

Construção e validação de conteúdo para vídeos educativos ancorado na mudança de comportamento para pessoas com diabetes

Construction and validation of content for educational videos anchored in behavioral change for people with diabetes

Construcción y validación de contenidos para vídeos educativos anclados en el cambio de comportamiento para personas con diabetes

Jennyfer Soares de Sá (<https://orcid.org/0000-0002-4552-2983>)¹
Guilherme Oliveira de Arruda (<https://orcid.org/0000-0003-1690-4808>)¹
Sonia Silva Marcon (<https://orcid.org/0000-0002-6607-362X>)²
Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad (<https://orcid.org/0000-0001-7564-8563>)²
Rosilene Rocha Palasson (<https://orcid.org/0000-0003-1474-7503>)¹
Marcos Antonio Ferreira Júnior (<https://orcid.org/0000-0002-9123-232X>)¹
Elen Ferraz Teston (<https://orcid.org/0000-0001-6835-0574>)¹

Resumo *Objetivo: construir e validar o conteúdo de roteiros de vídeos educativos com enfoque na mudança de comportamento para o autocuidado de pessoas com diabetes. Estudo metodológico, ancorado no modelo transteórico da mudança de comportamento, desenvolvido entre setembro de 2021 e novembro de 2022, envolvendo duas etapas: procedimentos teóricos e procedimentos empíricos e analíticos. A validação foi feita por nove juízes na primeira rodada e seis na segunda. Na coleta de dados, utilizou-se uma escala tipo Likert dividida em nove critérios, posteriormente analisados com base no índice de validação de conteúdo (acima de 80%) e no teste binomial. Foram construídos quatro roteiros baseados nos seguintes tópicos: autoavaliação do comportamento, etapas do estágio de motivação para mudança, reflexões sobre comportamentos diários, adoção de hábitos saudáveis e recaídas no processo de mudança. Os conteúdos alcançaram índice de validação médio de 0,93 e 1,0 na primeira e segunda rodadas, respectivamente. Os roteiros construídos constituem ferramentas com potencial para subsidiar as ações de educação em saúde junto às pessoas com diabetes, com vistas a mudança de comportamento.*

Palavras-chave *Estudos de validação, Enfermagem, Tecnologia educacional, Autocuidado, Diabetes mellitus*

Abstract *Objective: to build and validate the content of educational video scripts, focusing on behavioral changes for the self-care of people with diabetes. Method: this work was a methodological study, anchored in the transtheoretical model of behavioral change, developed between September 2021 and November 2022, involving two stages: theoretical procedures and empirical and analytical procedures. Validation was carried out by nine judges in the first round and six in the second. In data collection, a Likert-type scale was used, divided into nine criteria and subsequently analyzed based on the content validation index (above 80%) and binomial test. Results: four scripts were constructed based on the topics: self-assessment of behavior, stages of the motivation for change stage, reflections on daily behaviors, adoption of healthy habits, and relapses in the change process. The content achieved an average Validation Index of 0.93 and 1.0 in the first and second round, respectively. Conclusion: the scripts constructed constitute tools with the potential to support health education actions used with people with diabetes in an attempt to change behaviors.*

Key words *Validation studies, Nursing, Educational technology, Self-care, Diabetes mellitus*

Resumen *Objetivo: construir y validar el contenido de guiones de vídeos educativos centrados en el cambio de comportamiento para el autocuidado de personas con diabetes. Método: estudio metodológico, anclado en el modelo transteórico de cambio de comportamiento, desarrollado entre septiembre de 2021 y noviembre de 2022, con dos etapas - procedimientos teóricos y procedimientos empíricos y analíticos. La validación fue realizada por nueve jueces en la primera ronda y seis en la segunda. Se utilizó una escala de tipo Likert dividida en nueve criterios para recoger los datos, que luego se analizaron a partir del índice de validación del contenido (superior al 80%) y de la prueba binomial. Resultados: se construyeron cuatro guiones basados en los temas: autoevaluación del comportamiento, etapas de la fase de motivación para el cambio, reflexiones sobre los comportamientos cotidianos, adopción de hábitos saludables y recaídas en el proceso de cambio. Los contenidos alcanzaron un índice medio de validación de 0,93 y 1,0 en la primera y segunda rondas, respectivamente. Conclusión: Los guiones desarrollados son herramientas con potencial para apoyar acciones de educación en salud a personas con diabetes con vistas a modificar su comportamiento.*

Palabras clave *Estudios de validación, Enfermería, Tecnología educativa, Autocuidado, Diabetes mellitus*

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Av. Costa e Silva. 79070-900 Campo Grande MS Brasil. jennyfersoaresdesa@gmail.com

² Universidade Estadual de Maringá. Maringá PR Brasil.

Introdução

Embora as ações de autocuidado realizadas por pessoas com diabetes *mellitus* (DM) levem a uma queda de 80% da possibilidade de complicações cardiovasculares, verifica-se a necessidade de abordagens educacionais eficazes para promovê-las^{1,2}. As dificuldades diárias para mudança de hábitos, a frustração, o sofrimento emocional, o baixo comprometimento com as ações de autocuidado, os baixos níveis de conhecimento, a redução da autoeficácia para concluir uma ação e o apoio familiar inadequado têm sido apontados como barreiras para as ações de autocuidado¹.

O apoio ao autocuidado oferecido pelos profissionais de saúde é um componente central do modelo de cuidados crônicos e das diretrizes nacionais e internacionais para o cuidado às pessoas com DM³. Esse componente enfatiza a necessidade de capacitar e preparar as pessoas para gerir os seus cuidados de saúde, uma vez que esse engajamento tem demonstrado ser essencial para as mudanças comportamentais e a prevenção de complicações⁴.

O relatório do Plano de Desenvolvimento Estratégico de 2016 a 2021 da União Europeia⁵ aponta que o uso de tecnologias educacionais seguras e acessíveis às especificidades dos diferentes públicos são necessárias para reduzir as iniquidades sociais, ao invés de exacerbá-las. Intervenções fundamentadas nas ações de autocuidado, portanto, podem ser determinantes para mitigar alguns agravos recorrentes das condições crônicas de saúde, além de favorecer, por exemplo, um alinhamento na corresponsabilidade das pessoas com DM, melhorando, por conseguinte, sua qualidade de vida⁶.

Porém, ao considerar a temática, não encontramos na literatura estudos sobre o desenvolvimento de tecnologias educacionais voltadas para a mudança de comportamento, o autocuidado e a promoção da saúde fundamentadas em uma teoria. Os estudos disponíveis que propõem o uso de tecnologias no cuidado às pessoas com DM abordam a produção e a validação de um curta-metragem sobre os cuidados com os pés, baseado no referencial de Dorotheia Orem⁷, a validação de um aplicativo multimídia em plataforma móvel, para viabilizar ao paciente o conhecimento quanto ao cuidado com os pés⁸, e a identificação de barreiras para o autocuidado, mas sem mencionar o uso de tecnologias educacionais ou alguma teoria de fundamentação⁹.

Estudos destacam a importância de as ações de cuidado direcionadas às pessoas com DM te-

rem como enfoque o engajamento do indivíduo com sua condição de saúde e a necessidade de autocuidado^{3,10}. Assim, torna-se necessário o desenvolvimento e a utilização de tecnologias educacionais com foco na mudança de comportamento e na adoção de estilo de vida saudável (sono regular, manejo medicamentoso, gerenciamento do estresse e práticas de exercícios físicos), a fim de promover a melhora da qualidade da saúde física e mental das pessoas com condições crônicas¹¹.

Diante do exposto, surge o seguinte questionamento: os roteiros de vídeos educativos, ancorados na mudança de comportamento para o autocuidado de pessoas com diabetes, são válidos quanto ao conteúdo? Para responder a essa pergunta, o presente estudo teve como objetivo: construir e validar o conteúdo de roteiros de vídeos educativos com enfoque na mudança de comportamento para o autocuidado de pessoas com diabetes.

Método

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CEP/UFMS), sob parecer número 5.405.988, e foi conduzido em consonância com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos pesquisadores, foi enviado por *e-mail* a todos os convidados a participar do estudo, e devolvido, também por *e-mail*, por aqueles que concordaram em participar.

Desenho, período e local do estudo

Estudo metodológico desenvolvido em duas etapas: procedimentos teóricos e procedimentos empíricos e analíticos. Os roteiros foram construídos entre setembro de 2021 e março de 2022 e submetidos à validação de conteúdo no período de abril a novembro de 2022. O guia SQUIRE da rede EQUATOR foi utilizado na descrição do relatório da pesquisa.

Amostra, critérios de inclusão e exclusão

Participaram do estudo profissionais localizados por busca na plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>), utilizando-se os descritores “diabetes

mellitus”, “educação em saúde”, “tecnologia educativa” e “autocuidado. Adotou-se como critério de inclusão: ser enfermeiro, atuar na docência e/ou na Estratégia Saúde da Família (ESF) e alcance de pontuação mínima de cinco pontos dos critérios de Fehring¹², que considera titulação, formação acadêmica e experiência profissional na atenção à pessoa com DM. Foram excluídos os participantes que descumpriram os prazos determinados (15 dias para devolução da avaliação do roteiro em cada rodada).

Ao todo, 125 profissionais foram localizados, dos quais 54 atenderam aos critérios previamente estabelecidos e foram convidados a participar do estudo via *e-mail*. Desses, 20 aceitaram participar e nove devolveram o formulário de avaliação preenchido. A amostra de juízes alcançada enquadra-se no intervalo entre 6 e 20, que avalia evidências de validade para diferentes tipos de materiais¹³. Em temas de contingente de especialistas convidados, no presente estudo se alcançou número superior ao mínimo recomendado na literatura¹⁴.

Foram elaborados, pela pesquisadora principal e a orientadora, quatro roteiros para vídeos educativos, constituídos de seis a oito cenas, envolvendo quatro personagens e duração estimada de cinco a oito minutos, visto que vídeos longos dispersam a atenção do telespectador^{15,16}. Os roteiros são sequenciais e delimitam o conteúdo para cada vídeo em uma temática específica. A relação de continuidade entre os roteiros foi adotada para elucidar o desenvolvimento da personagem ao passar por todas as etapas de mudança de comportamento apresentada pelo modelo transteórico (referencial adotado).

Estudo de revisão integrativa² apontou que as tecnologias educacionais identificadas para promoção do autocuidado em pessoas com diabetes enfocam conteúdos que direcionam os cuidados com os pés, a prevenção de neuropatia, a auto-gestão da saúde, o conhecimento e a expectativa de pessoas com diabetes e a prevenção de complicações agudas, o que subsidiou a decisão dos pesquisadores na escolha da tecnologia desenvolvida e no enfoque dos conteúdos no autocuidado e na mudança de comportamento.

Na construção de cada roteiro, adotou-se o seguinte sequenciamento de pré-produção: (1) sinopse: ideias centrais escritas em um parágrafo; (2) argumento: texto resumido, em prosa e sem diálogos; e (3) roteiros: descrição de áudio e aspectos visuais de uma história¹⁷. Cada conteúdo abordado nos roteiros levou em consideração os hábitos de vida que influenciam diretamente

o manejo das condições crônicas, descrito no Caderno de Atenção Básica¹⁸, e um estágio do referencial do modelo transteórico da mudança de comportamento (MTT)¹⁹. Isso porque o tratamento do DM consiste na adoção de hábitos de vida saudáveis, como alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo, acrescido ou não do tratamento farmacológico.

Para o desenvolvimento dos roteiros foi necessária a elaboração de um cronograma de reuniões a cada 15 dias entre as pesquisadoras principais, a fim de discutir e verificar se os elementos básicos do conteúdo abordado em cada vídeo estavam claros e se o estágio de motivação para mudança de comportamento estava coerente com o conceito do referencial¹⁹.

De acordo com os preceitos do MTT, existem cinco estágios de prontidão para mudança: (1) pré-contemplação, quando o indivíduo não tem consciência de seus comportamentos inadequados; (2) contemplação, o indivíduo identifica problema de comportamento e começa a considerar a possibilidade de mudança; (3) preparação, o indivíduo elabora planos específicos de ação e realiza pequenas mudanças de comportamento; (4) ação, momento em que os planos de mudança são concretizados/implementados; e (5) manutenção, quando o indivíduo busca consolidar a mudança e previne recaídas¹⁹.

O roteiro 1 abordou a necessidade da auto-avaliação do comportamento atual (alimentar e prática de atividade física corporais), elemento essencial para mudança de comportamento e manejo da condição crônica. O enfoque desse roteiro esteve em auxiliar as pessoas com DM a identificar os hábitos de vida que necessitam de mudança a partir das escolhas e/ou atitudes da personagem principal. A personagem foi descrita em estágio de **pré-contemplação**¹⁹ em relação à necessidade de mudança de comportamento e englobou os seguintes processos cognitivos: elevação da consciência, auto-reavaliação, reavaliação circundante, alívio emocional e deliberação social.

O roteiro 2 abordou o estágio de **contemplação**¹⁹, no qual a personagem conseguiu contrabalancear os prós e contras da mudança de comportamento. O conteúdo foi o manejo do estresse abordado em uma consulta de enfermagem motivacional que auxiliou na autoavaliação desse comportamento da personagem.

Por conseguinte, o roteiro 3 ressaltou a necessidade de as pessoas com diabetes refletirem sobre os comportamentos e hábitos saudáveis, por meio da apresentação de uma circunstância

fictícia. Foram utilizados os estágios de mudança: **ação e manutenção e processos comportamentais**¹⁹ – relações de ajuda, contracondicionamento, controle de estímulos, gerenciamento de reforço e autodeliberação.

Por fim, o roteiro 4 abordou as **falhas e recaídas**¹⁹, tendo em vista que reconhecer essa possibilidade, apoiar as pessoas com DM e valorizar as estratégias de manutenção constituem ações estratégicas de estímulo ao autocuidado. Nesse último roteiro foram incluídos os processos comportamentais a seguir: contracondicionamento, relações de ajuda e controle de estímulo.

O encerramento de cada roteiro teve como base o estímulo à reflexão e à autoavaliação das ações de cuidado realizadas por cada indivíduo, construídas a partir dos preceitos abordados no Manual de Autocuidado Apoiado para Profissionais²⁰. Cabe destacar que na pré-produção e na construção técnica foi utilizado como referencial um guia para criação de vídeo que orienta o processo de roteirização²¹.

Validação de conteúdo: procedimentos empíricos e analíticos

O presente estudo teve enfoque na validação de conteúdo dos roteiros por juizes especialistas. Desse modo, a validação semântica (realizada junto a pessoas com diabetes e profissionais de saúde atuantes na atenção primária) será objetivo de outro estudo que compõe o projeto matricial.

Para a validação de conteúdo foi utilizada a técnica Delphi, com participação de juizes previamente selecionados. O emprego dessa técnica permite que os procedimentos analíticos ocorram de forma concomitante aos procedimentos empíricos, o que favorece a condução das análises estatísticas das respostas dos juizes a cada rodada e a verificação dos índices de adequabilidade em comparação aos níveis previamente estabelecidos como esperados, possibilitando retorno ao conjunto dos especialistas para aprimoramento do material em validação.

O questionário online disponibilizado via Google Forms foi constituído por duas partes: a primeira abordando questões gerais (identificação, qualificação e experiência profissional), e a segunda com questões relativas à avaliação do roteiro, seguindo alguns critérios relativos ao conceito da ideia, à construção dramática, ao ritmo, aos personagens, ao potencial dramático, aos diálogos, ao estilo visual, ao público referente e à estimativa de produção⁶, além dos adotados em estudos que validaram os vídeos^{22,23}.

As questões relativas aos critérios de produção audiovisual apresentam resposta dicotômica (sim ou não), e a adequação de cada critério foi avaliada com resposta em escala tipo Likert de quatro pontos (4 – totalmente adequado; 3 – adequado; 2 – parcialmente adequado; e 1 – inadequado). Após cada quesito avaliado, foi disponibilizado espaço para os juizes apresentarem justificativa ou proporem sugestões.

Análise dos resultados e estatística

Os dados foram coletados em dois momentos (primeira e segunda rodada Delphi), organizados e digitalizados em planilhas do Excel 2010 e submetidos à análise descritiva e inferencial no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), utilizando o índice de validade de conteúdo (IVC), I-IVC (índice de validade de conteúdo por item), S-IVC/AVE (índice de validade de conteúdo para a escala baseado na média) e S-IVC/UA (índice de validade de conteúdo para a escala baseado concordância universal)²⁴. Valores de IVC abaixo de 0,8 foram ajustados conforme sugestões dos juizes e reencaminhados para nova apreciação, a fim de aumentar níveis de concordância quanto aos critérios de adequabilidade.

Aplicou-se o teste binomial (versão não paramétrica do teste t de uma amostra para conjunto de dados categóricos dicotômicos) para comparar as proporções das variáveis dicotômicas que diferem significativamente de 0,8 com nível de significância de 5%²⁵, considerando intervalo de confiança de 95% e p-valor $\leq 0,05$ como parâmetro para a significância estatística.

Resultados

Os nove juizes participantes da primeira rodada Delphi de validação dos roteiros dos vídeos educativos e os seis participantes da segunda eram todos do sexo feminino e tinham até cinco anos de experiência na APS. A média de idade foi de 50,89 anos na primeira rodada e 49,67 anos na segunda. Em ambas as rodadas foi observado predomínio de juizas docentes e com o título de doutora em enfermagem. Na Tabela 1 são apresentadas outras características.

No Quadro 1 constam as sugestões apresentadas pelas juizas nas duas rodadas. Observa-se que as juizas 2, 5 e 9 não fizeram sugestões em nenhuma das duas rodadas. As sugestões apresentadas na primeira rodada foram analisadas pelas pesquisadoras principais e incorporadas na

Tabela 1. Caracterização das juízas-especialistas participantes da primeira (n = 9) e da segunda rodada (n = 6) de validação. Campo Grande, MS, Brasil, 2023.

Variável	Primeira rodada (n = 9)		Segunda rodada (n = 6)	
	n	%	n	%
Sexo				
Feminino	9	100,0	6	100,0
Masculino	-	-	-	-
Região de origem				
Centro-Oeste	1	11,1	1	16,7
Norte	1	11,1	1	16,7
Sudeste	4	44,4	2	33,3
Sul	3	33,3	2	33,3
Mestrado				
Enfermagem Fundamental	1	11,1	1	16,7
Epidemiologia	1	11,1	-	-
Ausentes	7	77,8	5	83,3
Doutorado				
Enfermagem	3	33,4	3	50,1
Enfermagem fundamental	1	11,1	1	16,7
Filosofia da enfermagem	1	11,1	-	-
Ciências	2	22,2	1	16,7
Saúde pública/epidemiologia	1	11,1	-	-
Função/cargo				
Docente	8	88,9	6	100,0
Enfermeiro (ESF)	1	11,1	-	-
Tempo de serviço (meses)				
Até 180	2	22,2	1	16,7
Entre 180 e 264	3	33,4	3	50,1
Entre 264 e 540	4	44,4	2	33,2
Experiência na APS*				
Sim	9	100,0	6	100,0
Não	-	-	-	-
Tempo de experiência na APS (anos)				
Até 5	4	44,4	3	50,1
Entre 20 e 25	2	22,2	2	33,2
Mais de 30	3	33,4	1	16,7

* n = número; † = ESF: Estratégia de Saúde da Família; ‡ APS: atenção primária à saúde.

Fonte: Autores.

reescrita dos roteiros para avaliação na segunda rodada. Não houve divergência em relação a nenhum elemento avaliado entre os juízes.

Nos critérios da construção dramática, dos diálogos e do público referente foi destacada a necessidade de rever a linguagem para torná-la mais acessível (Quadro 1).

Observa-se na Tabela 2 que todos os critérios alcançaram índice de validação por item superior

a 0,80 e que os critérios ritmo, potencial dramático e estilo visual foram validados por unanimidade pelas juízas, e os demais (conceito da ideia, construção dramática, personagens, diálogos, público referente e estimativa de produção) obtiveram I-IVC de 0,89. Além disso, o IVC médio foi de 0,93 e a concordância universal foi de 0,33. Destaca-se, a título de curiosidade, que se consideradas na análise da primeira rodada apenas as seis juízas que participaram da segunda rodada, o critério personagens também obteria I-IVC de 1,00 e o IVC médio e o S-IVC/UA seriam respectivamente de 0,91 e 0,44 (dados não mostrados em tabela).

Após as modificações nos quatro roteiros, houve o aumento do I-IVC, do S-IVC/AVE e do S-IVC/UA em cinco critérios, de modo que todos alcançaram o índice máximo de 100% de concordância em duas rodadas.

Observa-se no Quadro 2 que todos os critérios de avaliação dos roteiros receberam sugestões para melhorias, exceto o critério estimativa de produção. As principais sugestões dos juízes se relacionavam ao uso de uma linguagem mais simples e à inclusão de características sociais dos personagens. Contudo, também pode-se observar ajustes que reforçam o vínculo familiar e profissional da personagem principal (Ana).

Para fins de divulgação, use a câmera do seu celular para leitura dos roteiros validados (Figura 1).

Discussão

Os roteiros de vídeos educativos com enfoque no autocuidado de pessoas com diabetes alcançaram as evidências de validação de conteúdo recomendadas pela literatura. O material educativo foi avaliado por profissionais da saúde, especificamente por enfermeiros com *expertise* em DM e educação em saúde.

A assistência holística tem associação inegável com a educação em saúde como extensão do cuidado²⁶. Nesse sentido, a enfermagem tem mantido participação ativa na construção de ferramentas tecnológicas como suporte de ensino-aprendizagem. A construção e validação de vídeos educativos, por exemplo, facilitam as perspectivas de comunicação com grandes públicos, além de constituir um material visualmente atrativo¹⁵.

Cabe salientar que a utilização de referenciais teóricos no desenvolvimento e na validação de tecnologias educativas (TE) tende a tornar essas

Quadro 1. Alterações sugeridas pelas juízas especialistas em conteúdo (n = 9). Campo Grande, MS, Brasil, 2023.

Critério	Sugestões: rodada 1	Rodada 2
Conceito da ideia	Juíza 1: Deixar claro que a prática regular de exercícios físicos reduz o risco de complicações crônicas, a prática esporádica não. Juíza 6: Incluir alguma maneira de comunicação da personagem com o profissional de saúde além do contato presencial na Unidade Básica de Saúde. Juíza 8: Trazer o tipo de tratamento medicamentoso no primeiro roteiro. Talvez não seja a realidade de todas as pessoas de ter acesso ao glicosímetro.	Nenhuma sugestão.
Construção dramática	Juíza 4: Incluir linguagem menos técnica. Juíza 6: Substituir a apresentação por um diálogo em que as personagens já se conhecessem.	Juíza 6: Incluir a idade da filha de Ana.
Personagens	Juíza 1: Rede de apoio pouco descrita (apenas amiga do trabalho). Pode distanciar o ouvinte da situação problema apresentada. Juíza 6: Incluir a personagem principal num grupo de apoio para jovens e adultos com diabetes (WhatsApp ou algo online). Juíza 8: Repensar a amiga da personagem principal.	Juíza 3: Inserir a filha junto na cena de mudança de comportamento,
Diálogos	Juíza 1: Atenção para a aplicação do termo “dieta”. Traz um sentido de temporalidade a algo que deve ser implementado de forma contínua. Juíza 4: Utilizar linguagem mais acessível. Juíza 6: Substituir frases formais por cotidianas. Juíza 8: Rever os trechos que não estão na voz passiva.	Juíza 6: Sugiro revisão na escrita.
Estilo Visual	Juíza 1: Retirar a garrafa de cerveja da cena. Juíza 8: Sugestão textual. Exemplo: 1 – reconheço que meu estilo de vida não é saudável e pretendo mudá-lo); 2 – reconheço que meu estilo de vida não é saudável e não pretendo mudá-lo; ou 3 – não reconheço que meu estilo de vida não é saudável e não pretendo mudá-lo.	Nenhuma sugestão.
Público Referente	Juíza 4: Rever uma linguagem de forma mais acessível. Juíza 7: Repensar a escolha do exercício físico. Andar de bicicleta é destinada à apenas um estrato populacional.	Juíza 3: Modificar termos como glicose e modelo transteórico.

Fonte: Autores.

ferramentas mais adequadas às possibilidades dos profissionais de saúde e a atender melhor às necessidades do público a que se destina, além de mais atrativas, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem e favorece a promoção da saúde²⁵. Diante da escassez na literatura de tecnologias educacionais com embasamento em teorias comportamentais², o uso do MTT como referencial teórico direcionou todo o processo de desenvolvimento do conteúdo dos roteiros elaborados no presente estudo. A ênfase nos estágios de motivação para mudança de comportamento proposta em cada vídeo pode oferecer subsídios para ações estratégicas de educação em saúde com enfoque na autoavaliação da condição de saúde e na promoção do autocuidado de pessoas com diabetes.

Cabe destacar que a mudança de comportamento requer a identificação de fatores que podem implicar a efetivação do autocuidado e o manejo da condição crônica por indivíduos com DM2²⁷. Por essa razão, conteúdos específicos re-

lacionados às atividades de autocuidado das pessoas com DM2 foram elencados para compor os roteiros. São eles: o uso de medicamento, a monitorização da glicemia, a prática da atividade física, a alimentação geral e o controle do estresse. Em consonância com artigo que tratou da criação e validação de um aplicativo para avaliação dos pés de pessoas com diabetes, essas etapas exigem estratégias pedagógicas e métodos apropriados⁸.

As especialistas em conteúdo foram enfermeiras docentes com experiência na atenção primária à saúde. Cabe destacar as vivências e experiências diversificadas que essas profissionais podem fornecer acerca do manejo do DM2 em diferentes contextos, uma vez que são os(as) enfermeiros(as) que lidam diariamente com as fragilidades envolvidas no processo de mudança comportamental²⁸. Por essa razão, houve a preocupação de selecionar especialistas com propriedade no assunto e/ou na área temática do vídeo, a fim de garantir rigor e robustez no processo de avaliação.

Tabela 2. Comparação entre primeira e segunda rodada dos valores obtidos em relação a frequências absolutas e índice de validação de conteúdo (concordância universal, por item e média geral). Campo Grande, MS, Brasil, 2023.

Critério avaliado	1	2	3	4	Respostas 3 ou 4	I-IVC	S-IVC/AVE (IVC médio)	S-IVC/UA
Conceito de ideia	0	1	5	3	8	0,89	0,93	0,33
Construção dramática	0	1	3	5	8	0,89		
Ritmo	0	0	5	4	9	1,00		
Personagens	0	1	5	3	8	0,89		
Potencial dramático	0	0	4	5	9	1,00		
Diálogos	0	1	6	2	8	0,89		
Estilo visual	0	0	6	3	9	1,00		
Público referente	0	1	5	3	8	0,89		
Estimativa de produção	0	1	4	4	8	0,89		
Segunda rodada								
Conceito de ideia	0	0	1	5	6	1,00	1,00	1,00
Construção dramática	0	0	0	6	6	1,00		
Ritmo	0	0	0	6	6	1,00		
Personagens	0	0	2	4	6	1,00		
Potencial dramático	0	0	1	5	6	1,00		
Diálogos	0	0	0	6	6	1,00		
Estilo visual	0	0	1	5	6	1,00		
Público referente	0	0	0	6	6	1,00		
Estimativa de produção	0	0	1	5	6	1,00		

* 1 = inadequado; † 2 = parcialmente adequado; ‡ 3 = adequado; § 4 = totalmente adequado; || UA = *universal agreement* (concordância universal); † I-IVC = índice de validade de conteúdo por item; ** S-IVC/AVE = índice de validação conteúdo com escala média; ** S-IVC/UA = índice de validade de conteúdo para a escala baseado concordância universal.

Fonte: Autores.

Partindo desse princípio, as juízas fizeram contribuições referentes à relação entre hábitos de autocuidado e resultados clínicos, à realidade vivenciada pelos usuários, à simplificação da linguagem adotada, à relação entre a realidade e o autocuidado apoiado por meio do vínculo usuário-profissional, aos estágios de mudança de comportamento, além de colaborarem para o incremento do conteúdo específico. Destaca-se que os apontamentos são informações relevantes para alinhar o conteúdo e proporcionar cientificidade e qualidade ao material avaliado, algo comumente feito em outros estudos de validação em vídeos educativos^{15,16}.

Alguns critérios, apesar de validados na primeira rodada, receberam algumas sugestões. Sobre o conceito da ideia, foi sugerido evidenciar que a prática contínua de exercícios físicos é capaz de reduzir as complicações, ao contrário da prática esporádica. Em consonância com essa sugestão, enquanto um estudo de revisão evidenciou a associação da prática da atividade física

na qualidade de vida e na adesão ao manejo do DM²⁹, outro destacou a baixa adesão a exercícios físicos específicos, com duração de 30 minutos, de cinco a sete dias na semana, por pessoas com DM (22,6%)²⁷. Com a incorporação das sugestões, o público-alvo poderá assimilar a necessidade de manutenção das ações de autocuidado e a autoavaliação de suas ações diárias em relação ao exercício físico, bem como sua relevância na redução de agravos e no manejo da doença.

Quanto aos personagens, as principais sugestões foram baseadas na rede de apoio, tanto coletiva, por meio de grupos profissionais, quanto familiar. Sobre esse suporte, a juíza responsável pela sugestão justificou que sua ausência pode distanciar o ouvinte da situação-problema apresentada no produto final. Além disso, estudo de revisão sistemática³⁰ destacou a necessidade do apoio como estratégia de mudança. Da mesma maneira, os fatores familiares e sociais podem influenciar no manejo da condição crônica pelo indivíduo e estimular mudanças no estilo de vida

Quadro 2. Recortes dos quatro roteiros que foram modificados no decorrer da validação de conteúdo. Campo Grande, MS, Brasil, 2023.

Primeira versão	Última versão
Conceito da ideia	
1º roteiro/4ª cena INTERNA/DIA/CASA (cozinha) PLANO DETALHE: mãos de Ana pegando os alimentos enquanto o glicosímetro aparece esquecido à mesa.	1º roteiro/4ª cena INTERNA/DIA/CASA (cozinha) PLANO DETALHE: mãos de Ana pegando os alimentos.
2º roteiro/1ª cena Narrador ENFERMEIRA (ON): [...] Ana não consegue desenvolver uma rotina saudável nem acredita que precisa mudar, tem uma alimentação desregrada, não pratica atividade física regularmente.	2º roteiro/1ª cena Narrador ENFERMEIRA (ON): [...] Apesar de Ana reconhecer que seu estilo de vida não é saudável por comer muita fritura, tomar refrigerante, fumar e não fazer exercícios físicos de forma contínua , tem dificuldade de mudar.
2º roteiro/7ª cena ENFERMEIRA (ON): Olá, muito prazer, eu me chamo Laura. Sou enfermeira da unidade básica.	2º roteiro/7ª cena ENFERMEIRA (ON): Oi Ana, tudo bem? Que bom revê-la. Mudou algo desde a nossa última consulta?
Construção dramática	
3º roteiro/4ª cena narradora-ANA (ON): [...] Estas são ações muito importantes para completar o tratamento, controlar a diabetes e evitar mortalidade. Dito isso! Vamos recapitular as minhas dicas para vocês!!	3º roteiro/4ª cena narradora-ANA (ON): [...] Os profissionais de saúde da unidade básica montaram um grupo de WhatsApp com todos os participantes do hiperdia, chamamos de “ Dose diária de autocuidado ”. Eles mandam mensagens, vídeos do YouTube, áudios com orientações de hábitos saudáveis para o dia a dia [...]
2º roteiro/4ª cena narrador ENFERMEIRA (ON): Maria Júlia (filha de Ana) (ON): Mãe, está tudo bem?	2º roteiro/4ª cena narrador ENFERMEIRA (ON): Maria Júlia, filha adolescente de Ana (ON): Mãe, está tudo bem?
Personagens	
4ª Cena: INTERNA/(escritório)/DIA [...] Amiga de Ana chega para ajudar e permanece ao lado de Ana enquanto as duas conversam [...]	4ª Cena: INTERNA/(escritório)/DIA [...] A filha de Ana chegou para ajudá-la e permanece ao seu lado enquanto as duas conversam [...]
Diálogos	
3º roteiro/4ª cena narradora-ANA(ON): Começar uma dieta pode ser motivo de desânimo para muitos, [...]	3º roteiro/4ª cena narradora-ANA (ON): Começar uma alimentação saudável pode ser motivo de desânimo para muitos [...].
Estilo visual	
2º roteiro/7ª cena ENFERMEIRA (ON): Boa (reconhece que seu estilo de vida não é saudável e pretende mudá-lo); média (reconhece que seu estilo de vida não é saudável e não pretende mudá-lo); ruim (não reconhece que seu estilo de vida não é saudável e não pretende mudá-lo).	2º roteiro/7ª cena ENFERMEIRA (ON): 1 - Reconhece que seu estilo de vida não é saudável e pretende mudá-lo; 2 - Reconhece que seu estilo de vida não é saudável e não pretende mudá-lo; 3 - Não reconhece que seu estilo de vida não é saudável e não pretende mudá-lo.
Público Referente	
2º roteiro/4ª cena: narrador ENFERMEIRA (ON): Ana começou a passar mal devido à glicose ter subido (complicação aguda do diabetes).	2º roteiro/4ª cena: narrador ENFERMEIRA (ON): Ana começou a passar mal devido à glicose, também chamada por “ açúcar no sangue ”, ter se elevado, sendo considerada uma complicação aguda do DM2.
3º roteiro/2ª cena EXTERNA/(rua)/DIA Ana andando de bicicleta com os amigos feliz por ter alcançado suas metas de mudança [...].	3º roteiro/2ª cena EXTERNA/(rua)/DIA Ana caminhando feliz por ter alcançado suas metas de mudança [...].

Fonte: Autores.



Figura 1. QR-CODE para acesso aos “Roteiros de vídeos educativos ancorados na mudança de comportamento para pessoas com diabetes”, Campo Grande, Brasil, 2023.

Fonte: Autores.

por desempenharem um papel essencial nesse processo. Do mesmo modo, o apoio em pares e atividades educativas em grupos favoreceram significativamente a manutenção das ações gerais de autocuidado.

Implementar uma comunicação por meio de aplicativos móveis como WhatsApp e a inclusão da personagem principal em um grupo de apoio online também foi uma sugestão para adequação dos roteiros. A justificativa está na facilidade desses meios de comunicação para estreitar as interações com os profissionais da APS. Outras estratégias, como videoconferências, videochamadas e mensagens de texto têm sido utilizadas em programas de educação para o autocuidado das pessoas com DM³⁰. Dessa forma, optou-se por inserir nos roteiros a comunicação estratégica com agentes comunitários de saúde e o telemonitoramento, tendo em vista a facilidade que esses recursos proporcionam na tomada de decisões, no aconselhamento para aumento de habilidades para controle glicêmico, de hemoglobina glicada (HbA1c), pressão arterial e peso corporal³¹.

A adequação da linguagem ao público-alvo foi a sugestão mais frequente. O uso de uma linguagem simplificada foi um apontamento comum também em outro estudo de validação³², em especial por apresentar uma associação inadequada para as pessoas acometidas por DM e hipertensão arterial³³. Portanto, foram alterados termos considerados complexos, como dieta e

modelo transteórico, e implementada uma linguagem mais informal e empática, substituindo esses termos por alimentação saudável e modelo teórico da mudança, ambas as alterações validadas na segunda rodada.

No que se refere à validação final, destaca-se que a não participação de três dos nove juízes iniciais não prejudicou o resultado alcançado, pois além de o número de juízes participantes atender ao que é indicado na literatura³⁴⁻³⁶, foi observada elevada concordância quanto aos conteúdos dos roteiros. Desse modo, apesar das sugestões, os conteúdos dos roteiros foram considerados válidos, uma vez que os percentuais de concordância de todos os itens foram semelhantes e/ou superiores à concordância esperada do ponto de vista estatístico.

No espaço para apontamentos e sugestões no instrumento de coleta de dados, algumas das juízas destacaram de forma enfática pontos positivos da TE construída. Uma delas pontuou que a explicação da personagem principal sobre as etapas de mudança foi uma excelente estratégia de ensino. Dessa afirmação, pode-se inferir que o discernimento da pessoa com DM e seu reconhecimento das etapas do processo de mudança, que por vezes não é linear, pode tornar o processo mais claro e factível para eles.

Este estudo corrobora o avanço do conhecimento na área da saúde, em especial da enfermagem, especificamente dos profissionais que atuam na APS, uma vez que os conteúdos dos roteiros para os vídeos educativos produzidos foram considerados válidos pelos juízes especialistas. Após gravados, serão submetidos à validação das pessoas com diabetes e de profissionais de saúde, a fim de que possa constituir uma tecnologia para auxílio do exercício assistencial, em decorrência de sua confiabilidade, criatividade e comprometimento com a saúde dos usuários do serviço.

Limitações do estudo

Considera-se como limitação o número de roteiros, que pode ter demandado mais tempo das juízas para avaliação e, conseqüentemente, aumentado o tempo para retorno do material apreciado à pesquisadora principal. Além disso, os resultados encontrados no presente estudo não podem ser generalizados, uma vez que se utilizou a recomendação mínima em relação ao número de juízes. Contudo, a representação diversificada de membros de diferentes especialidades e a distribuição geográfica foram elementos contempla-

dos e que sustentam as reflexões práticas geradas pelos resultados.

O fato de a validação semântica não ter sido realizada limita a capacidade de se inferir acerca da compreensão que a população-alvo tem sobre o conteúdo dos roteiros. Contudo, a próxima etapa do estudo será composta pela gravação dos vídeos e a validação semântica e de aparência pelas pessoas com DM e os profissionais de saúde.

Conclusão

O conteúdo dos quatro roteiros de vídeos educativos construídos para promoção do autocuidado e da mudança de comportamento em pessoas com DM2 foram validados quanto ao conteúdo. Foram redigidos com base em quatro temáticas:

autoavaliação; etapas da motivação; reflexões sobre comportamentos; e hábitos saudáveis e recaídas no processo de mudança. Futuramente, os roteiros seguirão as etapas subsequentes necessárias para a construção dos vídeos educativos, e possivelmente outras medidas psicométricas serão necessárias para aperfeiçoar as demais fases do estudo.

O conteúdo dos roteiros tem potencial para subsidiar ações de educação em saúde junto às pessoas com diabetes, com enfoque na mudança de comportamento e na promoção do autocuidado. Espera-se que os resultados do presente estudo incentivem outros pesquisadores a construir e validarem outras tecnologias para o autocuidado de pessoas com condições crônicas com foco na efetividade da promoção da saúde e na prevenção de complicações.

Colaboradores

JS Sá: conceituação, metodologia, curadoria de dados, análise formal, redação do rascunho original, revisão e edição. GO Arruda: curadoria de dados, análise formal, metodologia, redação do rascunho original e redação, revisão. SS Marcon: redação do rascunho original, revisão. MCFL Haddad: redação do rascunho original e redação, revisão. RR Palasson: redação do rascunho original e revisão. MAF Júnior: redação do rascunho original e revisão. EF Teston: conceituação, metodologia, curadoria de dados, redação do rascunho original, revisão e edição. Todos os autores participaram da preparação do manuscrito e aprovaram sua versão final para submissão.

Financiamento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e do Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS, mediante apoio financeiro do Decit/SCTIE/MS, por intermédio do CNPq, da FUNDECT e da SES-MS.

Referências

- Adu FA, Poku CA, Adu AP, Owusu LB. The role of social support and self-management on glycemic control of type 2 diabetes mellitus with complications in Ghana: a cross-sectional study. *Health Sci Rep* 2024; 7(4):e2054.
- Sá JS, Santana MDO, Santos MG, Benedito JCS, Teston EF. Tecnologias educacionais utilizadas para promoção do autocuidado de pessoas com diabetes mellitus: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm* 2023; 76(Supl. 4):e20230049.
- Powers MA, Bardsley JK, Cypress M, Funnell MM, Harms D, Hess-Fischl A, Hooks B, Isaacs D, Mandel ED, Maryniuk MD, Norton A, Rinker J, Siminerio LM, Uelman S. Diabetes self-management education and support in adults with type 2 diabetes: a consensus report of the american diabetes association, the association of diabetes care & education specialists, the academy of nutrition and dietetics, the american academy of family physicians, the american academy of PAs, the american association of nurse practitioners, and the american pharmacists association. *Diabetes Care* 2020; 43(7):1636-1649.
- Lubega M, Ogwok J, Nabunya B, Mbalinda SN. Role of community-based health clubs in promoting patients' health education for diabetes self-care management: an interventional qualitative study in a Ugandan urban setting. *BMJ Open Qual* 2023; 12(4):e002473.
- European Union. State of Health in the EU: Companion Report 2019 [Internet]. 2019. [cited 2022 dez 17]. Available from: https://health.ec.europa.eu/system/files/2019-11/2019companion_en_0.pdf
- Moura NS, Lopes BB, Teixeira JJD, Oriá MOB, Vieira NFC, Guedes MVC. Literacy in health and self-care in people with type 2 diabetes mellitus. *Rev Bras Enferm* 2019; 72(3):700-706.
- Menezes LGC, Guedes MVC, Oliveira SKP, Rocha RM, Pinheiro AKB, Silva LF, Moura DJM, Coelho MMF. Production and validation of the short film *Pés que te quero*: educational technology for people with diabetes. *Rev Bras Enferm* 2022; 75(5):e20210329.
- Marques ADB, Moreira TMM, Carvalho REFL, Chaves EMC, Oliveira SKP, Felipe GF, Silveira JAN. PEDCARE: validation of a mobile application on diabetic foot self-care. *Rev Bras Enferm* 2021; 74(Supl. 5):e20200856.
- Caro-Bautista J, Espinar-Toledo M, Villa-Estrada F, Lupiáñez-Pérez I, Kaknani-Uttumchandani S, Garcia-Mayor S. Development and psychometric validation of an instrument to identify barriers to self-care among spanish patients with type 2 diabetes on the basis of theory of planned behavior. *Value Health* 2019; 22(9):1033-1041.
- Allegrente JP, Wells MT, Peterson JC. Interventions to support behavioral self-management of chronic diseases. *Annu Rev Public Health* 2019; 40:127-146.
- Riegel B, Barbaranelli C, Carlson B, Sethares KA, Daus M, Moser DK, Miller J, Osokpo OH, Lee S, Brown S, Vellone E. Psychometric testing of the revised self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs* 2019; 34(2):183-192.
- Fehring RJ. The Fehring Model. In Carrol-Johnson RM, Poquete M. *Classification of nursing diagnoses: proceeding of tenth conference*. Philadelphia: Lippincott Company; 1994.
- Pasquali L. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- Góes FSN, Fonseca LMM, Camargo RAA, Oliveira GF, Felipe HR. Educational technology "Anatomy and Vital Signs": Evaluation study of content, appearance and usability. *Int J Med Informatics* 2015; 84(11):82-987.
- Dantas DC, Góes FGB, Santos AST, Silva ACSS, Silva MA, Silva LF. Production and validation of educational video to encourage breast feeding. *Rev Gaucha Enferm* 2022; 43:e20210247.
- Guimarães EMR, Barbosa IV, Carmo TG, Probo DRG, Rolim KMC. Construction and validation of an educational video for patients in the perioperative period of robotic surgery. *Rev Bras Enferm* 2022; 75(5):e20210952.
- Comparato D. *Da criação ao roteiro: teoria e prática*. São Paulo: Summus; 2009.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus [Internet]. 2013. [acessado 2022 dez 22]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf
- Prochaska JO, Norcross JC. *Systems of psychotherapy: a transtheoretical analysis*. New York: Oxford University Press; 2018.
- Cavalcanti AM. *Type 2 Diabetes Mellitus: care guideline for people with Type 2 Diabetes Mellitus*. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2010.
- Fleming SE, Reynolds J, Wallace B. Lights...camera...action! a guide for creating a DVD/video. *Nurse Educ* 2009; 34(3):118-121.
- Nascimento LA, Rodrigues AP, Joventino ES, Vieira NFCV, Pinheiro PNC, Ximenes LBXL. Validation of educational video to promote self-efficacy in preventing childhood diarrhea. *Health* 2015; 7(2):192-200.
- Pessoa NRC, Lira MN, Maciel ACMP, Mendonça AEO, Frazão CMFQ, Ramos VP. Construction and validation of content of a video on self-care with arteriovenous fistula. *Enferm Clin* 2020; 30(5):317-325.
- Yusoff MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. *Educ Med J* 2019; 11(2):49-54.
- Muniz MLC, Galindo Neto NM, Sá GGM, Pereira JCN, Nascimento MC, Santos CS. Construction and validation of an educational video for nursing students about obstetric cardiopulmonary arrest. *Esc Anna Nery* 2022; 26:e20210466.
- Lopes JL, Baptista RCN, Domingues TAM, Ohl RIB, Barros ALBL. Development and validation of a video on bed baths. *Rev Lat Am Enferm* 2020; 28:e3329.
- Portela RA, Silva JRS, Nunes FBBF, Lopes MLH, Baptista RFL, Silva ACO. Diabetes mellitus type 2: factors related to adherence to self-care. *Rev Bras Enferm* 2022; 75(4):e20210260.
- Al Mahrouqi AS, Mallinson RK, Oh KM, Weinstein AA. Patients' and nurses' perceptions of diabetes self-management in oman: a quality study. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(11):6929.

29. Jardim RMFVS, Leal MCC, Marques APO, Barbosa LS, Cavalcanti MCF, Gomes FMA. Factors associated with the practice of physical activity in older diabetic primary care patients. *Geriatr Gerontol Aging* 2020; 14(1):61-70.
30. Hamidi S, Gholamnezhad Z, Kasraie N, Sahebkar A. The effect of self-efficacy and physical activity improving methods on the quality of life in patients with diabetes: a systematic review. *J Diabetes Res* 2022; 2022:2884933.
31. Doupis J, Festas G, Tsilivigos C, Efthymiou V, Kokkinos A. Smartphone-based technology in diabetes management. *Diabetes Ther* 2020; 11(3):607-619.
32. Silva JRS, Nunes FBF, Lopes MLH, Batista RFL, Silva ACO. Diabetes mellitus type 2: factors related to adherence to self-care. *Rev Bras Enferm* 2022; 75(04):e20210260.
33. Lovrić B, Placento H, Farčić N, LipičBaligač M, Mikšić Š, Mamić M, Jovanović T, Vidić H, Karabatić S, Cviljević S, Zibar L, Vukoja I, Barać I. Association between health literacy and prevalence of obesity, arterial hypertension, and diabetes mellitus. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(15):9002.
34. Silva NE, Silva NCM, Ribeiro VS, Iunes DH, Carvalho EC. Construction and validation of an educational video on foot reflexology. *Rev Eletr Enferm* 2017; 19:1-10.
35. Lima MB, Rebouças CBA, Castro RCMB, Cipriano MAB, Cardoso MVLML, Almeida PC. Construction and validation of educational video for the guidance of parents of children regarding clean intermittent catheterization. *Rev Esc Enferm USP* 2017; 51:e03273.
36. Gorla BC, Jorge BM, Oliveria AR, Rocha LACR, Assalin ACB, Girão FB. Short-term central venous catheter: Production of educational videos for the Nursing team. *Esc Anna Nery* 2022; 26:e20210392.

Artigo apresentado em 10/04/2024

Aprovado em 07/05/2024

Versão final apresentada em 09/05/2024

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva