinar o nível de concordância entre os especialistas, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para cada um dos itens avaliados no vídeo. Este mede a proporção de concordância dos especialistas sobre determinado aspecto.

O escore do índice foi obtido pela soma de concordância dos itens marcados em “1” ou “2” pelos especialistas para uma escala de “1” a “4”. Os critérios que recebessem maior média de pontuação para respostas “3” ou “4” seriam revisados ou eliminados. A fórmula utilizada para calcular o IVC de cada critério é (Alexandre & Coluci, 2011):

$$\text{IVC} = \text{número de respostas "1" ou "2"} \div \text{número total de respostas}$$

Para avaliação do vídeo como um todo, Polit & Beck (2011) recomendam três formas, das quais optar-se-á neste estudo por realizar a média dos valores dos itens calculados separadamente, isto é, serão calculados todos os IVC, somados e divididos pelo número de critérios considerados na avaliação, conforme adotado pelo estudo de Borges (2016).

No caso de seis ou mais, recomenda-se um valor de IVC maior que 0,78, sugerindo-se uma concordância mínima de 0,80 (Alexandre & Coluci, 2011).

Na fase de pós-produção, realizou-se a edição do vídeo pelo produtor conforme sugestões dos juízes durante o processo de validação de conteúdo. Recomenda-se uma duração total inferior a 10 min para vídeos educativos (Fleming; Reynolds & Wallace, 2009).

2.3 Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa

O presente estudo foi desenvolvido segundo as Resoluções nº 466 de 12 de dezembro de 2012 que normatiza pesquisas com seres humanos (Brasil, 2012; Brasil, 2016). O estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri, com o parecer de número 3.155.662.

A pesquisa também observou o Ofício Circular nº 2 do Conselho Nacional de Saúde e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que trata de procedimentos em pesquisas a serem realizadas em ambiente virtual, com foco no período da pandemia (Brasil, 2021). Para o registro do consentimento livre e esclarecido dos participantes, foram obtidos o nome e o número do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), bem como recebidos de volta uma via do TCLE assinada.

Os instrumentos para anuência foram encaminhados via correspondência eletrônica (e-mail).

3. Resultados

O vídeo educativo elaborado contou com duração de 4min e 33s e recebeu o título “No rastro da prevenção: Uma narrativa sobre o diabetes e os cuidados com os pés na pessoa idosa”. Seguem abaixo a descrição de cada etapa da pré-produção do vídeo.

a) Sinopse: O vídeo aborda ludicamente a história de um idoso com diabetes que procura uma estomaterapeuta para tratar uma úlcera no pé, obtendo a cicatrização após o tratamento. Alguns meses depois da alta do tratamento, ele começa a apresentar os mesmos sinais pré-ulcerativos que levaram à úlcera anterior e procura sem demora a profissional em questão, conseguindo prevenir uma segunda ulceração. A partir desse episódio, o paciente entende a importância de cuidados podiátricos continuados para prevenção de úlceras e amputações.

b) Roteiro: encontra-se disposto no Quadro 2 contendo três colunas, explicitando a cena, as informações para o vídeo (imagem e texto) e as informações para o áudio a serem transmitidos simultaneamente.

Quadro 2 – Roteiro do vídeo Educativo. Crato-CE, Brasil, 2021.

Cena	Imagem e texto	Áudio
Cena 1: Apresentação do título	Título: <i>“No rastro da prevenção”</i> Subtítulo: <i>“Uma narrativa sobre o diabetes e os cuidados com os pés na pessoa idosa.”</i> Caracteres do título computadorizados surgem de forma central em cor escura, com tipo de fonte compatível com os usados na literatura de cordel. Todas as imagens serão do tipo xilogravura. Começa com a mão escrevendo a paisagem do sertão.	Música regional de fundo... Narrador: <i>Peço a todos atenção Pois agora vou narrar A história de um matuto Do interior do Ceará Que de besta não teve nada E aproveitou da maneira exata As chances que a vida dá.</i>
Cena 2: Apresentação do personagem principal	Sr. Raimundo, um homem pardo, de aproximadamente 68 anos, com chinela de dedo e chapéu de couro, pega na enxada e começa a trabalhar na lavoura.	<i>Esse matuto era seu Raimundo Um homem trabalhador Que plantando, ganhava o mundo Pra provar o seu valor Só não contava com a danada Dessa diabetes braba Atrapalhando seu labor</i>
Cena 3: Inicia-se o enredo sobre o problema de saúde do personagem principal.	Nesse momento a lavoura ao fundo fica escura. Sr. Raimundo percebe que tem algo errado no pé, para de trabalhar, olha para o seu calcanhar e fica triste.	<i>Pois você não me acredita No que foi acontecer De um rachãozinho de nada Uma ferida foi aparecer E no pé de seu Raimundo Um buraco bem profundo Fez o homem esmorecer</i>
Cena 4: Apresentação da esposa e da neta do personagem principal	O cenário muda para a fachada da casa de Sr Raimundo, onde ele aparece sentado em uma cadeira na calçada, coloca as mãos na face e chorando, sendo consolado pela esposa e pela neta, também entristecidas. Nessa hora, aparece um balão de diálogo sobre sua cabeça. Neste, a foto de uma lapide representando o que aconteceu com seu pai.	<i>Triste fim, pensou ele Quando viu o ferimento Pois seu falecido pai Já tinha vivido aquele tormento E da sua comunidade Foi levado na flor da idade Pois não tinha tratamento</i>
Cena 5: Casa Sr. Raimundo.	A neta de Sr. Raimundo pega o celular para começar a procurar uma solução para o problema do avô. Aparece uma lâmpada (ideia) sobre a cabeça da neta de Sr. Raimundo. Ela encontra o endereço da clínica e mostra a sr. Raimundo que rapidamente pega o jumento que estava amarrado próximo à casa e sai pela estrada de terra.	<i>Mas a neta de seu Raimundo Na internet a pesquisou Viu que uma tal estomaterapeuta, Podia o pé dele salvar E sem perder nenhum minuto Seu Raimundo, muito astuto Foi a doutora procurar</i>
Cena 6: Na clínica da estomaterapeuta Apresentação da personagem “Doutora”	Imagem de uma sala de consultório com Sr. Raimundo e a Doutora sentados à mesa.	<i>Ainda meio entristecido Ao chegar naquele lugar Seu Raimundo logo ouviu Uma notícia “pras banda voar” Da doutora que lhe disse “-Homem, deixe de tolice, Desse mal, o senhor vai se curar!”</i>
Cena 7: Na clínica da estomaterapeuta A enfermeira orienta Sr. Raimundo	A doutora explica ao sr Raimundo que não deve deixar de fazer o curativo enquanto a ferida não sarar.	<i>“-Só preciso de uma coisa Que o senhor me escute bem! Faça tudo que eu lhe digo E não escute a seu ninguém Que venha desinformado Dizer que tá abafado O curativo que lhe convém</i>
Cena 8: Na clínica da estomaterapeuta A enfermeira realiza cuidados podiátricos	A doutora começa a realizar cuidados podiátricos nos pés de Sr. Raimundo.	<i>E ainda tem mais coisa As unhas grossas tem que tratar Vou afinando com cuidado Dessa micose, vamos cuidar! E pra o senhor ficar bom “divera” Não cutuque os cantos dela! Pois assim não vai encravar.</i>
Cena 9: Na clínica da estomaterapeuta A enfermeira orienta Sr. Raimundo	Ilustração referente à medição da glicemia e alimentação saudável	<i>Além de tudo, o senhor lembre De a diabetes sempre medir Pra manter ela no prumo E esse susto não se repetir Dos remédios, não se esqueça! Tire fumo da cabeça E coma só o que eu lhe pedir</i>

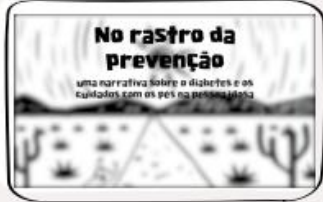







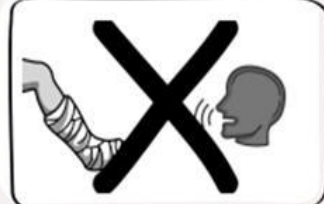



Cena 10: A volta para casa de Sr. Raimundo	Imagem de Sr. Raimundo voltando pra casa renovado no seu jumento com uma estrada à sua frente conduzindo ao milharal.	<i>Seu Raimundo ganhou ânimo Com as palavras que ouviu Concluiu seu tratamento E seu pé sarado viu Voltando a vida pra os trilhos Pois a colheita do milho Já começava a mil</i>
Cena 11: Trabalhando na lavoura de milho	Nesse momento, Sr. Raimundo trabalha na lavoura de milho e percebe novamente que tem algo errado no pé, para de trabalhar e decide procurar a doutora novamente.	<i>Trabalhando de sol a sol Num corre-corre danado Seu Raimundo nem percebeu Que no pé que foi sarado Outro rachão aparecia E com a chinela nada macia Ainda apareceu um calo</i>
		<i>Mas matuto é bicho sabido! Não espera por tempo ruim! E seu Raimundo sem demora Selou o seu “jumentim” Entregou ao filho a lavoura E foi direto pra doutora Tratar o calo e o “rachãozim”</i>
Cena 12: Na clínica da estomaterapeuta	Imagem de Sr. Raimundo e a Doutora selando o acordo com um aperto de mãos.	<i>E então naquele dia Um acordo foi firmado Que a cada dois meses Tinham um encontro marcado Pra tratar qualquer condição Que traga risco de amputação Como o ferimento passado</i>
Cena 13: Sr. Raimundo em casa executando a rotina de cuidados com os pés.	Sr. Raimundo usando hidratante para cuidar dos pés	<i>E de lá foi seu Raimundo Com seu hidratante nas mãos Pra toda noite “ensebar” os pés E não dar vez pra rachão Mas entre os dedos, não passava Pra micose nenhuma fazer morada. Pois rapadura é doce, mas não é mole não!</i>
Cena 14: Sapato adequado escolhido por Sr. Raimundo	Ilustração referente ao sapato apropriado para pessoas com diabetes.	<i>Além disso, ele aprendeu A procurar o sapato certo Bem macio e confortável Que proteja o pé completo Aposentou a chinela de dedo Pois entendeu, na base do medo, Que pé protegido é pé coberto</i>
Cena 15: Sr. Raimundo em casa executando a rotina de cuidados com o diabetes.	Ilustração referente ao cuidado com os pés e medição da diabetes. Sr Raimundo feliz e saudável após realizar as recomendações da doutora.	<i>E o matuto seu Raimundo Continua a trabalhar Cuidando dos pés com cuidado Pra os ferimentos evitar Controlou a diabetes arretada E aproveitou da maneira exata As chances que a vida dá</i>

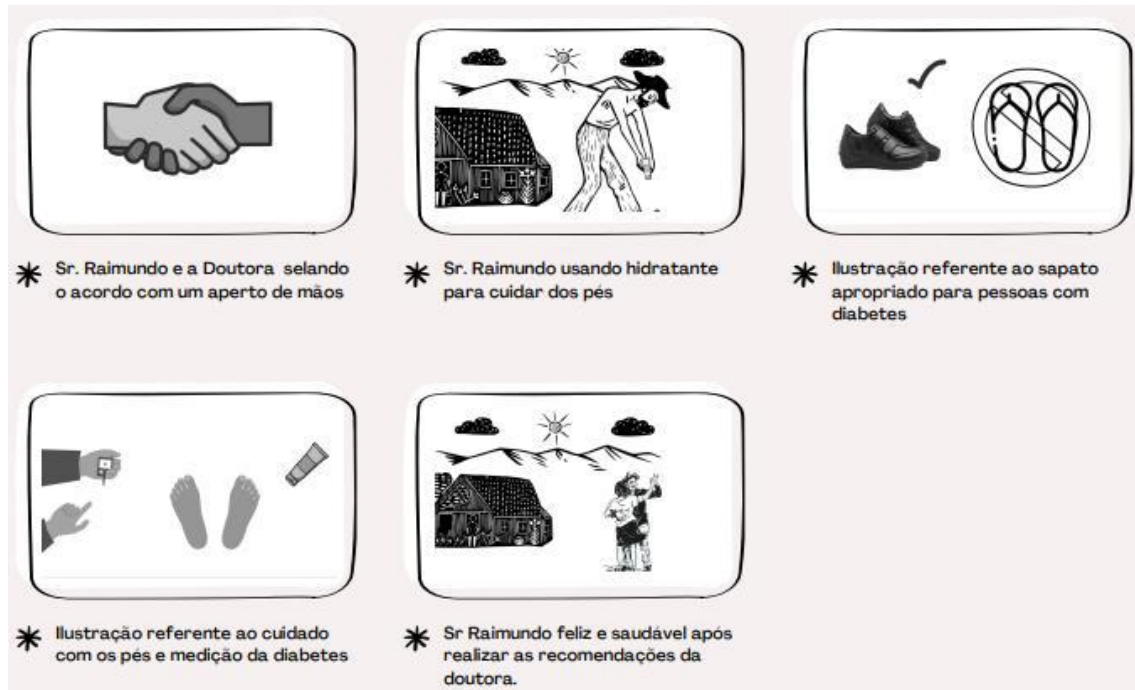
Fonte: Dados da Pesquisa. (2021). Elaborado com base em Miikkola et al., (2019); Nijenhuis-rosien et al., (2019); Pocus et al., (2017); Bus et al., (2016); SBD, (2020).

c) Storyboard: foi elaborado na forma de desenhos do tipo xilogravura em sua maior parte. As imagens foram retiradas do banco de imagens do profissional contratado.

Figura 1 – Storyboard de “No Rastro da Prevenção”.

✦ NO RASTRO DA PREVENÇÃO ✦

		
<p>* Título surge de forma central em cor escura, com tipo de fonte usado na literatura de cordel. Começa com a mão escrevendo a paisagem do sertão.</p>	<p>* Sr. Raimundo, um homem pardo, de aproximadamente 68 anos, com chapéu de couro, pega na enxada e começa a trabalhar na lavoura.</p>	<p>* Nesse momento a lavoura ao fundo fica escura. Sr. Raimundo percebe que tem algo errado no pé, para de trabalhar, olha para o seu calcanhar e fica triste.</p>
		
<p>* O cenário muda para a fachada da casa de Sr Raimundo, onde ele aparece sentado em uma cadeira na calçada</p>	<p>* Nessa hora, aparece um balão de diálogo sobre sua cabeça. Neste, a foto de uma lapide representando o que aconteceu com seu pai</p>	<p>* A neta de Sr. Raimundo pega o celular para começar a procurar uma solução para o problema do avô</p>
		
<p>* sr. Raimundo pega o jumento que estava amarrado próximo à casa e sai pela estrada de terra</p>	<p>* Imagem de uma sala de consultório com Sr. Raimundo e a Doutora sentados à mesa</p>	<p>* A doutora explica ao sr Raimundo que não deve deixar de fazer o curativo enquanto a ferida não sarar</p>
		
<p>* A doutora realizando cuidados podiátricos nos pés de sr Raimundo</p>	<p>* Ilustração referente à medição da glicemia e alimentação saudável</p>	<p>* Sr. Raimundo percebe novamente que tem algo errado no pé, entrega a lavoura ao filho e decide procurar a doutora novamente.</p>



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Participaram da etapa de validação de conteúdo 10 especialistas. A caracterização destes participantes está disposta na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização dos participantes. Crato-CE, Brasil, 2021.

	Variável	N	%
1.1	Gênero		
	<i>Masculino</i>	1	10
	<i>Feminino</i>	9	90
1.2	Área de formação		
	<i>Enfermagem</i>	10	100
1.3	Função/cargo na instituição atual		
	<i>Professor(a)</i>	3	30
	<i>Enfermeiro(a) Assistencial</i>	5	50
	<i>Professor(a) e Enfermeiro(a) Assistencial</i>	1	10
	<i>Coordenadora de Núcleo de Estomaterapia</i>	1	10
1.4	Titulação		
	<i>Especialização</i>	1	10
	<i>Mestrado</i>	5	50
	<i>Doutorado</i>	4	40
1.5	Áreas de pós-graduação		
	<i>Tecnologia e Inovação em Enfermagem</i>	2	20
	<i>Enfermagem em promoção da saúde</i>	2	20
	<i>Enfermagem</i>	1	10
	<i>Saúde da Família</i>	2	20
	<i>Cuidados clínicos em enfermagem e saúde</i>	2	20
	<i>Promoção da Saúde</i>	1	10
1.6	Artigos publicados sobre a temática		
	<i>Sim</i>	3	30
	<i>Não</i>	7	70
1.7	Participação de grupos/projetos de pesquisa		
	<i>Sim</i>	9	90
	<i>Não</i>	1	10
1.8	Experiência Profissional		
	<i>Possui experiência na área de Estomaterapia.</i>	6	60
	<i>Atuou em atenção primária, secundária ou terciária prestando cuidados a pessoas com diabetes.</i>	7	70

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

A amostra foi composta totalmente por enfermeiros(as), sendo a maioria do gênero feminino, mestres em diversas áreas, atuantes na área assistencial e participantes de grupos/projetos de pesquisa. Apenas 30% possuíam artigos publicados sobre a temática “Pé diabético”, embora a maioria possuísse experiência tanto na área de estomaterapia como na assistência a pessoas com DM.

Além disso, a média de idade dos participantes foi de 44,5 anos, o tempo médio de formação em enfermagem foi de 20,2 anos, o tempo médio de trabalho foi de 17 anos e o tempo médio de experiência profissional em uma das áreas de interesse foi de 15,6 anos.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos julgamentos dos especialistas dentre as possíveis respostas, além dos resultados específico e total do Índice de validade de conteúdo.

Tabela 2 – Distribuição numérica e percentual das respostas dos juízes e concordância entre os juízes acerca do conteúdo do vídeo educativo. Crato-CE, Brasil, 2021.

	Variável	N	%	IVC
1- OBJETIVOS – Referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização da tecnologia.				
1.1	As informações/conteúdos são ou estão coerentes com as necessidades cotidianas do público-alvo da tecnologia. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	8 2	80 20	1,0
1.2	As informações/conteúdos são importantes para a qualidade de vida e/ou o trabalho do público-alvo da tecnologia. <i>Totalmente adequado</i>	10	100	1,0
1.3	Convida e/ou instiga a mudanças de comportamento e atitude. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i> <i>Parcialmente adequado</i>	6 3 1	60 30 10	0,9
1.4	Pode circular no meio científico da área <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	8 2	80 20	1,0
1.5	Atende aos objetivos de instituições que atendem/trabalham com o público-alvo da tecnologia <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	8 2	80 20	1,0
2 - ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO – Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isso inclui organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.				
2.1	A tecnologia é apropriada para o público-alvo. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	7 3	70 30	1,0
2.2	As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	6 4	60 40	1,0
2.3	As informações apresentadas estão cientificamente corretas. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	9 1	90 10	1,0
2.4	O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo. <i>Totalmente adequado</i>	10	100	1,0
2.5	Há uma sequência lógica do conteúdo proposto. <i>Totalmente adequado</i>	10	100	1,0
2.6	As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia. <i>Totalmente adequado</i>	10	100	1,0
2.7	O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	7 3	70 30	1,0
3 – RELEVÂNCIA – Refere-se às características que avaliam o grau de significação da tecnologia.				
3.1	Os temas retratam aspectos-chave que devem ser reforçados. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	8 2	80 20	1,0
3.2	A tecnologia propõe a construção de conhecimentos. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	6 4	60 40	1,0
3.3	A tecnologia aborda os assuntos necessários para o saber do público-alvo. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	7 3	70 30	1,0
3.4	A tecnologia está adequada para ser usada por qualquer profissional com o público-alvo. <i>Totalmente adequado</i> <i>Adequado</i>	7 3	70 30	1,0
ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO DO VIDEO				0,99

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Observou-se concordância unânime entre os juízes para a maioria dos critérios, com exceção do item 1.3 que atingiu IVC 0,9 que equivale a 90% de concordância. Ainda assim, conforme o critério adotado para validação do conteúdo do vídeo que foi o IVC global, calculado pela média dos IVCs de cada item, não se mostrou necessária nenhuma alteração no conteúdo

do vídeo proposto, considerando-se o conteúdo do vídeo como válido com 99,38% de concordância entre os juízes (IVC=0,99).

4. Discussão

No contexto da prevenção de complicações do DM, o autocuidado é apontado como fundamental e a educação em diabetes, uma recomendação para os profissionais envolvidos (Iraj et al., 2013).

A educação do paciente com DM, portanto, é crucial para estimular o autocuidado com os pés na prática domiciliar. Ela é um dos pontos a ser abordado na consulta profissional, bem como a partir de recursos como mídias visuais instrutivas (Quinton et al., 2015).

Ressalta-se que imagens em movimento despertam mais interesse, melhorando a construção do saber dos expectadores. Desse modo, podem-se fornecer orientações em saúde de forma dinâmica e atrativa. Ao utilizar o recurso audiovisual, facilita-se a compreensão sobre determinado tema, estimula-se a formação de uma opinião crítica e instrumentaliza-se pessoas a mudarem o ambiente no qual estão inseridas, promovendo saúde (Blomberg et al., 2014; Barbosa et al., 2013; Pereira et al., 2013; Nietzsche et al., 2012).

Nos últimos anos, têm-se aperfeiçoado estudos de validação de tecnologias educacionais, para aplicação em estratégias de ensino-aprendizagem, com destaque para o vídeo, que representa um material atrativo (Razera et al., 2014). Além disso, é importante que as tecnologias educativas sejam desenvolvidas de acordo com o nível de escolaridade do público-alvo, influenciando diretamente a compreensão e o cuidado à saúde (Zombini & Pelicioni, 2011).

Para tanto, optou-se por construir a narrativa desse vídeo na modalidade poema de cordel por ser este um estilo literário mais familiar para o público-alvo de idosos com diabetes residentes no Nordeste brasileiro, por usar uma linguagem dotada de características regionalizadas do contexto nordestino.

Ao refletir a cultura popular em tecnologias educativas em saúde, barreiras de aceitação e aproximação cultural são ultrapassadas, facilitando a comunicação entre profissional e paciente. O uso de palavras simples e dialetos regionais favorece a disseminação de conceitos em saúde de maneira clara, atrativa e divertida, propiciando compreensão e transformação (Oliveira et al., 2017).

Assim, torna-se possível melhorar o conhecimento, a confiança e o comportamento no que se refere ao autocuidado com os pés de idosos com DM, alertando para a importância dos cuidados com os pés, bem como da necessidade de assistência podiátrica para tratamento de calos, infecções fúngicas e lesões cutâneas (Quinton et al., 2015), fortalecendo a adesão ao tratamento do DM como um todo.

Em suma, o tratamento do diabetes e suas complicações em idosos obedece aos mesmos princípios aplicados a faixas etárias mais jovens. Entretanto, as principais sociedades científicas internacionais - American Diabetes Association (ADA), European Association for the Study of Diabetes (EASD) e American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) - têm sugerido metas glicêmicas mais flexíveis para a população idosa. Se o paciente atender aos critérios para fragilidade, ou se for institucionalizado, tendo demência associada ou não, seriam aceitáveis valores glicêmicos de jejum de até 150 mg/dL e pós-prandiais menores de 180 mg/dL, bem como alvos de HbA1c menos rigorosos (menores de 8%) (SBD, 2020).

Pessoas idosas com diabetes precisam ter acesso aos cuidados de saúde de forma sistemática, regular e organizada, orientados por uma equipe de profissionais capacitados. Os resultados podem ser aperfeiçoados com intervenções básicas como medicação, aconselhamento para estilo de vida saudável e educação individual ou coletiva, com acompanhamento regular e adequado. Neste sentido, o cuidado deve incluir uma vistoria periódica do controle metabólico e da presença complicações (IDF, 2017).

Tocante à prevenção do pé diabético nos idosos, optou-se por usar a imagem de um paciente idoso com diabetes e lesão neuropática já instalada no vídeo, de modo a alertar sobre a rapidez com que esse tipo de lesão se desenvolve no público-alvo,

quando não se tem uma rotina estruturada de cuidados com os pés, nem se conta com acompanhamento e orientação profissionais. Desse modo, ainda se enfatizou o papel central do estomaterapeuta, ora tratando, ora prevenindo lesões.

O manejo das deformidades decorrentes da neuropatia motora requer a prescrição de calçados e palmilhas sob medida, além de órteses para os dedos dos pés com forte grau de recomendação (Schaper et al., 2015; Bus et al., 2016). Andrade et al., (2010) salientam que o uso de calçados inadequados predispõe os pés a traumas e contribui para o desenvolvimento de ulcerações nos pés em até 85% dos casos, necessitando, portanto, de orientações profissionais para seleção do calçado adequado.

Contudo, o principal calçado adotado por idosos com DM tem sido o aberto, representado por chinelos e sandálias. A seleção de calçados ideais que é um dos pilares da prevenção do pé diabético, ainda é uma dificuldade referida por tais pacientes, que consideram esta uma atividade estressante. Observa-se a aquisição de produtos com numeração incompatível com o pé, com base apenas no valor e no design do produto (Miikkola et al., 2019; Quinton et al., 2015).

Ademais, deve-se reforçar a necessidade de inspeção diária, corte reto das unhas, utilização de hidratantes, não realização de imersão dos pés em água quente, bem como a secagem entre os dedos para reduzir umidade e o risco de micoses (Brasil, 2016).

Estudo realizado no interior do nordeste brasileiro verificou substancial relato de alterações como pele seca, rachaduras e fissuras nos pés dos participantes idosos com DM. Por isso, é evidente a necessidade de orientações sobre a prevenção de ressecamento da pele com agentes emolientes (Formiga et al., 2020), conforme abordado pela tecnologia validada.

No que tange às lesões pré-ulcerativas comuns no idoso com DM, a onicomicose, as calosidades e a pele descamativa são algumas das alterações podais mais frequentes (Bortoletto et al., 2009). As alterações nas unhas podem ser decorrentes de infecções fúngicas e de manipulação inadequada, aumentando o risco de ulcerações nos pés. Na ausência de aptidão para o corte adequado das unhas em linha reta, o paciente deve ser devidamente abordado e orientado pelo podiatra, podendo ser o corte realizado por familiares devidamente capacitados ou, preferencialmente, pelo próprio profissional, tratando adequadamente unhas encravadas ou espessadas e possibilitando tratamento antifúngico (IDF, 2017; Schaper et al., 2015).

Além de ponderar a dificuldade de uma pessoa idosa assimilar essa quantidade de orientações, deve-se considerar que se têm observado associação entre o diabetes mellitus e um aumento no risco de alterações cognitivas, desde um declínio cognitivo leve até quadros demenciais “plenos”. Essa associação foi observada tanto para a demência vascular quanto para a doença de Alzheimer (DA) (SBD, 2020). Com isso, ressalta-se a necessidade de um plano de orientações individualizadas e adequadas à capacidade cognitiva de cada idoso para prevenção do pé diabético, distribuído em vários encontros e avaliado quanto a sua execução pelo profissional assistente.

Nesse contexto, durante a construção do vídeo, optou-se por abordar os principais cuidados necessários para prevenção do pé diabético em idosos sem aprofundar-se demasiadamente, sob o risco de tornar a tecnologia enfadonha e pouco atrativa. Entende-se, portanto, que os pormenores dessas instruções ou dos cuidados profissionais prestados podem ser repassados em momentos de consultas individualizadas com esses pacientes, uma vez que a utilização da tecnologia não dispensa o acompanhamento profissional, mas o complementa.

A Validação de conteúdo refere-se à análise da representatividade ou relevância de um constructo (Alexandre & Coluci, 2011). Validação de juízes de conteúdo tornam essas tecnologias eficazes e adequadas ao público-alvo, pois, aproximando de sua realidade, estas se tornam mais adaptadas ao meio em que se inserem (Ostherr et al., 2016)

Partindo desse pressuposto, considera-se o presente vídeo educativo válido em termos de conteúdo para o público-alvo em questão com IVC global de 99,38%, sugerindo-se que em estudos futuros seja realizada a validação de aparência e a validação clínica desta tecnologia, de modo a identificar se a mesma tem eficácia comprovada para educação sobre a importância dos cuidados podiátricos para prevenção do pé diabético em idosos com DM no Nordeste brasileiro.

5. Considerações Finais

O vídeo educativo desenvolvido neste estudo mostrou-se válido quanto ao conteúdo, com potencial para mediar atividades educativas com o público-alvo, nos mais diversos ambientes de cuidado à saúde.

Este estudo apresentou limitações, como a ausência de retorno de todos os instrumentos pelos juízes especialistas contatados na etapa de validação em tempo oportuno. Mesmo assim, a amostra final de juízes alcançou o quantitativo recomendado pela literatura.

Este vídeo foi considerado relevante, pelo seu potencial como veículo de comunicação e educação. Espera-se que tal tecnologia contribua para a atuação do enfermeiro estomaterapeuta, podiatra e generalista em sua prática educativa, favorecendo a adesão aos cuidados preventivos por parte do público-alvo, com conseqüente redução da morbimortalidade associada ao pé diabético.

O tempo para o desenvolvimento desta pesquisa impossibilitou a validação de aparência e a validação clínica do vídeo com o público-alvo. Sugere-se, portanto, que tais etapas sejam contempladas em pesquisas futuras.

Referências

- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*, 16(7), 3061-3068.
- Andrade, N. H. S. de., Sasso-Mendes, K. D., Faria, H. T. G., Martins, T. A., Santos, M. A. dos., Teixeira, C. R. de S., & Zanetti, M. L. (2010). Pacientes com diabetes mellitus: cuidados e prevenção do pé diabético em atenção primária à saúde. *Rev Enferm UERJ*, 18(4): 616-621.
- Baran, R., & Nakamura, R. (2011). *Doenças da unha: do diagnóstico ao tratamento*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Barbosa, G. O. L., Wanderley, L. D., Rebouças, C. B. A., Oliveira, P. M. P., & Pagliuca, L. M. F. (2013). Development of assistive technology for the visually impaired: use of the male condom. *Rev Esc Enferm USP*, 47(5):1158-64.
- Barbosa E.M.G. et al. (2016). Tecnologias educativas para promoção do (auto) cuidado de mulheres no pós-parto. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(3), 582-590.
- Blomberg, G., Sherin M. G., Renkl, A., Glogger, I., & Seidel, T. (2014). Understanding video as a tool for teacher education: investigating instructional strategies to promote reflection. *Instructional Science*, 42(1), 443-463.
- Borges, J. W. P. (2016). Relação interpessoal no cuidado de enfermagem: elaboração e validação de um instrumento por meio da teoria de resposta ao item. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação Cuidados clínicos em Enfermagem e Saúde. Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza.
- Bortoletto, M. S. S., Haddad, M. C. L., Karino, M. E. (2009). Pé diabético, uma avaliação sistematizada. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umarama*, 13(1), 37-43.
- Brasil. (2016). Manual do Pé Diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil. (2021). Ofício circular Nº 2, de 24 de fevereiro de 2021. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, Brasília, DF.
- Brasil. (2012). Resoluções nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Homologa a Resolução CNS no 510, de 07 de abril de 2016, nos termos do Decreto de Delegação de Competência de 12 de novembro de 1991.
- Brito, L. M. P. de M. (2018). Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção da saúde pós-transplante renal. Dissertação de Mestrado. Programa de Mestrado profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem. Universidade de Fortaleza.
- Bus, S. A., Van Netten J. J., Lavery L. A., Soares, M. M., Rasmussen, A., Jubiz, Y., & Price, P. E. (2016). IWGDF Guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 32(1), 16-24.
- COFEN. (2005). *Resolução nº 057/2005*. Regulamenta a análise sob o aspecto legal do curso de atualização e especialização de podiatria clínica.
- Consenso Internacional sobre Pé Diabético. (2001). Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé diabético. Hermelinda Cordeiro Pedrosa e Ana Cláudia de Andrade (trads.). Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.
- Fleming, S. E., Reynolds, J., & Wallace, B. (2009). Lights... Camera... Action! A guide for creating a DVD/Vídeo. *Nurse Educ.*, 34(4), 118-121.
- Formiga N. P. F., Firmino P. R. A., Rebouças V. C. F., Oliveira C. J., Araújo M. F. M., Alencar A. M. P. G. (2020) Estratificação de risco para pé diabético numa população de idosos acompanhados na atenção primária. *Rev baiana enferm.* 34(e34097). 10.18471/rbe.v34.34097
- Hart, J. (1999). *The Art Of The Storyboard: storyboarding for film, TV and animation*. Woburn: Focal Press.
- International Diabetes Federation. (2017). *Diabetes Atlas*. (8a ed.), Brussels: International Diabetes Federation.

- Iraj, B., Khorvash, F., Ebnesahidi, A., & Gholamreza A. (2013). Prevention of diabetic foot ulcer. *Int J Prev Med*, 4(3), 373-376.
- Joventino, E. S. (2013). Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil. 2013. Tese de Doutorado. Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- Laurino, C. (2016). Calosidade interdigital: calo mole. http://www.cristianolaurino.com.br/index.php?potion=com_content&view=article&id=50:calosidade-interdigital-calo-mole&catid=7:pe&Itemid=16.
- Markakis, K., Bowling, F. L., & Boulton, A. J. M. (2016). The diabetic foot in 2015: an overview. *Diabetes/metabolism Research and Reviews*, 32(1), 169-178.
- Miikkola, M., Lantta, T., Suhonen, R., & Stolt, M. (2019). Challenges of foot self-care in older people: a qualitative focus-group study. *Journal of Foot and Ankle Research*, 12(5), 2-10.
- Morais, A. F. (2008). A diversidade cultural presente nos vídeos em saúde. **Comunicação Saúde Educação**, 12(927), 811-22.
- Nazário, A. P. (2017). Desenvolvimento e avaliação de vídeo educativo para sensibilização e educação da família sobre o alívio da dor aguda do bebê. Dissertação de Mestrado. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- Nietsche, E. A., Lima, M. G. R. de., Rodrigues, M. da G. S., Teixeira, J. A., Oliveira, B. N. B. de., Motta, C. A., Gribler, C. S., Gribler, V. M., Lucas, D. D. I., & Farias, M. K. F. de. (2012). Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM*, 2(1):182-189.
- Nijenhuis-Rosien, L., Kleefstra, N., Van Dijk, P. R., Wolfhagen, M. J. H. M., Groenier, K. H., Bilo, H. J. G., & Landman, G. W. D. (2019). Laser therapy for onychomycosis in patients with diabetes at risk for foot ulcers: a randomized, quadruple-blind, sham-controlled trial (LASER-1). *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 33(11), 2143-2150.
- Oliveira, P. M. P., Pagliuca, L. M. F., Cezario, K. G., Almeida, P. C., & Lucena, B. G. (2017). Breastfeeding: validation of assistive audio technology for the visually impaired individual. *Acta Paul Enferm.*, 20(2):122-142.
- Osther, K., Killoran, P., Shegog, R., & Bruera, E. (2016). Death in the digital age: a systematic review of information and communication technologies in end-of-life care. *J Palliat Med.*, 19(4):408-420.
- Pasquali, L. (2013). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. (5a ed.), Vozes.
- Pereira, C. D. F. C., Tourinho, F. S. V., Robeiro, J. L. S., Medeiros, S. B., & Santos, V. E. P. (2013). Functional health patterns: nursing diagnoses in public school-aged children and adolescents. *Texto Contexto Enferm.*, 22(4):1056-1063.
- Pereira, H. K. B., Moretto, N. F., & Paula, V. B. Guia de patologias ungueais para podólogos. UNIVALE, Florianópolis, Santa Catarina.
- Pocuis, J., Man-Hoi, S., Janci, M. M., & Thompson, H. (2017). Exploring diabetic foot exam performance in a specialty clinic. *Clin. Nurs Res.*, 26(1), 82-92.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2011). *Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da Enfermagem*. (7a ed.), Artmed.
- Quinton, T. R., Lazzarini, P. A., Boyle, F. M., Russell, A. W., & Armstrong, D. G. (2015). How do Australian podiatrists manage patients with diabetes? The Australian diabetic foot management survey. *Journal of foot and ankle research*, 8(16), 2-8.
- Razera, A. P. R., Buetto, L. S., Lenza, N. de F. B., & Sonobe, H. M. (2014). Vídeo educativo: estratégia de ensino-aprendizagem para pacientes em tratamento quimioterápico. *Cienc Cuid Saúde*, 13(1): 173-178.
- Razera, A. P. R., Trettene, A. dos S., Mondini, C. C. da S. D., Cintra, F. M. R. N., & Tabaquim, M. de L. M. (2016). Vídeo educativo: estratégia de treinamento para cuidadores de crianças com fissura labiopalatina. *Acta Paulista Enfermagem*, 29(4), 430-438.
- Rosa, B. V. C. da. (2015). Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para famílias de pessoas com colostomia por câncer. Dissertação de Mestrado. Programa de Mestrado em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Maria.
- Santos, I. C. R. V., Nunes, Ê. N. dos S., Melo, C. A., & Farias, D. G. (2011). Amputações por pé diabético e fatores sociais: implicações para cuidados preventivos de enfermagem. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste - Rev. Rene*, 12(4), 684-691.
- Santos A.S., et al. (2018) Tecnologia educacional baseada em Nola Pender: promoção da saúde do adolescente. *Revista Enfermagem UFPE on line*, 12(2), 582-588.
- Schaper, N. C., Van Netten, J. J., Apelqvist, J., Lipsky, B. A., & Bakker, K. (2015). Prevention and management of foot problems in diabetes: a Summary Guidance for Daily Practice 2015, based on the IWGDF Guidance Documents. *Diabetes Metab Res Rev*, 32(1), 7-15.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2018). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018. José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio (Org). São Paulo: AC Farmacêutica.
- Stolt, M., Suhonen, R., Puukka, P., Viitanen, M., Voutilainen, P., & Leino-Kilpi, H. (2012). Foot health and self-care activities of older people in home care. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 3082-3095.
- Vinuto, J. (2014). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate aberto. *Tematicas*, Campinas, SP, 22(44), 203-220.
- Yamada, B. F. A. (2022) O Que é Podiatria? <https://institutobeatrizyamada.com.br/atendimento-clinico/podiatria/>.
- Zombini, E. V., & Pelicioni, M. C. F. (2011). Estratégias para a avaliação de um material educativo em saúde ocular. *Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.*, 21(1): 51-58.