

Construção e validação de tecnologia educacional para o manejo da sede pré-operatória

Construction and validation of educational technology for the management of preoperative thirst

Como citar este artigo:

Soares FMM, Santos MIT, Rodrigues ABFL, Mendes IC, Lima GK, Braga FLS, et al. Construction and validation of educational technology for the management of preoperative thirst. Rev Rene. 2024;25:e92938. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20242592938>

-  Francisco Mayron Morais Soares¹
-  Maria Ivaneide Teixeira dos Santos²
-  Ana Beatriz Frota Lima Rodrigues²
-  Igor Cordeiro Mendes³
-  Gleiciane Kélen Lima³
-  Francisco Luan Sousa Braga⁴
-  Karine de Castro Bezerra⁵

¹Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, MA, Brasil.

²Centro Universitário Inta. Itapipoca, CE, Brasil.

³Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

⁴Universidade Federal do Piauí. Teresina, PI, Brasil.

⁵Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

Autor correspondente:

Francisco Mayron Morais Soares
Av. da Universidade, 100.
Dom Afonso Felipe Gregory.
CEP: 65915-240. Imperatriz, MA, Brasil.
E-mail: francisco.mayron@ufma.br

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Bianka Sousa Martins Silva

RESUMO

Objetivo: construir e validar imagens com mensagens educativas para telefones móveis na adesão do manejo da sede pré-operatória. **Métodos:** estudo metodológico, realizado em três fases: 1) coleta de informações dos pacientes com sede pré-operatória; 2) elaboração das imagens com mensagens educativas; 3) evidências de validade de conteúdo e aparência das imagens pelos *experts*. Calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo e aplicou-se o teste binomial. **Resultados:** foram confeccionadas 27 imagens com mensagens educativas para telefones móveis que trazem informações frente à sede, em relação aos seus sinais e sintomas, fatores causais, métodos utilizados no seu alívio e seus mecanismos de ação. O índice geral de validade de conteúdo foi de 0,96 e o índice geral de validade de aparência de 0,94. **Conclusão:** as imagens com mensagens educativas para telefones móveis encontram-se validadas em conteúdo e aparência. **Contribuições para a prática:** consistem em um importante recurso que auxiliará na adesão de manejo da sede. **Descritores:** Sede; Envio de Mensagens de Texto; Estudo de Validação; Enfermagem Perioperatória.

ABSTRACT

Objective: to develop and validate images with educational messages for mobile phones to help with the management of preoperative thirst. **Methods:** methodological study, carried out in three phases: 1) collection of information from patients with preoperative thirst; 2) development of images with educational messages; 3) evidence of the validity of the content and appearance of the images by the *experts*. The Content Validity Index was calculated and the binomial test was applied. **Results:** a total of 27 images were produced with educational messages for mobile phones that provide information on thirst, its signs and symptoms, causal factors, methods used to relieve it, and its mechanisms of action. The overall content validity index was 0.96 and the overall appearance validity index was 0.94. **Conclusion:** images with educational messages for mobile phones are validated in content and appearance. **Contributions to practice:** are an important resource that will help in the adherence of thirst management. **Descriptors:** Thirst; Text Messaging; Validation Study; Perioperative Nursing.

Introdução

A sede é frequentemente experimentada por pacientes durante o período perioperatório, além de subestimada pelos profissionais de saúde, que optam por manter o jejum prolongado, privando do paciente o alívio da sede. O jejum pré-operatório ocasiona o aumento na prevalência de sede no paciente cirúrgico, com taxas variando de 79,5% a 89,8% em adultos⁽¹⁾. O jejum é um dos principais fatores desencadeantes da sede no pré-operatório, e leva o paciente a ficar um longo período privado de líquidos e alimentos sólidos⁽²⁾. A Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA) recomenda oito horas de jejum para alimentos gordurosos, seis horas para sólidos, e duas horas para líquidos claros⁽³⁾. Estas recomendações são raramente aplicadas na prática assistencial brasileira, uma vez que o tempo de jejum em alguns casos pode chegar até 24 horas, apoiados na rotina institucional de manter um jejum prolongado e indiscriminado.

Além da prática, outros fatores afetam e agravam a sede pré-operatória, como a ansiedade, o procedimento anestésico-cirúrgico, a necessidade de intubação, pois, influenciam no ressecamento da cavidade oral, baixa temperatura da sala operatória, uso de opioides e anticolinérgicos, dentre outras causas que levam a esta condição⁽²⁾. O manejo da sede ainda permanece como um tabu social, devido a carência de atualização dos profissionais de saúde, no que tange às novas intervenções clínicas no pré-operatório. Consequentemente, gera medo e insegurança na adesão de novas estratégias para o manejo da sede.

Desse modo, ao inserir o manejo da sede nos cuidados de Enfermagem, a fim de diagnosticar e estabelecer medidas de alívio ao serem executadas de forma sistemática e padronizada, o paciente apresenta uma experiência cirúrgica com o menor sofrimento possível⁽¹⁾.

A Enfermagem é fundamental no cuidado e na segurança do paciente cirúrgico, pois valoriza os sintomas da sede e identifica as estratégias que visam sua redução, e assim, desmitificam as culturas insti-

tucionais de jejum prolongado e indiscriminado. Em virtude disso os profissionais de saúde buscam implementar novas estratégias clínicas e intervenções educacionais, como mensagens educacionais, jogos educativos e aplicativos para telefones móveis⁽³⁻⁵⁾.

Existem estratégias utilizadas para controlar e reduzir a sede pré-operatória, embora ainda não haja um consenso científico, devido ao jejum exigido. Portanto, é importante compreender os fatores que influenciam o manejo da sede e que são utilizados na prática clínica. Podem ser citadas, entres as possibilidades, a administração de lascas e picolés de gelo, mentol e goma de mascar mentolada, e gargarejo com água fria, ambos apresentam impactos significativos na diminuição da sede e na melhoria das condições orais^(1,5-6).

E, além de práticas sistematizadas, é importante que se utilize teorias que fomentem o arcabouço teórico, filosófico e metodológico de ações de cuidado em saúde. A fim de teorizar este estudo, optou-se pela Teoria da Autoeficácia⁽⁷⁾, que reflete que as expectativas não são afetadas somente pelos padrões de conhecimento, mas pelo incentivo verbal e visual, sensações fisiológicas e modelos funcionais de autogestão.

Uma das alternativas para aplicá-la é o desenvolvimento de tecnologias, dentre as quais as mensagens de texto apresentam-se como um grande motivador das práticas diárias de autocuidado, permitindo um maior contato entre o profissional e o paciente, e estabelecendo uma relação de confiança e elucidação de dúvidas⁽⁸⁾.

O estudo justifica-se, portanto, pela possibilidade de evidenciar a utilização de mensagens educativas para telefones móveis na adesão da sede perioperatória, fundamentada na prática clínica, na autogestão do cuidado e na autoeficácia, além de estudos que corroborem com a temática. As práticas assistências de Enfermagem culminam na utilização de cuidados que possibilitem ao paciente o alívio da sede, partindo da aplicação de intervenções que promovam uma maior adesão no desconforto causado pela sede.

Além disso, possui como finalidade contribuir

de forma positiva nos diversos campos da saúde, apoiando a formação profissional e o desenvolvimento científico, lançando mão de uma tecnologia que auxilie no processo do cuidar em saúde. Ao partir desse pressuposto definiu-se o problema de pesquisa: As mensagens por imagem digital no auxílio do cuidado ao paciente com sede pré-operatória apresentam evidências de validade de conteúdo e aparência?

Destarte, teve-se como objetivo construir e validar imagens com mensagens educativas para telefones móveis na adesão do manejo da sede pré-operatória.

Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico⁽⁹⁾, realizado de junho a setembro de 2023 em três fases distintas: 1) coleta de informações dos pacientes com sede pré-operatória; 2) elaboração das imagens com mensagens educativas; 3) evidências de validade de conteúdo e aparência das imagens pelos *experts*. Adotaram-se as diretrizes do *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE 2.0)*.

Coleta de dados

A coleta das informações dos pacientes com sede pré-operatória foi realizada de duas formas em junho de 2023. A primeira foi realizada a partir das informações armazenadas no banco de dados de um estudo maior sobre fatores de não adesão de intervenções mentoladas pré-operatórias. Os resultados do estudo maior apresentaram fatores que incluíam desconhecimento da intervenção ou receio de cancelar o procedimento o que afetava a adesão, tornando-a baixa ou nula. De posse dessas informações, optou-se pela elaboração de imagens informativas que respondessem essas dúvidas.

A segunda parte das informações foi realizada mediante a busca de dados na literatura sobre os

estudos que abordassem a temática e apresentassem as intervenções para o alívio da sede perioperatória e os fatores associados à baixa ou não adesão destes pacientes nas intervenções. Essa fase consistiu em revisão narrativa da literatura, onde foram utilizadas as seguintes bases de dados para o levantamento do conteúdo: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* via PubMed, *Google Acadêmico*, e literatura especializada sobre o tema, como livros.

As diretrizes internacionais sobre o manejo do paciente pré-operatório e os artigos relacionados ao assunto foram inicialmente usados para criar os textos que serviram de base para as mensagens educativas. Para os tópicos sobre as informações gerais, a sede pré-operatória, a sintomatologia, fatores causais da sede, métodos utilizados no alívio da sede, foram selecionados os artigos publicados nos últimos cinco anos, preferencialmente, aqueles que apresentassem informações sobre o manuseio das principais intervenções para o alívio da sede. No levantamento do conteúdo buscou-se ampliar a compreensão sobre os métodos utilizados no alívio da sede perioperatória e os seus mecanismos de ação, além de explanar as tecnologias educativas como recursos digitais para a adesão no manejo dos sintomas. Para a organização do conteúdo, foram selecionados o manual técnico⁽¹⁰⁾ e as evidências primárias e secundárias^(5-6,11) que ancoraram a parte teórica das imagens.

Após a seleção do material citado, procedeu-se com a leitura detalhada dos estudos, com o objetivo de ampliar o conhecimento dos pesquisadores sobre o tema, selecionando os principais conceitos e métodos para a construção das Imagens.

A elaboração e a validação das imagens com mensagens de textos educacionais foram compostas por fases distintas, com o objetivo de melhorar o desenvolvimento e a validade. Na fase de elaboração que foi realizada em julho de 2023, ocorreu a criação dos personagens para compor as imagens, sendo eles: enfermeiros, pacientes e as intervenções, pacientes fictícios para compor as imagens educativas. Além disso,

conforme a etapa anterior foi realizada a diagramação do conteúdo junto das imagens. Para a construção das imagens foi utilizado o aplicativo *Adobe Photoshop CC 2023* e, para esse recurso, o estudo contou com a colaboração profissional de um *design* com experiência prévia na elaboração de materiais em saúde.

As mensagens foram distribuídas em ordem cronológica. A primeira imagem mostra o projeto “100SEDE”, trata-se de um projeto de extensão do grupo de pesquisa dos autores, seguido pela apresentação dos personagens fictícios: dois enfermeiros (Enfermeira Ana e Enfermeiro Bruno), dois pacientes (Dona Raimunda e Seu Beto) e dois métodos para aliviar a sede perioperatória (Chicletol e Picotol). Ressalta-se que as imagens continham os textos educativos selecionados anteriormente na etapa de levantamento de conteúdo.

Para a etapa de evidências de validade de conteúdo e aparência das imagens com mensagens educativas, os pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Segurança do Paciente, Práticas e Tecnologias em Enfermagem e Saúde indicaram os nomes e os contatos de profissionais elegíveis para o estudo, de todas as regiões do país, que indicaram outros profissionais por meio de amostragem do tipo bola de neve⁽¹²⁾. Assim, foram enviados convites via *e-mail* e em grupos de mensagens instantâneas para 55 profissionais e 11 responderam, integrando a amostra deste estudo. Estes, tinham *expertise* em estudos de validação, com a temática e com assistência e docência⁽¹³⁾.

Após o aceite de participação no estudo, foi enviado aos *experts* avaliadores um *link* para o acesso às imagens educativas, e foi enviado um instrumento desenvolvido no *Google Forms* com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a caracterização dos *experts* e os instrumentos de validação.

A coleta de dados foi realizada mediante a utilização de dois instrumentos validados⁽¹⁴⁻¹⁵⁾, para o conteúdo, foi utilizado o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES), o qual contém 18 itens divididos em três domínios que verificam os objetivos, a estrutura/apresentação e a relevância.

Para a validação de aparência, foi utilizado o Instrumento para Validação de Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES). Além disso, os instrumentos possuem um espaço reservado para o registro de observações ou recomendações.

Análise dos dados

Para a análise das evidências de validade de conteúdo e aparência das imagens educativas, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O IVC mede a proporção ou porcentagem de *experts* que atribuem relevância ao instrumento ou ao item, considerou-se válido o índice acima de 0,80.

O teste binominal foi usado para determinar se a proporção de concordância entre os *experts* era estatisticamente igual ou superior ao valor 0,80, avaliado por meio do SPSS, versão 24.0. O nível de significância foi de 5%^(12,16).

Aspectos éticos

O estudo foi submetido à avaliação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Ina, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 59903421.3.0000.8133 e nº de parecer 5.746.428/2022.

Resultados

Foi elaborado um conjunto de 27 imagens com mensagens educativas, em forma de carrossel, que consistem em, no mínimo, um conjunto de duas ou mais imagens, intituladas: “100SEDE”, disponível em: <https://acesse.one/kmQmG>.

O conteúdo teórico desenvolvido para as imagens foi organizado com as informações gerais sobre a sede pré-operatória, a sintomatologia, os fatores causais da sede, métodos utilizados no alívio da sede, desenvolvidas de uma forma clara e de fácil entendimento para os leitores, apresentando uma linguagem informal, com base na literatura.

Em relação ao perfil dos *experts*, os 11 apresentavam *expertise* com estudos de validação, manejo da sede ou Enfermagem perioperatória, além de possuírem experiência assistencial com o paciente cirúrgico, onde: um possuía mestrado e 10 doutorado

em Enfermagem, nove destes atuavam como docente, e todos possuíam mais de cinco anos de formação.

As imagens com mensagens educativas para telefones móveis foram organizadas em sequência e auxiliaram na adesão de intervenções para o manejo da sede (Figura 1).

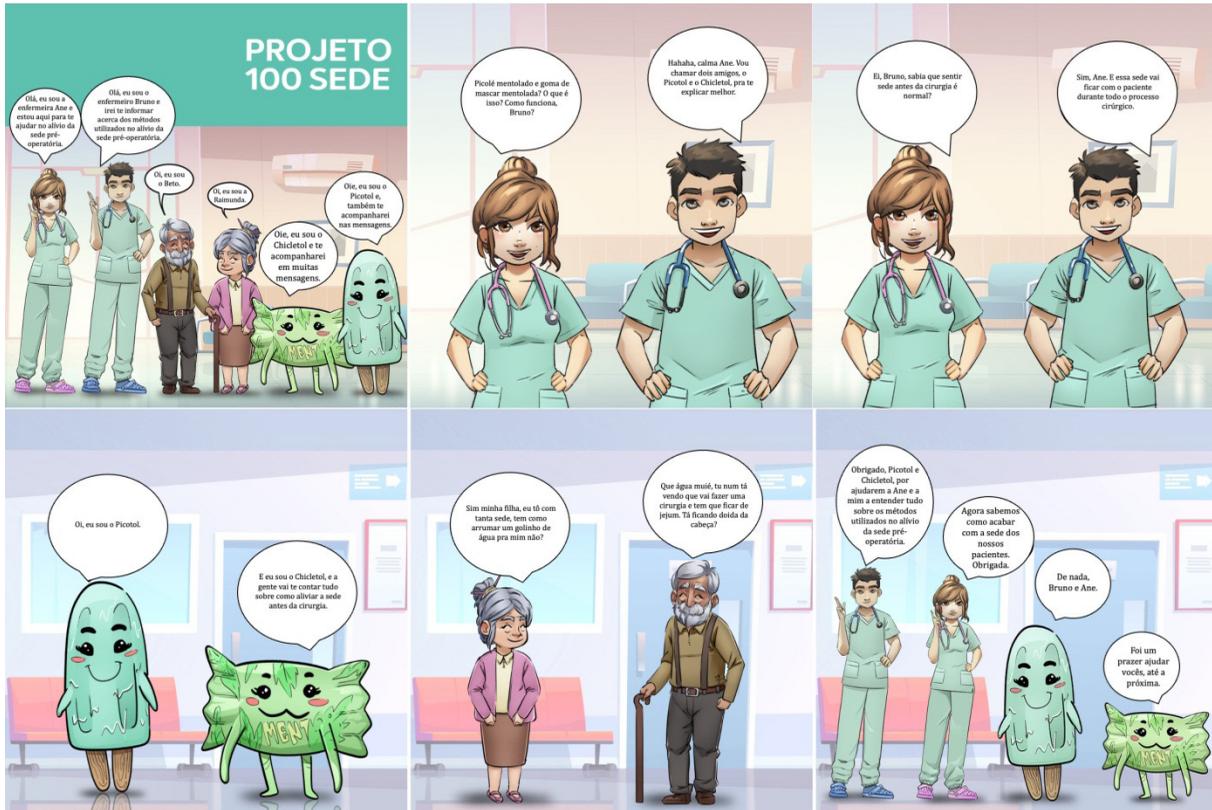


Figura 1 – Imagens com mensagens educativas. Itapipoca, CE, Brasil, 2024

Em relação ao processo de análise das evidências de validade de conteúdo e aparência, os *experts* que validaram, eram das cinco regiões do Brasil, possuíam como principais áreas de atuação a docência (88,9%) e a pesquisa (66,7%), com uma predominância de doutores e mestres com experiência em estudos de validação. Foram realizadas duas rodadas de validação de conteúdo e aparência, pois, após a primeira etapa de verificação de evidências de validade, foram incorporadas alterações sugeridas pelos *experts*.

O valor $p > 0,05$ indica uma proporção maior ou superior a 0,8 de *experts* que consideraram os itens relevantes em relação a: objetivos, estrutura e apresentação e relevância (Tabela 1).

Ressalta-se que, na primeira rodada de validação foram sugeridos pelos *experts* a necessidade de correção de alguns termos e a mudança em relação à linguagem das mensagens, o que foi realizado e, posteriormente, reavaliado (Figura 2).

Tabela 1 – Resultados do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde nas 1ª e 2ª rodadas. Itapipoca, CE, Brasil, 2024

Itens avaliados	1ª rodada		2ª rodada	
	IVC	p*	IVC	p
Objetivos: propósitos, metas ou finalidades				
1. Contempla o tema proposto	0,81	0,78	0,95	0,97
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	0,82	0,79	0,97	0,98
3. Esclarece as dúvidas sobre o tema abordado	0,76	0,78	0,89	0,91
4. Proporciona a reflexão sobre o tema	0,78	0,77	1,00	1
5. Incentiva a mudança de comportamento	0,97	0,98	0,97	0,98
Estrutura/Apresentação: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência				
6. Linguagem adequada ao público-alvo	0,82	0,79	1,00	1
7. Linguagem apropriada ao material educativo	0,82	0,79	0,95	0,97
8. Linguagem interativa, permitindo o envolvimento ativo no processo educativo	0,82	0,79	0,92	0,89
9. Informações corretas	0,78	0,77	0,97	0,98
10. Informações objetivas	0,78	0,77	0,97	0,98
11. Informações esclarecedoras	0,81	0,78	0,97	0,98
12. Informações necessárias	0,81	0,78	0,92	0,89
13. Sequência lógica das ideias	0,81	0,78	0,95	0,97
14. Tema atual	1,00	1	1,00	1
15. Tamanho de texto adequado	0,82	0,79	0,95	0,97
Relevância: significância, impacto, motivação e interesse				
16. Estimula o aprendizado	0,81	0,78	1,00	1
17. Contribui para o conhecimento na área	0,82	0,79	0,97	0,98
18. Desperta o interesse pelo tema	0,81	0,78	0,97	0,98
IVC Global	0,82		0,96	

*p>0,05 Concordância Teste Binomial; IVC: Índice de Validade de Conteúdo

Aspecto avaliado	Item	Sugestões
Conteúdo	3	É preciso tornar a linguagem mais adequada ao público-alvo.
	4	Alguns termos precisam ser melhor descritos como exemplo: líquidos claros.
	9 e 10	Corrigir palavras e termos sobre a temática.
	7. Linguagem apropriada ao material educativo	- Substituir o termo “coisas” por produtos, exceto na imagem que fala sobre os receptores; - Substituir o termo “aumenta o PH”. Ex: deixa a boca menos ácida.
	11. Informações esclarecedoras	Exemplificar os exemplos de comidas gordurosas, sólidas e líquidos claros.
Aparência	5. As formas das ilustrações estão adequadas ao tipo de material	Sugiro que façam os personagens em diferentes posições.
	10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo	Inserir mais um personagem referente ao público-alvo (Paciente) e colocar os nomes dos personagens na língua portuguesa.

Figura 2 – Sugestões feitas pelos *experts* sobre o conteúdo e a aparência das Imagens Educativas. Itapipoca, CE, Brasil, 2024

Após a implementação dessas mudanças e a nova rodada de validação, reafirmou as evidências de validade de conteúdo das imagens com mensagens educativas.

Em relação ao processo de verificação das evidências de validade de aparência, a tabela 2 apresenta os dados do processo em questão.

Tabela 2 – Instrumento para a validação de aparência de tecnologias educacionais em saúde, na 1ª e 2ª rodadas. Itapipoca, CE, Brasil, 2024

Itens avaliados	1ª rodada		2ª rodada	
	IVC	p*	IVC	p
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo	0,81	0,79	0,94	0,96
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão	0,82	0,80	0,94	0,92
3. As ilustrações são relevantes para a compreensão do conteúdo pelo público-alvo	0,93	0,95	0,95	0,97
4. As cores das ilustrações estão adequadas ao tipo de material	0,97	0,98	0,97	0,98
5. As formas das ilustrações estão adequadas ao tipo de material	0,81	0,79	0,96	0,97
6. As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção	0,81	0,79	0,96	0,97
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto	0,85	0,83	0,98	0,99
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo	0,83	0,85	0,95	0,96
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica	0,85	0,83	0,93	0,95
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo	0,85	0,83	0,99	0,99
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo	0,82	0,80	0,99	0,99
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e nas atitudes do público-alvo	0,82	0,80	0,93	0,92
IVC global	0,84		0,94	

*p>0,05 Concordância Teste Binomial; IVC: Índice de Validade de Conteúdo

Após a segunda rodada de validação, o IVC Global do IVCES e do IVATES, são 0,96 e 0,94 respectivamente. Isso reafirma as evidências de validade de conteúdo e da aparência das imagens educativas para telefones móveis, por enfermeiros *experts*.

Discussão

Este estudo apresentou um método inovador ao elaborar e apresentar evidências de validade de conteúdo e da aparência de imagens educativas para os telefones móveis com o intuito de contribuir para o conhecimento do paciente sobre as estratégias mentoladas para minorar a sede e o desconforto pré-operatório. Isso ajudou a aderir a uma abordagem simples, viável, prática, barata, eficaz e baseada em evidências científicas. Além disso, fortalece as evidências científicas na contraposição do costume cultural de que não é possível intervir na sede pré-operatória⁽⁵⁻⁶⁾.

As imagens educativas foram consideradas válidas em conteúdo e aparência para permear as informações científicas, com adequação à linguagem popular aos pacientes no período pré-operatório que apresentam jejum prolongado e que precisam de intervenções que manejem os sintomas desagradáveis, assim como a sede. Nesse contexto, é importante que o paciente com sede receba medidas para o manejo da sede, assim como as medidas mentoladas, conforme os estudos com o paciente no pré-operatório^(1-2,5-6).

A legislação que protege as boas práticas perioperatórias, diz que o enfermeiro e sua equipe são responsáveis por acompanhar o paciente durante o processo pré-operatório. Acredita-se que este estudo seja o primeiro a relacionar o tema de manejo da sede pré-operatória com uma tecnologia educativa, como mensagens educativas, para melhorar a assistência⁽³⁾.

Sustenta-se a ideia de que a educação em saú-

de ao paciente no pré-operatório com a utilização de tecnologias educativas compreende um avanço do conhecimento de Enfermagem e autonomia profissional na prática clínica. Nesse sentido, as tecnologias não devem competir ou substituir a comunicação verbal, mas ser incorporado como um recurso estratégico para a educação em Enfermagem. A adesão às tecnologias educativas estimulam a autonomia e o autocuidado do paciente quando incluindo nos processos de ensino e aprendizagem visando sua melhora⁽¹⁷⁾. Nesse contexto, ao realizar uma assistência mais humanizada e didática, complementam-se as informações verbais com as ilustrações que se configuram como um recurso importante no cuidado ao paciente.

Neste estudo a diagramação das imagens foi essencial, uma vez que trabalhou em sequência coerente e lógica de informações, pensando em todo o processo gráfico, de modo que possa envolver os leitores, de uma forma que eles se sintam à vontade ao ver e ler as imagens educativas⁽¹⁸⁾.

O uso de mensagens de texto em telefones celulares é um dos grandes avanços da tecnologia que podem ser usados em programas de promoção da saúde e aumentar o acesso e a adesão aos tratamentos e às intervenções em saúde⁽¹⁹⁾. Com o objetivo de contribuir na adesão e na melhoria do tratamento, assim como os deste estudo, na literatura podem ser encontrados dados que se assemelham a estes, como a utilização de aplicativo com mensagens de textos que contribuíram para a adesão à terapia antirretroviral do HIV⁽²⁰⁾, e outro estudo que validou as mensagens educativas para a prevenção secundária da doença arterial coronariana⁽²¹⁾.

As mensagens de textos educativas para telefones móveis, tal como a deste estudo, quando direcionadas aos pacientes mostram que sua utilização pode aumentar a adesão farmacológica e não farmacológica⁽²²⁾. Assim como os resultados encontrados neste estudo, no que tange à utilização de mensagens educativas. Semelhantemente, verificou-se sua utilização para manejar a fadiga com os distúrbios neurológicos⁽⁸⁾, como a reestruturação orientada e educativa

para o sono, guiado como intervenção comportamental⁽²³⁾, na adesão ao tratamento e ao controle glicêmico em pacientes com *Diabetes Mellitus* Tipo 2⁽²⁴⁾, e na prevenção do câncer de colo de útero em mulheres que vivem com HIV⁽²⁵⁾.

Conforme o exposto, as mensagens de texto educativas são estratégias confiáveis para a utilização como recurso educacional. Desse modo, é importante destacar que um comitê de *experts* analisou as evidências de validade de conteúdo e aparência das mensagens criadas para garantir que fossem confiáveis e serem utilizadas junto da população de pacientes cirúrgicos. Nas revisões de literatura mostraram que a implementação de estratégias preventivas e diagnósticos mais precisos podem ser alcançados por meio do uso de instrumentos legítimos, válidos e confiáveis⁽²⁶⁻²⁷⁾.

Neste estudo, os itens apresentaram evidências de validade e conteúdo e aparência em sua versão final, no entanto, no item 3, 4, 9 e 10 do IVCES, a nota de corte utilizada foi menor do que o esperado, porém, após a implementação das sugestões dos *experts*, que foi tornar a linguagem mais clara e adequada ao público-alvo e corrigir os termos nas imagens educativas, o item obteve IVC superior e foi validado, assim, corroborando com outro estudo que necessitou dessa reformulação⁽²⁸⁾.

Limitações do estudo

Como limitações deste estudo a ausência de validação de conteúdo e aparência pelo público-alvo, além da morosidade na obtenção das respostas em tempo hábil dos *experts* contactados para a validação do estudo.

Contribuições para a prática

Ao fornecer uma coleção de imagens gratuitas, este estudo apresenta vantagens e avanços do conhecimento. Uma ferramenta digital que poderá ser utilizada na assistência de Enfermagem para a educação e

a saúde que pode ser usada em instituições de ensino e saúde como um método de educação permanente. Além disso, os resultados deste estudo podem apoiar pesquisas futuras que examinem os efeitos da adesão às intervenções mentoladas aos pacientes no pré-operatório.

Conclusão

As imagens com as mensagens educativas para os telefones móveis sobre a sede pré-operatória, atingiram o objetivo proposto e foram consideradas válidas em conteúdo e aparência. Além disso, disponibilizam informações frente à sede, em relação aos seus sinais e sintomas, fatores causais, métodos utilizados no seu alívio e seus mecanismos de ação. As imagens foram apresentadas de forma clara, simples e atrativas, com informações relevantes ao público-alvo.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada; concordância em ser responsável por todos os aspectos relacionados à precisão ou integridade de qualquer parte do manuscrito: Soares FMM, Santos MIT.

Redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada: Rodrigues ABFL, Lima GK, Braga FLS, Bezerra KC.

Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada: Mendes IC.

Referências

1. Nascimento LA, Conchon MF, Garcia AKA, Lopes MVO, Fonseca LF. Clinical validation of the nursing diagnostic proposition perioperative thirst. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2023;31:e3975. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6621.3975>
2. Oliveira CB, Garcia AKA, Nascimento LA, Conchon MF, Furuya RK, Rodrigues R, et al. Effects of carbohydrate use on preoperative thirst: a randomized clinical trial. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(5):20210355. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0355pt>
3. Sun Z, Sun X, Huo Y, Mi M, Peng G, Zhang C, et al. Abbreviated perioperative fasting management for elective fresh fracture surgery: guideline adherence analysis. *BMC Musculoskelet Disord*. 2022;23:688. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12891-022-05574-5>
4. Hovadick ACA, Santos JC, Nunes LB, Torres HC. Behavioral intervention by SMS/Whatsapp to improve food habits in T2DM patients: a descriptive study. *Braz J Dev*. 2020;6(3):10130-9. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n3-042>
5. Garcia AKA, Furuya RK, Conchon MF, Rossetto EG, Dantas RAS, Fonseca LF. Menthol chewing gum on preoperative thirst management: randomized clinical trial. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2019;27:e3180. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3070.3180>
6. Silva TTM, Teixeira FC, Araújo SCM, Pinheiro TBM, Costa IKF, Medeiros KS, et al. Use of a menthol popsicle in managing postoperative thirst in patients undergoing radical prostatectomy: a randomized clinical trial. *SAGE Open Med*. 2023;11:20503121231202231. doi: <https://doi.org/10.1177/20503121231202231>
7. Tapp D, Plaisance A, Boudreault N, St-Pierre I, Desbiens J-F, Poitras S-C, et al. Development of a bilingual interdisciplinary scale assessing self-efficacy for participating in Medical Assistance in Dying. *Can Med Educ J*. 2023;14(4):157-9. doi: <https://doi.org/10.36834/cmej.76161>
8. Wong AWK, Tomazin R, Walker K, Heeb Desai R, Hollingsworth H, Newland PK, et al. Text messaging intervention for fatigue self-management in people with stroke, spinal cord injury, and multiple sclerosis: a pilot study. *Disabil Health J*. 2023;101549. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.dhjo.2023.101549>
9. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2018.

10. Joshi GP, Abdelmalak BB, Weigel WA, Harbell MW, Kuo CI, Soriano SG, et al. 2023 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting: carbohydrate-containing clear liquids with or without protein, chewing gum, and pediatric fasting duration—a modular update of the 2017 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting. *Anesthesiology*. 2023;138:132-51. doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000004381>
11. Andriotti LA, Fonseca LF, Nascimento LA, Franco MES, Ramos HCF. Prevalence of defining characteristics of the proposed nursing diagnosis of perioperative thirst. *Rev Enferm UERJ* 2022;30:62764. doi: <https://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2022.62764>
12. Arango HG. *Bioestatística teórica e computacional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
13. Ayre C, Scally AJ. Critical values for lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Meas Eval Couns Dev*. 2014;47(1):79-86. doi: <https://dx.doi.org/10.1177/0748175613513808>
14. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm* 2018;71(suppl 4):1635-41. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>
15. Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(suppl 6):e20190559. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>
16. Almanares E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. *Res Social Adm Pharm*. 2019;15(2):214-21. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
17. Barcellos SR, Joras AR, Constanzi AP, Souza EN. Construction and validation of an educational booklet for patients in the postoperative period of cardiac surgery: a methodological study. *Rev Bras Enferm* 2023;76(6):e20220621. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0621>
18. Subih MM, Saleh FA, Malak MZ. Medication adherence among patients with cardiovascular diseases: a cross-sectional study. *J Res Nurs*. 2023;28(4):272-82. doi: <https://dx.doi.org/10.1177/17449871231175737>
19. Avelino-Silva VI, Barros MTL. Assessment of novel technologies in healthcare – off-label use of drugs and the ethics of implementation and distribution of COVID-19 vaccines. *Einstein (São Paulo)*. 2021;19:e6840. doi: http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2021ED6840
20. Lima ICV, Galvão MTG, Pedrosa SC, Farias OO, Silva CAC, Cunha GH. Instant messaging application for the care of people living with HIV/aids. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(5):1161-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0698>
21. Vieira LV, Souza VL, Barros ALBL, Lopes JL, Oliveira LFTS, Santos MA, et al. Secondary prevention in coronary artery disease: development and content validity of educational messages for mobile phones. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20220330. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0330en>
22. Huo X, Krumholz HM, Bai X, Spatz ES, Ding Q, Horak P, et al. Effects of mobile text messaging on glycemic control in patients with coronary heart disease and Diabetes Mellitus: a randomized clinical trial. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2019;12(9):e005805. doi: <https://dx.doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.119.005805>
23. Chodosh J, Mitchell MN, Cadogan M, Brody AA, Alessi CA, Hernandez DE, et al. Improving sleep using mentored behavioral and environmental restructuring (SLUMBER): a randomized stepped-wedge design trial to evaluate a comprehensive sleep intervention in skilled nursing facilities. *Contemp Clin Trials*. 2023;126:107107. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cct.2023.107107>
24. Gerber BS, Biggers A, Tilton JJ, Smith Marsh DE, Lane R, Mihailescu D, et al. Mobile Health Intervention in Patients With Type 2 Diabetes. *JAMA Netw Open*. 2023;6:e2333629. doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.33629>
25. Ciceron AC, Berg CJ, Clausen M, Jeon MJ, Abrams LC, Le D. Development of a cervical cancer prevention text-messaging program for women living with HIV. *Health Educ Res*. 2023;38(6):587-96. doi: <https://doi.org/10.1093/her/cyad024>
26. Li C, Xu X, He L, Zhang M, Li J, Jiang Y. Questionnaires measuring patient participation in

- patient safety—A systematic review. *J Nurs Manag.* 2022;30(7):3481-95. doi: <https://dx.doi.org/10.1111/jonm.13690>
27. Goekcimen K, Schwendimann R, Pfeiffer Y, Mohr G, Jaeger C, Mueller S. Addressing patient safety hazards using critical incident reporting in hospitals: a systematic review. *J Patient Saf.* 2023;19:e1-8. doi: <https://dx.doi.org/10.1097/PTS.0000000000001072>
28. Oliveira MPS, Alves MES, Montezeli JH, Milhorini CR, Costa DKC, Gastaldi AB. Validation of health educational technology for visitors of burned adults admitted to intensive care. *Concilium.* 2023;23(7):96-110. doi: <https://dx.doi.org/10.53660/CLM-1220-23E02>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons