



Validação de tecnologia audiovisual direcionada à cuidadores de pacientes em uso de nutrição enteral domiciliar

Validation of audiovisual technology aimed at caregivers of patients using home enteral nutrition

Validación de tecnología audiovisual dirigida a cuidadores de pacientes en nutrición enteral domiciliar

Marina Goreth Silva de Campos¹, Alódia Brasil², Thais de Oliveira Carvalho Granado Santos², André dos Santos Cabral¹, Vânia Maria Barboza da Silva², Givago da Silva Souza¹.

RESUMO

Objetivos: Validar uma tecnologia audiovisual na forma de vídeos educativos para auxiliar nas orientações nutricionais de pacientes em uso de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (TNED). **Métodos:** Estudo do tipo metodológico, que visou validar uma tecnologia educativa, na forma de quatro vídeos educativos direcionados aos cuidadores de pacientes em uso de TNED. Foram selecionados juízes avaliadores das áreas de medicina, enfermagem e nutrição que se enquadravam nos critérios estabelecidos. Os participantes receberam os vídeos e o questionário de validação por meio digital. Foram excluídos do estudo aqueles que não responderam ao questionário em até quinze dias. **Resultados:** A validação da tecnologia educativa contou com a participação de oito juízes. Todos possuíam algum nível de pós-graduação, como mestrado ou especialização. A maioria era nutricionista (75%), seguida de um profissional da medicina e um da enfermagem (12,5% cada). A série de vídeos teve o Índice de Validade de Conteúdo de 0,98. **Conclusão:** A série de vídeos educativos obteve pontuação maior que o mínimo para ser considerada válida, podendo ser reproduzida em meios de comunicação e disponibilizada aos serviços de saúde para o uso pelos profissionais da equipe multiprofissional.

Palavras-chave: Estudo de Validação, Nutrição Enteral, Assistência Domiciliar.

ABSTRACT

Objectives: To validate an audiovisual technology in the form of educational videos to assist in the nutritional guidance of patients using Home Enteral Nutritional Therapy (HENT). **Methods:** Methodological study, which aimed to validate an educational technology, in the form of four educational videos aimed at caregivers of patients using HENT. Evaluators from the areas of medicine, nursing and nutrition who met the established criteria were selected. The participants received the videos and the validation questionnaire digitally. Those who did not respond to the questionnaire within fifteen days were excluded from the study. **Results:** The validation of the educational technology involved the participation of eight judges. All had some postgraduate level, such as a master's or specialization. Most were nutritionists (75%), followed by a medical professional and a nursing professional (12.5% each). The video series had a Content Validity Index of 0.98. **Conclusion:** The series of educational videos scored higher than the minimum to be considered valid, and can be reproduced in the media and made available to health services for use by professionals from the multidisciplinary team.

Keywords: Validation Study, Enteral Nutrition, Home Nursing.

¹ Núcleo de Medicina Tropical (NMT), Belém - PA.

² Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA.

RESUMEN

Objetivos: Validar una tecnología audiovisual en forma de videos educativos para ayudar en la orientación nutricional de los pacientes que utilizan la Terapia Nutricional Enteral Domiciliaria (TNED). **Métodos:** Estudio metodológico, que tuvo como objetivo validar una tecnología educativa, en forma de cuatro videos educativos dirigidos a cuidadores de pacientes que utilizan TNED. Se seleccionaron evaluadores de las áreas de medicina, enfermería y nutrición que cumplieron con los criterios establecidos. Los participantes recibieron los videos y el cuestionario de validación de forma digital. Aquellos que no respondieron al cuestionario dentro de los quince días fueron excluidos del estudio. **Resultados:** La validación de la tecnología educativa contó con la participación de ocho jueces. Todos tenían algún nivel de posgrado, como maestría o especialización. La mayoría eran nutricionistas (75%), seguidos de un profesional médico y un profesional de enfermería (12,5% cada uno). La serie de videos tuvo un índice de validez de contenido de 0,98. **Conclusión:** La serie de videos educativos obtuvo una puntuación superior al mínimo para ser considerada válida, pudiendo ser reproducida en medios de comunicación y puesta a disposición de los servicios de salud para uso de los profesionales del equipo multidisciplinario.

Palabras clave: Estudio de Validación, Nutrición Enteral, Atención Domiciliaria de Salud.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o Brasil passou por diversas alterações nas suas configurações de saúde em grande parte pelo processo de transição epidemiológica decorrente da mudança na expectativa de vida, diminuição de mortalidade infantil, diminuição da taxa de natalidade, além de mudanças socioeconômicas e melhorias das condições de vida. Neste contexto, fez-se necessária mudanças no fornecimento dos serviços de saúde, visto que, devido ao envelhecimento populacional, tornou-se necessária a implementação de cuidados continuados e intensivos (BRASIL, 2012).

Neste contexto, a Atenção Domiciliar (AD) é definida pela portaria nº 963, de 27 de maio de 2013 como “nova modalidade de atenção à saúde, substitutiva ou complementar às já existentes, caracterizada por um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio, com garantia de continuidade de cuidados e integrada às redes de atenção à saúde”. Um dos principais objetivos da assistência domiciliar é reorganizar os processos de trabalho em saúde, de modo a diminuir a demanda hospitalar, gerando autonomia para os pacientes e cuidadores/familiares (BRASIL, 2013).

Como um marco para a AD no Brasil, em 2011 foi criado o Programa Melhor em Casa, o qual fornece assistência em domicílio para os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). No estudo epidemiológico produzido por Wachs LS, et al. (2016), verificou-se que cerca de 11,7% da população idosa brasileira recebia serviços de AD, sendo mais frequente em mulheres e em idosos com maior idade. Dentro do contexto de assistência domiciliar, a Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (TNED) desenvolve um papel importante no tratamento e cuidado em domicílio aos pacientes que necessitam de nutrição enteral. A TNED está indicada para aqueles pacientes que ingerem menos que 60% das suas necessidades nutricionais via oral e que possuem integridade do trato gastrointestinal (VAN AANHOLT DPJ, et al., 2018).

As complicações relacionadas à TNED são similares às complicações relacionadas ao uso de nutrição enteral nos serviços de saúde, podendo ser de origem infecciosa, gastrointestinal, metabólica, mecânica, entre outras. As reinternações hospitalares em decorrência de complicações relativas à terapia nutricional enteral podem estar presentes em até 53% dos pacientes, custando mais de dez milhões de dólares para os serviços de saúde (SANDHU R, et al., 2022).

Segundo o Inquérito Brasileiro de Terapia Nutricional Domiciliar, a maioria dos usuários de TND são idosos e portadores de doenças neurológicas (VAN AANHOLT DPJ, et al., 2021). São escassos na literatura dados relativos à TND no Brasil. Um estudo conduzido pelo grupo NADYA com mais de quatro mil pacientes em uso de TNED na Espanha estimou a prevalência de 101,79 e 98,51 pacientes/milhão de habitantes nos anos de 2018 e 2019, respectivamente (WANDEN-BERGHE, et al., 2022). Quando analisadas as orientações de alta hospitalar fornecidas pelos profissionais no Inquérito Brasileiro de TND, constatou-se que a maioria utilizava materiais impressos em suas orientações (VAN AANHOLT DPJ, et al., 2021). O texto impresso necessita de

leitura, o que demanda de esforço mental, além disso possui limitações como ferramenta para o raciocínio reflexivo (CHAMBEL T, GUIMARAES N, 2000). Neste sentido o uso de vídeos como tecnologia educativa pode despertar o interesse do telespectador, pois, utiliza vários elementos no mesmo veículo como som, imagem e texto (GÓMEZ IDC, PÉREZ RC, 2013).

Neste contexto, em decorrência da necessidade observada durante a prática assistencial e em função da dificuldade no momento de orientação nutricional neste público, o objetivo deste estudo foi validar uma tecnologia audiovisual na forma de vídeos educativos para auxiliar nas orientações nutricionais de pacientes em uso de TNED.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo metodológico, o qual se caracteriza pela produção e validação de tecnologias educativas (POLIT DF, BECK CT, 2011). No presente estudo, objetivou-se validar uma ferramenta tecnológica constituída por uma série de vídeos educativos acerca de TNED com juízes especialistas na área. A pesquisa desenvolveu-se durante os meses de agosto a novembro de 2022, na cidade de Belém, Pará, Brasil.

O processo inicial deste estudo abrangeu a construção da série de vídeos. Primeiramente, foi realizada uma revisão narrativa de literatura, a fim de buscar materiais científicos para a construção do roteiro. Foram selecionados documentos oficiais como manuais, diretrizes e cartilhas de entidades oficiais ou instituições de saúde, além de artigos científicos acerca do tema do estudo. Após a seleção dos materiais, construiu-se o roteiro que subsidiou a produção dos vídeos. No roteiro foram descritos a narração, fala dos personagens, cenas e imagens que estariam presentes no produto. O material foi construído e editado pelos pesquisadores com auxílio dos profissionais da área de design gráfico. Ao final, foram produzidos quatro vídeos com duração de em média de quatro (04) minutos, em característica de animação. Após a finalização da produção dos vídeos, seguiu-se a validação do produto tecnológico, o qual abrangeu quatro (04) etapas.

Na segunda fase do estudo foi realizada a seleção dos juízes participantes, os quais são responsáveis por fazer alterações no conteúdo do instrumento e dar sugestões para o aperfeiçoamento do material (TEIXEIRA E, MOTA VMSS, 2011). Foram convidados a participar do estudo os profissionais das áreas de nutrição, enfermagem e medicina que se enquadravam nos critérios de participação proposto por Fehring RJ (1987), que estabelece como critérios: estar exercendo atividades de prática clínica há pelo menos um (01) ano na área de interesse do estudo, nesse caso, terapia nutricional ou nutrição clínica ou nutrição em pacientes graves; com especialização na área de estudo ou titulação de mestre ou doutor na área de estudo, ou ainda possuir publicações científicas sobre o tema.

A amostra de juízes foi estabelecida por método não probabilístico por conveniência, sendo definida em 9 juízes. A seleção dos mesmos ocorreu por meio da amostragem “bola de neve” (*snow ball technique*) (LOBIONDO-WOOD G, HABER J, 2001). Neste método os primeiros juízes são identificados e os próximos ocorrem por indicação (POLIT DF, BECK CT, 2011). Após a seleção do primeiro juiz participante por conveniência, os demais foram indicados por este. Por meio de pesquisa do currículo na Plataforma Lattes, do CNPq, verificou-se as informações dos juízes indicados para comprovar se estes se adequavam aos critérios de inclusão. A confidencialidade dos juízes foi garantida com a utilização de códigos alfanuméricos para identificá-los, sendo empregada a letra “J”, referindo-se ao juiz (J1, J2, J3 e assim sucessivamente).

Após a seleção dos juízes, iniciou-se a terceira fase: envio da tecnologia educativa e do questionário de validação. O convite para a participação na pesquisa foi realizado de forma exclusivamente eletrônica. Em seguida, foram enviados aos participantes um link de acesso da web, o qual o direcionava a um formulário eletrônico na plataforma *Google Forms*® contendo as perguntas relativas à validação do material, além dos vídeos educativos em link para o *website Youtube*®. Para dar início à validação, os respondentes necessitavam assinar eletronicamente de forma obrigatória o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para prosseguir às perguntas seguintes. Foi estabelecido um prazo de resposta do questionário de até 15 dias. Foram excluídos da pesquisa aqueles que não obedeceram ao prazo proposto.

O instrumento de validação foi composto por perguntas como idade, sexo, área de formação, tempo de formado (em anos), área de especialização e tipo de pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado). Além disso, a avaliação do material seguiu um modelo adaptado de Grave HP (2020). A avaliação foi composta por 20 questões divididas em três tópicos, os quais abordavam a relevância e objetivos do vídeo; pertinência teórica e aspectos audiovisuais. Para as respostas, foi empregada a escala tipo *Likert*, muito utilizada em estudos de validação, a qual é composta por várias declarações sobre um assunto e a opinião em escala sobre cada item. Neste estudo foi utilizada a seguinte classificação: 1 = discordo totalmente; 2 = discordo; 3 = concordo e 4 = concordo totalmente. Ao final de cada tópico, havia espaço para contribuições, o que foi utilizado pelos juízes para sugestões para melhorias e mudanças no vídeo.

Na quarta etapa ocorreu a análise dos dados. Os dados contidos no formulário de caracterização foram armazenados em uma planilha eletrônica no programa *Microsoft Excel*® 2019. Foram realizadas análises descritivas para verificar o padrão social e acadêmico dos juízes e calculada a média e desvio padrão para identificar o tempo de formado dos participantes, utilizando-se o próprio programa eletrônico.

Para a análise da avaliação dos vídeos, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para cada item e o índice geral. O escore é calculado por meio da soma dos itens que foram adequados na análise dos juízes, ou seja, aqueles que foram marcados número 3 e 4 e dividido pelo número total de respostas. Foi considerada a pontuação igual ou acima de 0,8 no escore geral ou para cada item para classificar o vídeo como aprovado para uso (LOBIONDO-WOOD G e HABER J, 2001).

A quinta etapa do projeto abrangeu os ajustes e correções a serem realizados nos vídeos educativos a partir da avaliação dos juízes especialistas. Os itens marcados como “1” e “2” na avaliação dos juízes passaram por revisão para ajuste ou exclusão do ponto em discordância, de acordo com critérios dos autores. Por fim, a última etapa caracterizou-se pela divulgação dos vídeos para o público em geral através da disponibilidade destes na plataforma *Youtube*®. O estudo em questão foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Núcleo de Medicina Tropical (NMT), da Universidade Federal do Pará (UFPA), com parecer número 4.811.593 e CAAE número 47622821.5.0000.5172.

RESULTADOS

A validação da tecnologia educativa contou com a participação efetiva de 8 (oito) juízes, uma vez que 1 (um) dos juízes convidados não respondeu o questionário no período estabelecido de 15 (quinze) dias. A **Tabela 1** demonstra as características sociais dos juízes participantes.

Tabela 1 – Caracterização social dos juízes validadores.

Características	Tamanho amostral	%	Média (Desvio Padrão)
Sexo			
Feminino	08	100	
Masculino	00	00	
Área de formação			
Nutrição	06	75	
Enfermagem	01	12,5	
Medicina	01	12,5	
Pós-graduação			
Especialização	06	75	
Mestrado	02	25	
Doutorado	00	00	
Tempo de formado (anos)			9,37 (± 3,50)
<5 anos	00	00	
5-10 anos	04	50	
>10 anos	04	50	

Fonte: De Campos MGS, et al., 2024.

Todos os juizes participantes possuíam algum nível de pós-graduação, como mestrado (n=02) e especialização (n=06). Quanto a área profissional, a grande maioria era constituída por nutricionistas, com 75% (n=06), seguida de um profissional da medicina e da enfermagem, com 12,5% (n=01) cada. Quanto à validação do material educativo, a tabela 2 demonstra o IVC dos itens julgados pelos avaliadores. A série de vídeos educativos teve o IVC geral de 0,98, considerando todos os itens avaliados durante os quatro (04) vídeos. Ao analisar os itens, o tópico “Relevância e objetivos do vídeo” atingiu um IVC que variou de 0,95 a 1,0. O segundo tópico relativo à “Pertinência teórica” teve IVC 0,94 a 1,0. Por fim, o último tópico abordando o aspecto “Audiovisual” alcançou IVC de 0,98 a 1,0. O tópico referente as características audiovisuais foi o melhor avaliado pelos juizes, com maior número de IVC (1,0) na análise de cada subitem. O tópico de “Relevância e Objetivos” teve maior número de discordâncias segundo a avaliação dos juizes.

Tabela 2 – Índice de Validade de Conteúdo da série de vídeos educativos.

Itens	Vídeo 1	Vídeo 2	Vídeo 3	Vídeo 4
Relevância e objetivos do vídeo	0,95	0,97	0,97	1,0
O objetivo do vídeo está claro.	1,0	0,87	0,87	1,0
O conteúdo do vídeo é coerente com as necessidades de informações dos pacientes e seus familiares.	0,87	1,0	1,0	1,0
As informações são importantes para o manejo dos sintomas e melhora da qualidade de vida dos pacientes.	1,0	1,0	1,0	1,0
O vídeo convida e/ou instiga às mudanças de comportamento e atitude das famílias.	1,0	1,0	1,0	1,0
O vídeo atende quanto as orientações aos pacientes sobre as rotinas da administração da terapia nutricional enteral domiciliar.	0,87	1,0	1,0	1,0
Pertinência Teórica	0,94	0,98	1,0	0,98
O conteúdo apresentado no roteiro é relevante e atual.	1,0	1,0	1,0	1,0
O vídeo poderá ser reproduzido em outras instituições ou compartilhado entre os cuidadores para a educação em saúde do paciente em uso de terapia nutricional enteral domiciliar.	0,87	1,0	1,0	1,0
As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	1,0	1,0	1,0	0,87
As informações apresentadas no vídeo estão cientificamente corretas.	1,0	1,0	1,0	1,0
O estilo da redação e fala estão apropriados ao nível sociocultural do público-alvo.	1,0	0,87	1,0	1,0
As informações contidas no vídeo estão bem estruturadas em concordância e ortografia.	0,87	1,0	1,0	1,0
O vídeo aborda os assuntos necessários para o conhecimento dos cuidadores acerca da nutrição enteral domiciliar.	0,87	1,0	1,0	1,0
Audiovisual	1,0	0,98	1,0	1,0
O vídeo é atrativo.	1,0	1,0	1,0	1,0
O tempo do vídeo está adequado.	1,0	1,0	1,0	1,0
O tamanho do título, da escrita e dos tópicos estão adequados.	1,0	1,0	1,0	1,0
Há uma sequência lógica de conteúdo proposto no vídeo.	1,0	1,0	1,0	1,0
As ilustrações do vídeo estão expressivas e suficientes.	1,0	0,87	1,0	1,0
O tom do vídeo é amigável.	1,0	1,0	1,0	1,0
Há associação do tema de cada cena ao texto correspondente.	1,0	1,0	1,0	1,0
Os personagens/imagens apresentadas no vídeo são adequadas para o público-alvo.	1,0	1,0	1,0	1,0

Fonte: De Campos MGS, et al., 2024.

Quando analisados os itens em discordância, a grande maioria das sugestões dos avaliadores eram relativas à ortografia ou adequações quanto ao tempo dos vídeos. Somente um (1) avaliador não especificou as sugestões de itens em discordância. No **Quadro 1** encontram-se as sugestões dos avaliadores que especificaram os pontos em discordância ou fizeram comentários sobre o material.

Quadro 1 – Considerações e sugestões sobre a série de vídeos educativos.

N	Consideração/Comentário	Decisão	Justificativa
J1	<i>“Gostei, são vídeos curtos, linguagem simples e bem explicativo”</i>	-	-
J2	<i>“Vídeo 1- Corrigir ortografia nos tópicos- Quando se utilizar a dieta eteral (faltou “n”)? Método Boulos (corrigir para bolus) Vídeo 2- Corrigir ortografia- Impedir (Impedir) que a dieta obstrua a sonda Vídeo 3- Acrescentar que a higienização de embalagens de alimentos e dieta pode ser realizada com álcool 70 ou água e detergente, para abranger famílias de classe econômica mais baixa, sem acesso ao álcool Vídeo 4- Corrigir acento- Água (água) ou alimentos contaminados”</i>	Acatada	-
J3	<i>“Vídeo 1: erro de ortografia no período 0:59. Vídeo 4: O tempo do vídeo está adequado, porém observei um corte no áudio no período 2:55. Não prejudica a informação, porém é importante a correção. As informações são objetivas, acredito que desacelerar um pouco o vídeo deixariam mais claras já que as complicações são as principais preocupações da família/cuidadores.”</i>	Correção ortográfica acatada. Correção no tempo do vídeo não acatada.	Os autores analisaram que o tempo do vídeo está adequado, permitindo que os vídeos sejam curtos.
J5	<i>“Todos os vídeos estão muito bem feitos e com conteúdo atual é relevante.”</i>	-	-
J6	<i>“Administração em Bolus* no vídeo 2 - escrita correta Vídeo 3 - repetir menos a higienização porem não compromete a qualidade.”</i>	Correção ortográfica acatada. Correção do termo higienização não acatada.	Os autores consideraram que o termo “higienização” é importante para enfatizar esta etapa.
J7	<i>“Parabéns!! Gostei bastante dos vídeos. Bem claros e de fácil entendimento acerca principalmente dos familiares que apresentam muitas dúvidas no momento das Manipulações, Preparo e administração tanto de Dietas Enterais, quanto que nos medicamentos. Agradeço desde já a participação da pesquisa e já quero os materiais para esclarecimentos às famílias em minhas orientações de alta.”</i>	-	-
J8	<i>“O vídeo três aborda dois assuntos diferentes. Porém o título não explica muito bem isso. O objetivo do vídeo fica confuso. Poderia ou dividir em dois vídeos ou melhorar o título.”</i>	Acatado parcialmente	Os autores consideraram inválida a sugestão de divisão dos vídeos, mas alteraram o título do terceiro vídeo para “Higienização e Administração de Medicamentos”

Fonte: De Campos MGS, et al., 2024.

Após análise dos autores, os vídeos passaram por revisão dos pontos sugeridos pelos avaliadores. O material retornou à equipe técnica de design para a realização das alterações consideradas válidas. Por fim, a série de vídeos educativos foi disponibilizada para a comunidade através da plataforma *Youtube*[®].

DISCUSSÃO

A avaliação dos juízes demonstrou que a tecnologia educativa proposta possui validade para ser utilizada durante a orientação de alta hospitalar de pacientes em uso de TNE. A orientação direcionada aos cuidadores é essencial para o sucesso do tratamento devido ao risco nutricional presente nesta população. A desnutrição é fortemente presente neste público, principalmente quando avaliada por parâmetros subjetivos como a velocidade de perda de peso não intencional ou diagnóstico GLIM (*Global Leadership Initiative on Malnutrition*), uma ferramenta que avalia tanto aspectos subjetivos quanto objetivos para avaliar a desnutrição (PRZEKOP Z, et al., 2022).

Menezes CS e Fortes RC (2019) realizaram um estudo de coorte retrospectiva com cerca de 218 participantes, sendo idosos em uso de nutrição enteral domiciliar. Constatou-se alta prevalência de desnutrição neste público (65,1%); porém, o grupo estudado apresentou diminuição da taxa de desnutrição ao longo de avaliações periódicas (47,5%). Tal dado indica que a assistência nutricional adequada pode ser importante para promover a manutenção/melhora do estado nutricional em pacientes em uso de TNE. Entretanto, para a promoção adequada da assistência nutricional, faz-se imprescindível o contato direto com o responsável pelo cuidado ao paciente nesta condição. O cuidador é aquele, com ou sem vínculo familiar com o paciente, responsável pelo auxílio em suas atividades diárias, como alimentação, higienização, locomoção, entre outros (BRASIL, 2008).

Em relação à TNE, o cuidador está envolvido diretamente em atividades como a aquisição de gêneros alimentícios utilizados para a produção das fórmulas, bem como a sua higienização, armazenamento, preparação e administração da dieta enteral, higienização dos materiais e utensílios utilizados, além de ser o responsável por realizar o monitoramento clínico do paciente, identificando possíveis complicações relacionadas à NE (BRASIL, 2015). A transferência do cuidado hospitalar para o domiciliar pode gerar aos cuidadores sensações de angústia, medo, ansiedade, insegurança, isolamento, entre outros sentimentos conflitantes com a alegria do recebimento da alta hospitalar (LIBÓRIO EL, et al., 2016). Neste sentido, as tecnologias educativas, quando bem empregadas, podem auxiliar no conhecimento dos cuidadores e promover maior confiança e segurança para o desenvolvimento das atividades diárias.

A criação de materiais impressos como cartilhas para orientação de pacientes em uso de TNE já é descrita na literatura (AFONSO MG, et al., 2021; VASCONCELOS VMS, et al., 2020). Apesar da possibilidade de utilização de imagens ilustrativas, linguagem de fácil entendimento, e o mesmo conteúdo objetivo de materiais impressos, as tecnologias audiovisuais são interessantes por utilizarem de diversos meios para captar a atenção do telespectador (GÓMEZ IDC e PÉREZ RC, 2013). Na pesquisa realizada por Perçari HS (2021), verificou-se que os usuários que receberam orientações de alta hospitalar acerca de TNE associadas a ferramentas audiovisuais (videoaulas) obtiveram maior aproveitamento do conhecimento quando comparado com aqueles que receberam orientação de alta tradicional através de orientações verbais e material escrito.

O uso de vídeos educativos nesta área de interesse é escasso na literatura. Cardoso HI (2021) desenvolveu uma série de vídeos educativos para manejo de nutrição enteral, mas específico à população pediátrica. Considerando que a maioria dos pacientes em uso de TNE são idosos (VAN AANHOLT DPJ, et al., 2021), a série de vídeos construída e validada por este estudo se torna importante para a comunidade científica e para o atendimento à população que utiliza desta alimentação. A etapa de higienização dos materiais e utensílios é de extrema importância para evitar contaminação microbológica das fórmulas enterais.

Dengo DC, et al. (2016) verificaram que a higienização das mãos dos manipuladores das dietas enterais caseiras não era realizada em sua maioria, bem como a higienização das latas ou equipamentos da sonda. O emprego no vídeo das etapas que abrangem desde a manipulação até a administração da NE foi citado

pelos juízes “Bem claros e de fácil entendimento acerca principalmente dos familiares que apresentam muitas dúvidas no momento das Manipulações, Preparo e Administração de Dietas Enterais” (J7).

Ao contar com quatro (04) vídeos, a série conseguiu abranger os principais pontos que permeiam todas as etapas do preparo da TNED, inclusive o tópico de higienização e manipulação, podendo auxiliar os cuidadores durante este momento a fim de evitar possíveis contaminações microbiológicas, visto que é estimado que mais de 70% das formulações enterais, seja caseira ou industrializada, podem estar contaminadas com microrganismos em nível acima do aceitável (UNIAT KC, et al., 2022).

Outro destaque dado pelos juízes foi a utilização de linguagem simples durante os vídeos. “Gostei, são vídeos curtos, linguagem simples e bem explicativo” (J1). O emprego de linguagem direta e de fácil entendimento foi essencial para a construção desta série de vídeos. Desta forma, propõe-se captar a atenção e despertar o interesse do público durante as visualizações.

A questão socioeconômica também foi levada em consideração na produção ao abordar os cuidados no preparo de fórmulas caseiras, comumente utilizadas em famílias com menor poder aquisitivo. Alguns estudos evidenciam que grande parte do público em uso de TNED possui vulnerabilidade socioeconômica, sendo pertencentes em sua maioria à classe econômica C (MORAES YP, et al., 2021) ou possuindo até um (01) salário mínimo como fonte de renda familiar mensal (DENGO DC, et al., 2016).

Grande parte das sugestões dadas pelos juízes foram correções gramaticais ou relativas aos cortes dos vídeos, como demonstrado na Tabela 4. As sugestões foram de grande valia para a qualidade do material, visto que, durante a sua produção tais aspectos podem passar despercebidos pela equipe.

Em relação ao perfil dos juízes avaliadores, foi observado que a maioria eram da área de nutrição, semelhante ao encontrado por Afonso MG, et al. (2021) ao validar uma cartilha para cuidadores de indivíduos em TNED. A grande prevalência de nutricionistas é esperada neste estudo visto que o juiz inicial, responsável pelo contato com outros profissionais, era da área da nutrição; além do tema abordado no estudo ser desenvolvido principalmente por nutricionistas.

Tal prevalência confere maior confiabilidade ao material, visto que são os profissionais em maior contato e experiência com a área do estudo. Entretanto, destaca-se que muitas vezes as equipes de TNED não possuem nutricionistas, o que reforça a importância da utilização deste material, que pode ser empregado por outros profissionais que prestam assistência a este público.

Ao avaliar as características dos juízes, foi observado que todos possuíam no mínimo uma especialização e estavam no mercado há mais de cinco (05) anos, sendo importante para o estudo, visto que, se pressupõe que os profissionais detenham a experiência para avaliar se as orientações citadas nos vídeos eram pertinentes à prática diária. Tal dado é corroborado pelo comentário “Já quero os materiais para esclarecimentos às famílias em minhas orientações de alta” (J7), demonstrando que a série era passível de ser aplicada no serviço.

As sugestões escritas pelos profissionais foram de extrema importância para a construção do material, como citado no estudo de Rosa BVCD, et al. (2019), que objetivou a validação de vídeo educativo para portadores de colostomia e obteve IVC de 0,99. Para tais autores, a possibilidade de os juízes expressarem sua opinião livremente sem se restringir somente à marcação numérica do instrumento, oferece maior qualidade ao material, favorecendo a coerência do aspecto visual e sonoro da produção, além de adequação textual.

Ao avaliar os itens abordados na análise dos vídeos, o item Audiovisual obteve o melhor resultado analisando as respostas de todos os juízes. O aspecto audiovisual é de extrema importância para atrair a atenção do telespectador. Moran JM (1995) descreve o vídeo como uma tecnologia visual, sensorial com linguagem falada, musical e escrita, e aponta que é a combinação destas variáveis que enfatizam a força desta tecnologia. O vídeo é capaz de atingir os sentidos do telespectador de muitas maneiras. Desta forma, os aspectos audiovisuais bem elaborados podem potencializar as sensações despertadas durante a exibição do vídeo.

CONCLUSÃO

O emprego de tecnologias audiovisuais na educação em saúde pode ser uma excelente ferramenta, pois reúne vários aspectos para despertar o interesse e atenção do telespectador. Considerando o risco nutricional destes pacientes e as dúvidas e questionamentos apresentados pelos cuidadores, a ferramenta criada neste estudo pode ser útil para orientar de forma lúdica com mensagem de fácil entendimento e objetiva os cuidados necessários nesta condição. A série de vídeos educativos proposta obteve a pontuação acima do mínimo para ser considerada válida. Destaca-se como limitação do estudo a escassez de materiais nesta vertente, o que dificulta a análise comparativa entre as tecnologias e os resultados esperados. Espera-se, portanto, que novos estudos sejam produzidos neste ramo, propiciando a criação de novas tecnologias em saúde, especialmente aquelas destinadas à população em risco socioeconômico.

REFERÊNCIAS

1. AFONSO MG, et al. Construção e validação de cartilha educativa multiprofissional para cuidadores de pacientes em terapia nutricional enteral domiciliar. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2021; 30:e20200158.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acessado em 15 de outubro de 2022.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático do cuidador. Ministério da Saúde. 2008. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_cuidador.pdf. Acessado em 11 de outubro de 2022.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 963, de 27 de maio de 2013. Redefine a atenção domiciliar no âmbito do sistema único de saúde (sus). *Diário Oficial da União*. 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963_27_05_2013.html. Acessado em 26 de outubro de 2022.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de atenção domiciliar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_domiciliar_melhor_casa.pdf. Acessado em 26 de outubro de 2022.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cuidados em terapia nutricional / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_atencao_domiciliar_vol3.pdf. Acessado em 30 de outubro de 2022.
7. CARDOSO HI. Desenvolvimento de vídeo educativo para manejo de nutrição enteral em pacientes pediátricos [trabalho de conclusão de curso - especialização]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. 51p.
8. CHAMBEL T, GUIMARÃES N. Aprender com vídeo em hipermedia. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Departamento de Informática. 2000.
9. DENG DC, et al. Terapia nutricional domiciliar: perfil nutricional dos usuários e qualidade microbiológica na preparação das fórmulas. *Uningá Review Journal*, 2016; 25(3):18-24.
10. FEHRING RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*, 1987; 16(6): 625-29.
11. GÓMEZ IDC, PÉREZ RC. Del vídeo educativo a objetos de aprendizaje multimedia interactivos: un entorno de aprendizaje colaborativo basado en redes sociales. *Tendencias Pedagógicas*, 2013;(22):59-72.
12. GRAVE HP. Prevenção e controle de sintomas no ambulatório de quimioterapia: construção e validação de vídeos educativos em saúde. Dissertação (Mestrado em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 2020, 125p.
13. LIBÓRIO EL, et al. Vivências Dos Cuidadores Em Relação À Terapia Nutricional Enteral Domiciliar. *Revista Labore Em Ensino de Ciências*, 2016; 1: 126-39.
14. LOBIONDO-WOOD G, HABER J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 2001; 4:110-21.
15. MENEZES CS, FORTES RC. Estado nutricional e evolução clínica de idosos em terapia nutricional enteral domiciliar: uma coorte retrospectiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2019; 27 :e3198.

16. MORAES YP, et al. Perfil nutricional de usuários de terapia nutricional enteral domiciliar. *HU Revista*, 2021; 47:1-9.
17. MORAN JM. O vídeo na sala de aula. São Paulo: Revista Comunicação & Educação, 1995.
18. PERIÇARI HS. Orientação de alta hospitalar com terapia nutricional enteral: comparação entre dois métodos. [trabalho de conclusão de curso]. Centro Universitário Sagrado Coração, Bauru, São Paulo, 2021. 52p.
19. POLIT DF, BECK CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem: Artmed Editora, 2011.
20. PRZEKOP Z, et al. GLIM – defined malnutrition in patients with head and neck cancer during the qualification visit for home enteral nutrition. *Nutrients*, 2022; 14(3), 502.
21. ROSA BVCD, et al. Desenvolvimento e validação de tecnologia educativa audiovisual para famílias e pessoas com colostomia por câncer. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2019; 28.
22. SANDHU R, et al. High costs and limited dietitian services for home enteral nutrition users: A Canadian study. *Nutrition in Clinical Practice*, 2022; 37(1), 167-75.
23. TEIXEIRA E, MOTA VMSS. Tecnologias educacionais em foco. São Caetano do Sul: Editora. 2011.
24. UNIAT KC, et al. Microbiological quality of enteral formulation handled at home: A systematic review. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2022.
25. VAN AANHOLT DPJ, et al. Diretriz brasileira de terapia nutricional domiciliar. *Braspen J.* 2018; 33 (Supl 1): 37-46.
26. VAN AANHOLT DPJ, et al. Inquérito Brasileiro Sobre Terapia de Nutrição Domiciliar: panorama atual. *REVISA.* 2021; 10(1): 127-38.
27. VASCONCELOS VMS, et al. Validação de tecnologia educacional em saúde sobre “terapia nutricional enteral domiciliar” para cuidadores de idosos. *Research, Society and Development*, 2020; 9(10): e6149109062-e6149109062.
28. WACHS LS, et al. Prevalência da assistência domiciliar prestada à população idosa brasileira e fatores associados. *Caderno de Saúde Pública*, 2016; 32 (3):e00048515.
29. WANDEN-BERGHE C et al. (2022). Registro del Grupo NADYA-SENPE de Nutrición Enteral Domiciliaria em España: años 2018 y 2019. *Nutrición Hospitalaria*, 2022; 39(1), 223-9.