


CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE O PÓS-TRANSPLANTE HEPÁTICO PARA O FAMILIAR CUIDADOR

Manuella Coelho Lima¹ 

Caroline Araujo Lopes² 

Virna Ribeiro Feitosa Cestari³ 

Aurenice Lopes Pinheiro⁴ 

Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa³ 

¹Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

²Universidade Estadual do Ceará, Departamento de Enfermagem. Fortaleza, Ceará, Brasil.

³Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Fortaleza, Ceará, Brasil.

⁴Hospital Geral de Fortaleza. Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO

Objetivo: construir e validar uma cartilha educativa sobre o pós-transplante hepático para o familiar cuidador.

Método: estudo metodológico, realizado em duas etapas durante o período de agosto de 2021 a julho de 2023: 1) Construção da cartilha educativa voltada ao familiar cuidador do paciente transplantado hepático e 2) Validação de conteúdo e aparência pelos juízes especialistas e de validade semântica junto ao público-alvo. Para análise dos dados de validade pelos especialistas foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo, $\geq 0,78$ por item e $\geq 0,80$ no total, além do teste Exato de Distribuição Binomial ($p > 0,05$ e $0,80$) e do Coeficiente de Correlação Intraclasse (95%) para maior confiabilidade. Na avaliação semântica, foi utilizado o *software IRaMuTeQ* para nortear a análise das entrevistas, por meio da Classificação Hierárquica Descendente e da Nuvem de Palavras.

Resultados: após o levantamento bibliográfico, quatro eixos nortearam a construção da cartilha. O Índice de Validade de Conteúdo total foi de $0,99$ ($p > 0,05$), com excelente confiabilidade ($CCI = 0,946$). O Índice de Validade de Aparência total foi de $0,93$ ($p > 0,05$) e boa confiabilidade ($CCI = 0,766$). Na semântica, as categorias analíticas analisadas apontaram um nível satisfatório de percepção e compreensão da cartilha pelo público-alvo.

Conclusão: a tecnologia mostra-se inovadora, incluindo os cuidadores no processo de educação, sendo relevante para o cuidado pós-transplante. O processo de validação denota a viabilidade da compreensão exposta na cartilha e a necessidade de utilização dela para a melhoria do cuidado domiciliar.

DESCRITORES: Transplante de fígado. Tecnologia educacional. Família. Cuidadores. Estudo de validação.

COMO CITAR: Lima MC, Lopes CA, Cestari VRF, Pinheiro AL, Pessoa VLMP. Construção e validação de tecnologia educacional sobre o pós-transplante hepático para o familiar cuidador. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2023 [acesso MÊS ANO DIA]; 32:e20230280. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0280pt>

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY ON POST-LIVER TRANSPLANT FOR FAMILY CAREGIVERS

ABSTRACT

Objective: to construct and validate an educational booklet on post-liver transplant for family caregivers.

Method: a methodological study carried out in two stages from August 2021 to July 2023: 1) Construction of the educational booklet aimed at liver transplant patient's family caregivers; and 2) Content and face validation by expert judges and semantic validity with the target audience. For the experts to analyze the validity data, the Content Validity Index was used (≥ 0.78 per item and ≥ 0.80 in total), as well as the Exact Binomial Distribution test ($p > 0.05$ and 0.80) and the Intraclass Correlation Coefficient (95%) for greater reliability. In the semantic evaluation, the *IRaMuTeQ* software was used to guide the analysis of the interviews, using Descending Hierarchical Classification and Word Cloud.

Results: after the bibliographic survey, four axes guided the construction of the booklet. The total Content Validity Index was 0.99 ($p > 0.05$), with excellent reliability ($ICC=0.946$). The total Face Validity Index was 0.93 ($p > 0.05$), with good reliability ($ICC=0.766$). In terms of semantics, the analytical categories pointed to a satisfactory level of perception and understanding of the booklet by the target audience.

Conclusion: the technology is innovative, including caregivers in the education process, and is relevant to post-transplant care. The validation process shows the feasibility of understanding the booklet and the need to use it to improve home care.

DESCRIPTORS: Liver transplant. Educational technology. Family. Caregivers. Validation study.

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA SOBRE EL PERÍODO POSTERIOR A TRASPLANTES HEPÁTICOS DESTINADA A CUIDADORES FAMILIARES

RESUMEN

Objetivo: construir y validar un folleto educativo sobre el período posterior a trasplantes hepáticos destinado a cuidadores familiares.

Método: estudio metodológico realizado en dos etapas entre agosto de 2021 y julio de 2023: 1) Construcción del folleto educativo destinado a cuidadores familiares de pacientes sometidos a trasplantes hepáticos; y 2) Validación del contenido y la apariencia a cargo de jueces especialistas, además de la validez semántica con el público objetivo. Para el análisis de los datos de validez a cargo de los especialistas se utilizó el Índice de Validez de Contenido ($\geq 0,78$ por ítem y $\geq 0,80$ en el total), además de la prueba Exacta de Distribución Binomial ($p > 0,05$ y $0,80$) y del Coeficiente de Correlación Intraclass (95%) para mayor confiabilidad. En la evaluación semántica se empleó el programa de *software IRaMuTeQ* para guiar el análisis de las entrevistas, por medio de la Clasificación Jerárquica Descendente y de una Nube de palabras.

Resultados: después del relevamiento bibliográfico se identificaron cuatro ejes que guiaron la construcción del folleto. El Índice de Validez de Contenido total fue 0,99 ($p > 0,05$), con excelente confiabilidad ($CCI=0,946$). El Índice de Validez de Apariencia total fue 0,93 ($p > 0,05$), con buen nivel de confiabilidad ($CCI=0,766$). En el caso de la semántica, las categorías analíticas analizadas señalaron un nivel satisfactorio de percepción y comprensión del folleto entre el público objetivo.

Conclusión: la tecnología demuestra ser innovadora, incluyendo a los cuidadores en el proceso de educación, además de ser relevante para la atención que debe proporcionarse después del trasplante. El proceso de validación denota la viabilidad de la comprensión expuesta en el folleto y la necesidad de emplearlo para mejorar los cuidados domiciliarios.

DESCRIPTORES: Trasplante de hígado. Tecnología educativa. Familia. Cuidadores. Estudio de validación.

INTRODUÇÃO

O transplante de fígado é a única modalidade terapêutica curativa disponível para indivíduos com doença hepática terminal. Essa terapêutica vem sendo alicerçada por políticas públicas consolidadas, o que traz inúmeros benefícios à comunidade, em geral, e ao doente que necessita do procedimento. Segundo a Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), o Brasil é o segundo país no mundo em número de transplante. No ano de 2022, foram realizados 2.118 transplantes de fígado no país¹.

Destaca-se a importância do envolvimento da família no apoio ao transplantado. O fornecimento do suporte emocional, na maioria das vezes a primeira linha de apoio do indivíduo, a participação de consultas e o incentivo à adesão ao tratamento prescrito, são cenários em que a família se torna atuante no âmbito do cuidado².

A flexibilidade dentro das famílias em relação aos papéis e tarefas é importante. No retorno ao domicílio, após alta hospitalar, o paciente e sua rede de apoio estão diante da responsabilidade e do compromisso em gerir os cuidados pós-transplante e a adaptação da melhor forma. Além disso, o apoio da equipe multiprofissional para auxílio da nova realidade de vida é imprescindível³.

É sabido que as tecnologias têm proporcionado mudanças de padrões e agilidade no compartilhamento de informações. No âmbito da saúde, sobressaem-se para o uso, tanto no campo educacional quanto na assistência⁴. Tecnologias educacionais independentes como cartaz, álbum seriado, cartilha e folhetos são opções bastante utilizadas quando a obrigatoriedade de recursos elétricos é dispensada para o uso destas, propiciando maior acessibilidade ao material⁵.

A utilização dessas tecnologias na mediação das informações principalmente na alta hospitalar se apresenta como uma excelente estratégia para a continuidade do cuidado, sendo o profissional da saúde o facilitador desse processo de cuidar. Além de proporcionar maior interação com paciente/ usuário e família⁶.

A atuação do enfermeiro, em conjunto com os demais profissionais da equipe de transplante hepático, deve assegurar a participação, não somente do paciente, mas também de seus familiares no processo de cuidar. Ademais, esta produção é fruto de uma iniciativa de enfermeiras com experiência em transplante de órgãos sólidos e na produção de tecnologias educativas.

Acredita-se que a utilização da tecnologia educativa possibilita uma perspectiva diferenciada sobre as ações de educação em saúde, trazendo contribuições para o aprimoramento do cuidado clínico e educativo profissional. Ressalta-se a originalidade da cartilha por abordar os familiares/ cuidadores de pacientes submetidos ao transplante hepático, em evidência da escassa produção científica direcionada ao público em questão.

Diante às atualizações e às peculiaridades na atenção à saúde deste paciente e à importância de abordar sua saúde de modo integral, questiona-se: “Quais elementos deverão compor uma cartilha educativa para o familiar cuidador da pessoa submetida ao transplante hepático?” Perante o exposto, objetivou-se construir e validar uma cartilha educativa sobre o pós-transplante hepático para o familiar cuidador.

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico predominantemente quantitativo, com alguns elementos qualitativos, realizado em duas etapas durante o período de agosto de 2021 a julho de 2023: 1) Construção da cartilha educativa voltada ao familiar cuidador do paciente transplantado hepático e 2) Validação de aparência e conteúdo com os juízes *experts*, e validação semântica com o público-alvo.

Na primeira etapa, o processo de construção da cartilha foram adaptadas e elencadas as seguintes fases: levantamento bibliográfico, seleção e sumarização do conteúdo, elaboração do texto, criação das imagens e diagramação⁷.

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de uma revisão integrativa seguindo os parâmetros da lista *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA)*, que objetivou identificar as necessidades dos pacientes transplantados hepáticos para estabelecimento do cuidado multidisciplinar no âmbito domiciliar. Seis etapas foram seguidas para assegurar a validade da revisão⁸.

Teve como questão de pesquisa: ‘Como é realizado o cuidado multiprofissional domiciliar da pessoa submetida ao transplante hepático?’, (utilizando-se da estratégia PICO, onde P (*Population*): paciente transplantado; I (*Intervention*): cuidado multiprofissional; C (*Context*): ambiente domiciliar; O (*Outcome*): adesão ao tratamento após o transplante hepático).

A busca foi realizada durante os meses de agosto a outubro de 2021, nas bases de dados eletrônicas *PubMed*, *SciELO*, *Science Direct* e *Scopus*, com auxílio dos sítios virtuais da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e pelo portal de periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Os descritores foram selecionados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings (MeSH)*, em conjunto com o operador booleano *AND*, originando as equações de busca “Transplante hepático *AND* Equipe multidisciplinar *AND* Cuidado” (*SciELO* e *BVS*) e “*Liver transplant AND Multidisciplinary team AND Care*” (*PubMed*, *Science Direct* e *Scopus*). Foram incluídos os artigos disponíveis na íntegra e gratuitamente nos idiomas português, inglês ou espanhol que respondessem à questão norteadora, publicados nos últimos dez anos (2011-2021).

Durante a seleção, 439 artigos atenderam aos critérios de inclusão. Após a exclusão dos duplicados, restaram 397 artigos. Mediante leitura dos títulos e resumos, foram escolhidos 114 estudos para leitura na íntegra. Ao término da leitura na íntegra, foram incluídos 25 artigos na revisão. Ressalta-se que o processo de busca e seleção nesta etapa foi realizado por dois pesquisadores de forma independente e cega. Os dados extraídos foram distribuídos em quadros para melhor caracterização dos estudos.

Dando seguimento à construção da cartilha, a seleção e sumarização do conteúdo contou com definição das principais características das publicações, sendo descritas as necessidades assistenciais da pessoa submetida ao transplante hepático encontradas nos estudos. Fomentando, assim, as contribuições para a construção do conteúdo da tecnologia.

A elaboração textual foi realizada a partir da adequação da linguagem oriunda da literatura, sendo esta de caráter científico. Para a criação das ilustrações, foram elaborados imagens e *layout*, além das diagramações sendo realizadas por um profissional *designer*, conferindo maior qualidade final e aspecto profissional à cartilha.

Após a construção do material, foi realizada a validação de conteúdo e de aparência junto a profissionais especialistas em transplante hepático, tendo ocorrido nos meses de junho a agosto de 2022. Para a seleção dos juízes, o número de seis a 20 especialistas é o recomendável para o processo de validação⁹. No âmbito deste estudo, decidiu-se trabalhar com 11 juízes.

Os juízes especialistas selecionados foram divididos em dois grupos distintos: grupo de juízes de conteúdo (cinco pesquisadores/docentes) e grupo de juízes técnicos/aparência (um psicólogo, um assistente social, um nutricionista, um médico, um enfermeiro e um farmacêutico). A divisão em grupos justifica-se por permitir um caráter heterogêneo de profissionais de diferentes instituições, experiências e localidades do país. Para a escolha dos especialistas, utilizou-se a Plataforma *Lattes*, com base na experiência docente ou assistencial na área de interesse, sendo transplante hepático, cuidado domiciliar, tecnologia em saúde e validação de instrumentos.

No que se refere à seleção dos juízes de conteúdo, foram utilizados os critérios¹⁰: possuir habilidade/conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto; possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo; possuir aprovação em teste específico para

identificar juízes (titulação na área de pesquisa); ou possuir classificação alta atribuída por uma autoridade. Foi definido que, para participação, os juízes deveriam atender a dois dos cinco critérios.

Na seleção dos especialistas técnicos/aparência foram utilizados critérios atrelados a pontuações para a escolha, sendo experiência na prática clínica (0,5/ano), tempo de atuação prática com pacientes transplantados hepáticos (1,0/ano), experiência docente (0,5/ano), especialização (1,0), participação de eventos (0,5/evento) e apresentação de trabalhos (0,5/trabalho) na área de interesse¹¹. Os sujeitos aptos a participarem obtiveram pontuação mínima de 05 pontos.

Ressalta-se que a escolha dos especialistas de conteúdo se deu por amostragem intencional, ou seja, quando o pesquisador seleciona os participantes por assimilar que sejam especialistas na área de interesse do constructo. Já aos juízes técnicos foi a amostragem bola de neve, na qual, ao identificar o sujeito que se encaixa nos critérios para participação do estudo, é solicitado a ele que sugira outros participantes¹¹.

Aqueles selecionados foram convidados a participar do estudo por meio de carta convite por correio eletrônico. Foi construído e aplicado um formulário eletrônico na plataforma *Google Forms*, contendo a avaliação do instrumento e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo estabelecido um prazo de 15 dias para a avaliação e devolução do material.

Para a validação de conteúdo, foi utilizado o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES)¹², composto por 18 itens divididos em três domínios (objetivos, estrutura/apresentação e relevância) com opções de respostas, utilizando a escala *Likert*, sendo 0 = discordo, 1 = concordo parcialmente e 2 = concordo totalmente. Visando à determinação do nível de concordância entre os especialistas, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de cada item e o total por meio da média entre estes¹³, considerado satisfatório quando $IVC \geq 0,78$ por item e $IVC \text{ total} \geq 0,80$ ¹⁴.

Na validação de aparência, foi aplicado o Instrumento para Validação de Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES)¹⁵, formado por 12 itens abordando domínios (objetivos, organização, aparência e motivação) com opções de respostas baseadas na escala *Likert*, variando de 1 a 5, onde 1= discordo totalmente e 5= concordo totalmente. A mensuração do nível de concordância foi pelo Índice de Validade de Aparência (IVA)¹⁵ em cada item e o total através da média entres estes, ambos baseados no método de estimação de validação de conteúdo.

Realizou-se o teste Exato de Distribuição Binomial para verificar se a proporção de avaliadores é ou não estatisticamente igual ou superior ao valor predeterminado, com nível de significância de 5% ($p > 0,05$) e proporção de 0,80 de concordância¹⁶. A confiabilidade da distribuição da pontuação atribuída pelos especialistas foi verificada pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) e seus intervalos de 95%, por meio de modelo de efeitos mistos de duas vias e definição de relação de consistência. Os valores de referência considerados foram confiabilidade pobre ($< 0,50$), moderada (entre 0,50 e 0,75), boa (0,75 a 0,90) e excelente ($> 0,90$)¹⁷.

Após a validação da cartilha pelos juízes especialistas, foram realizadas as modificações propostas, a fim de aperfeiçoar o material. Com o intuito de preservar o anonimato, a letra “C” foi utilizada para representar o juiz de conteúdo e a letra “A” os juízes técnicos/aparência, ambas seguidas de números arábicos.

Referente ainda à segunda etapa, após a validação com juízes especialistas, foi realizada a validação semântica com o público-alvo. Esta tem como objetivo verificar a compreensão dos itens pelo público-alvo a quem o material se destina¹⁸. Ocorreu em um hospital de atenção terciária na cidade de Fortaleza/CE, especialmente no ambulatório de Hepatites e Transplante de Fígado deste, sendo a coleta de dados nos meses de maio e junho de 2023.

O público-alvo desta etapa foram os familiares/cuidadores de pacientes submetidos ao transplante hepático, sendo contatados junto ao ambulatório de seguimento no formato presencial, conforme o fluxo do ambulatório, e no formato remoto, por meio de ligações telefônicas. Foram

incluídos os familiares/cuidadores responsáveis pelos cuidados em domicílio desses pacientes por tempo igual ou maior que seis meses de cuidados; maiores de 18 anos; possuírem vínculo familiar ou afetivo com o paciente; e, com conhecimentos básicos na utilização de recursos digitais. E excluídos os cuidadores/familiares residentes em outros municípios ou estados.

Seguindo as recomendações⁹, totalizaram 11 participantes ao final do período de coleta, em razão de uma recorrência discursiva no décimo primeiro participante. Foi elaborado um formulário com perguntas avaliadoras da tecnologia, baseado na semântica, incluindo dados sociodemográficos. O conteúdo das questões do instrumento fazia menção às sessões abordadas na cartilha, sendo solicitado ao participante a descrição dos assuntos contidos nela, com o intuito de avaliar a compreensão do leitor sobre a informação a ser transmitida.

A aplicação do instrumento presencial se deu após assinatura do TCLE e apreciação da cartilha. Na modalidade remota, após convite via ligação telefônica, foram enviados via correio eletrônico ou rede social *WhatsApp* a cartilha no formato digital, o TCLE e o instrumento em um formulário do *Google Forms*. Além do mais, as respostas virtuais somente foram validadas mediante aceite do TCLE.

Para a análise dos dados, as características sociodemográficas foram tabuladas no programa *Microsoft Excel*. As demais respostas dos participantes foram transcritas e inseridas *software IRaMuTeQ – Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*, versão 0.7 alpha 2 e R 4.0.3., para processamento e organização dos dados textuais.

Foram utilizadas as análises da Nuvem de Palavras, que organiza graficamente as palavras em função da sua frequência, permitindo identificar rapidamente as palavras-chave. Além da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que classifica os segmentos de texto em função dos seus respectivos vocabulários e o conjunto deles é repartido com base na frequência das formas já reduzidas¹⁹.

O uso da Nuvem de Palavras e da CHD, permite identificar as palavras e os termos mais recorrentes nas falas dos participantes, indicando, assim, a compreensão de determinado assunto. Preservando o anonimato dos participantes, foram adotados a letra “P” e os números arábicos para a identificação e diferenciação das falas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará e do Hospital Geral de Fortaleza.

RESULTADOS

A revisão integrativa contou com 25 artigos, sendo 20 publicados em inglês, quatro em português e um em espanhol. Quanto ao local de publicação dos estudos, oito ocorreram na América do Norte, sete na Europa e dez na América do Sul, onde nove foram no Brasil. Em relação à autoria principal, 12 produções foram realizadas por médicos, seis por enfermeiros, três por psicólogos, dois por nutricionistas e dois por farmacêuticos.

Mediante o levantamento geral dos conteúdos pertinentes para a seleção dos temas, optou-se por quatro eixos centrais para a construção da cartilha: “recomendações no gerenciamento e adesão à farmacoterapia”; “atividades e cuidados diários”; “sinais de alerta para possíveis eventos no domicílio e prevenção de danos”; “mudanças no estilo de vida e o impacto do apoio psicossocial”.

Na elaboração textual, foi utilizada uma linguagem adequada ao público-alvo a que se destina, promovendo maior acessibilidade. Optou-se por uso de desenhos de linhas simples, ilustrações de possíveis comportamentos no domicílio e que enfatizassem os principais cuidados com a pessoa que recebe um transplante de fígado. A diagramação contou com o refinamento dos conteúdos gráficos, após conclusão aprovada pelas pesquisadoras.

Ao final da etapa de construção, a versão piloto da cartilha foi composta por nove sessões que incluíram: introdução sobre o fígado, estilo de vida após o transplante, cuidados gerais e de higiene, medicamentos após o transplante, sinais de alerta, orientações gerais, setor de farmácia

hospitalar (controle da administração dos medicamentos) e tabela para acompanhamento dos sinais vitais, além da apresentação da tecnologia e referências bibliográficas.

Após a avaliação de conteúdo e aparência dos juizes, os índices para mensurar a validade foram aplicados. No IVCES foi calculado o IVC em cada item de cada domínio, todos os itens tiveram um bom índice, sendo o menor com pontuação 0,83. A variância média dos valores dos itens para o IVC total resultou em 0,99, sem discordância significativa entre os juizes ($p > 0,05$) e de confiabilidade excelente ($CCI_{95\%} = 0,946 [0,840-0,994]$) (Tabela 1).

Tabela 1 – Índice de Validade de Conteúdo da cartilha educativa. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Domínios	Concordância			IVC§	p-valor
	D* f(%)	CP† f(%)	CT‡ f(%)		
Objetivo	–	–	–	1,00	–
1. Contempla o tema indicadores de gestão de riscos assistenciais em pediatria	–	01 (20,0)	04 (80,0)	1,00	0,672 ^a
2. Adequado ao ensino – aprendizagem do processo	–	01 (20,0)	04 (80,0)	1,00	0,672 ^a
3. Esclarece dúvidas sobre o tema proposto	–	02 (40,0)	03 (60,0)	1,00	0,263 ^a
4. Proporciona reflexão sobre o tema proposto	–	02 (40,0)	03 (60,0)	1,00	0,263 ^a
5. Incentiva mudança de comportamento em gestão de riscos assistenciais	–	01 (20,0)	04 (80,0)	1,00	0,672 ^a
Estrutura e apresentação	–	–	–	0,98	–
6. Linguagem adequada ao público-alvo	–	03 (60,0)	02 (40,0)	1,00	0,058 ^a
7. Linguagem apropriada ao manual digital	–	02 (40,0)	03 (60,0)	1,00	0,263 ^a
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	01 (20,0)	–	04 (80,0)	0,83	0,672 ^a
9. Informações corretas	–	03 (60,0)	02 (40,0)	1,00	0,058 ^a
10. Informações objetivas	–	03 (60,0)	02 (40,0)	1,00	0,058 ^a
11. Informações esclarecedoras	–	03 (60,0)	02 (40,0)	1,00	0,058 ^a
12. Informações necessárias	–	02 (40,0)	03 (60,0)	1,00	0,672 ^a
13. Sequência lógica das ideias	–	03 (60,0)	02 (40,0)	1,00	0,058 ^a
14. O tema gestão de riscos assistenciais abordado no manual está atualizado	–	01 (20,0)	04 (80,0)	1,00	0,672 ^a
15. Tamanho do texto adequado	–	03 (60,0)	02 (40,0)	1,00	0,058 ^a
Relevância	–	–	–	1,00	–
16. O manual digital estimula o aprendizado em gestão de riscos assistenciais	–	01 (20,0)	04 (80,0)	1,00	0,672 ^a
17. Contribui para o conhecimento na área de indicadores de riscos assistenciais em pediatria	–	01 (20,0)	04 (80,0)	1,00	0,672 ^a
18. Desperta interesse pelo tema	–	01 (20,0)	04 (80,0)	1,00	0,672 ^a
IVC total	–	–	–	0,99	–
CCI (IC95%)¶	0,946 (0,840 – 0,994)				

*D – discordo; †CP – concordo parcialmente; ‡CT – concordo totalmente; §IVC – Índice de Validade de Conteúdo; ||p-valor – Teste Exato Binomial (a: estados de hipóteses alternativas que a proporção de casos no primeiro grupo $< 0,80$); ¶CCI (IC95%) – Coeficiente de Correlação Intraclasse com intervalo de confiança de 95%.

Para a validade de aparência, no IVATES foi estimado o IVA sendo o menor valor 0,83 presente em cinco itens do instrumento, já o valor do IVA total foi de 0,93. A confiabilidade do CCI foi de 0,766 (0,649-0,945), considerada boa, sem itens com pontuação discordante entre os juizes (Tabela 2).

Tabela 2 – Índice de Validade de Aparência da cartilha educativa. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Itens	Concordância			IVA§	p-valor
	DP* f(%)	CP† f(%)	CT‡ f(%)		
1. As ilustrações estão adequadas para os gestores e profissionais de saúde.	–	02 (33,3)	04 (66,7)	1,00	0,345 ^a
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.	–	02 (33,3)	04 (66,7)	1,00	0,345 ^a
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelos gestores e profissionais de saúde.	–	01 (16,7)	05 (83,3)	1,00	0,655
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	–	01 (16,7)	05 (83,3)	1,00	0,202 ^a
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	–	02 (33,3)	04 (66,7)	1,00	0,417 ^a
6. As ilustrações retratam o cotidiano dos gestores e profissionais de saúde.	01 (16,7)	04 (66,7)	01 (16,7)	0,83	0,655
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.	–	05 (83,3)	01 (16,7)	1,00	0,655 ^a
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do manual.	01 (16,7)	04 (66,7)	01 (16,7)	0,83	0,655
9. As ilustrações ajudam na exposição do tema indicadores de gestão de riscos e estão em uma sequência lógica.	–	05 (83,3)	01 (16,7)	1,00	0,655 ^a
10. As ilustrações estão em quantidade adequada no manual.	01 (16,7)	03 (50,0)	02 (33,3)	0,83	0,655
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no manual.	01 (16,7)	02 (33,3)	03 (50,0)	0,83	0,655
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo.	01 (16,7)	04 (66,7)	01 (16,7)	0,83	0,655
IVA total	–	–	–	0,93	–
CCI (IC95%)¶	0,766 (0,649 – 0,945)				

*DP – discordo parcialmente; †CP – concordo parcialmente; ‡CT – concordo totalmente; §IVA – Índice de Validade de Aparência; ||p-valor – Teste Exato Binomial (a: estados de hipóteses alternativas que a proporção de casos no primeiro grupo <0,80); ¶CCI (IC95%) – Coeficiente de Correlação Intraclasse com intervalo de confiança de 95%.

Os comentários subjetivos e sugestões realizados pelos especialistas foram considerados. Após avaliação das mudanças necessárias e revisão ortográfica, foi elaborada a versão final da cartilha, sendo esta composta por nove sessões e 17 páginas (Figura 1).

Em relação à validação semântica da cartilha com o público-alvo, totalizaram 11 entrevistas, sendo três no formato presencial e oito no formato remoto. As variáveis sociodemográficas mais predominantes foram quanto ao sexo feminino, faixa etária dos 40 aos 44 anos, estado civil casado, ensino médio completo, ser cônjuge(a) e/ou filho(a) e tempo de cuidado entre 01 e 03 anos.

Após a inserção do *corpus* textual com as falas dos participantes, mediante aplicação do formulário, no *software IRaMuTeQ* foram trabalhadas a Nuvem de Palavras e a CHD, apresentando um aproveitamento de 87,04%, considerada útil à classificação¹⁹.

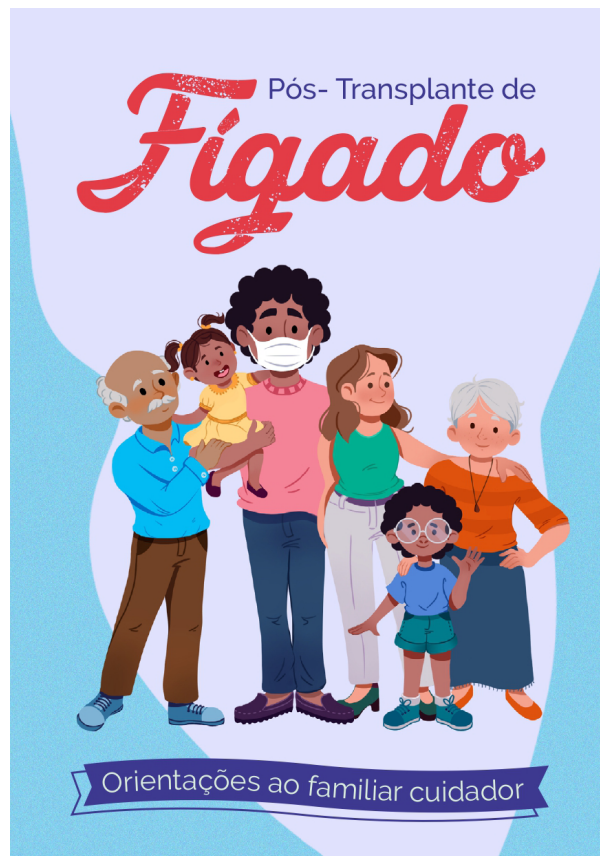


Figura 1 – Capa da cartilha após a versão final. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Mediante a Nuvem de Palavras criada, pôde-se identificar termos que remetem ao objetivo do estudo e os pontos-chave da cartilha. A palavra em destaque foi “cartilha”, sendo acompanhada por outras em destaque como “entender”, “informação”, “compreender”, “conseguir”, “estilo de vida”, “cuidados gerais”, “medicação” e “sinais de alerta”.

Ressalta-se que, quanto maior a palavra, maior é a relevância no *corpus* textual, inferindo a compreensão das informações apresentadas (Figura 2).

No tocante da CHD foram geradas 08 classes, sendo reduzidas e nomeadas de acordo com sua área pela representação das palavras geradas. Assim, foram agrupadas e organizadas em duas categorias analíticas de acordo com a semelhança entre estas, sendo: 1ª categoria – Importância da cartilha e mudanças no estilo de vida: classe 4 – Importância da cartilha, classe 7 – Indicação do uso pelo familiar e classes 5 e 6 – Entendimento sobre um novo estilo de vida; 2ª categoria – Manejo do cuidado diário domiciliar: classe 3 – Principais sinais de complicações, classe 1 – Cuidados gerais e classes 2 e 8 – Uso diário das medicações (Figura 3).

No que tange à primeira categoria, os discursos dos familiares mostraram-se positivos sobre o material da cartilha apresentado a estes, além do interesse em utilizá-la e indicá-la a outros familiares. *O material da cartilha é excelente. Todas as informações repassadas são valiosas para o cuidado do paciente transplantado. Achei ela bonita e bem colorida* (P6).

As mudanças no estilo de vida são significativas, variando de alterações físicas e emocionais. *Meu esposo ficou mais calmo, menos estressado. O lado emocional sofreu muita mudança. Ele compreendeu o novo estilo de vida e hoje em dia está bem melhor* (P4).



Figura 2 – Nuvem de Palavras do *corpus* textual fornecida pelo software IRAMuTeQ. Fortaleza, CE, Brasil, 2023

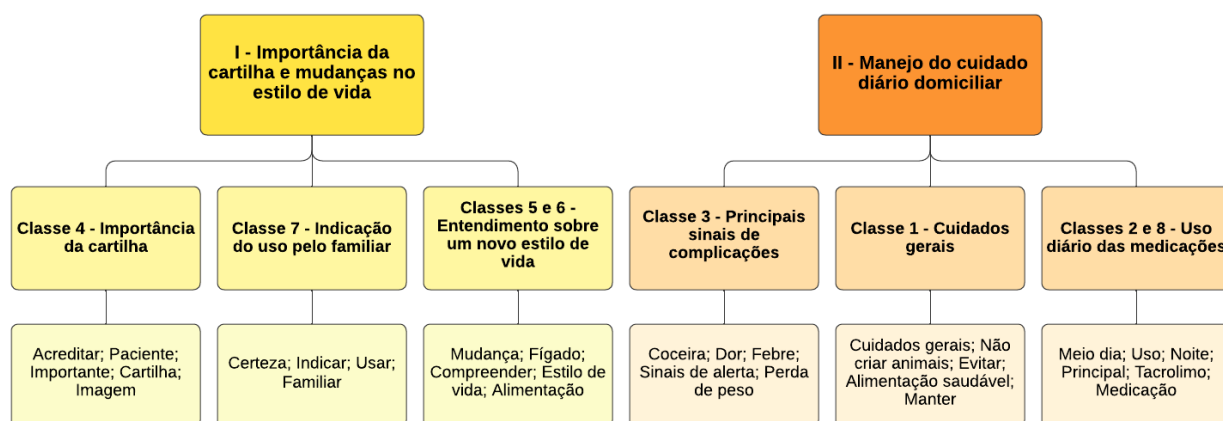


Figura 3 – Estrutura do processo de redução das classes formadas pela CHD e a criação de categorias analíticas. Fortaleza, CE, Brasil, 2023.

A segunda categoria engloba os cuidados diários no domicílio, como a higiene pessoal, higiene do ambiente, administração diária das medicações, alimentação adequada, além da identificação dos possíveis sinais de alerta que os familiares devem ficar atentos quanto ao transplantado. Os principais sinais de alerta que ocorreram no início foram diarreia, falta de apetite, irritação, porém foram diminuindo com os meses seguintes (P8).

Após avaliação dos discursos, foi possível obter um nível satisfatório de percepção e compreensão dos participantes acerca da cartilha. Decerto, em busca de melhorias constantes, alguns pontos principais do material foram merecedores de ajustes fundamentados a partir da apreciação dos participantes, como os tópicos sobre o estilo de vida, as medicações e correções ortográficas.

DISCUSSÃO

O levantamento geral dos conteúdos válidos para a construção da cartilha, resultou nos quatro eixos centrais já citados anteriormente. No foco das “recomendações no gerenciamento e adesão ao tratamento medicamentoso”, um estudo afirma que os profissionais participantes descreveram as informações de cuidados fornecidas aos pacientes em relação à terapia medicamentosa, principalmente relacionadas aos imunossupressores, em virtude das consequências desastrosas quando não utilizados da forma correta²⁰.

No eixo “atividades e cuidados diários”, o retorno ao domicílio do paciente após a realização do transplante hepático exige adaptação constante. Em especial, quanto à higienização do ambiente, alimentação, manutenção do peso, controle glicêmico, administração de medicamentos e realização de exames e retornos semanais com a equipe multiprofissional nos dois primeiros meses²⁰.

Já o eixo “sinais de alerta para possíveis eventos no domicílio e prevenção de danos”, o paciente e a família devem saber identificar febre, tosse persistente, dor ou dificuldade para respirar, palpitações, dor ou ardência ao urinar, tremores, calafrios, confusão mental, dor no local do implante, diminuição da diurese e edema²¹.

E, por fim, o eixo “mudanças no estilo de vida e o impacto do apoio psicossocial”, faz-se necessário fortalecer a rede de apoio antes da alta hospitalar. Relacionando os padrões psicossociais e o resultado do transplante, nota-se que a abordagem multidisciplinar, apoio familiar e o desenvolvimento do modelo biopsicossocial são maneiras de obter um benefício global para o paciente²².

Em relação à segunda etapa, na validação de conteúdo e aparência com os juízes especialistas, houve um alcance satisfatório dos índices propostos para a avaliação. No que corrobora o conteúdo, é importante acrescentar que o domínio “objetivo” de um instrumento é importante para o entendimento acerca do conteúdo a ser estudado. Essa etapa apresentou concordância parcial e total nos itens presentes, o que demonstra sucesso na produção deste.

No que tange ao domínio “estrutura”, dos dez itens somente um apresentou avaliação de discordância por um juiz. Contudo, sabendo da importância de apresentar uma estrutura coerente, coesa e organizada, foram realizados os ajustes e mudanças sugeridos. Quanto à “relevância”, quatro dos cinco avaliadores concordaram totalmente com todos os itens, o que demonstra coerência com o objetivo da pesquisa.

Na validação de aparência, o IVA total foi considerado como excelente. Ainda, como elencado anteriormente, as sugestões e os comentários subjetivos dos juízes especialistas foram considerados e seguidos para aprimoramento do material.

Dando continuidade à segunda etapa, o processo de validação semântica da cartilha construída endossa a perspectiva de um material seguro e confiável com respaldo teórico-científico destinado a todos os usuários.

Com relação às características sociodemográficas do público-alvo, uma das variáveis com maior diferença em números foi a do sexo. Em razão das construções sócio-históricas e culturais,

ser mulher está associado ao papel tradicional de cuidadora, especialmente aquelas que vivem na mesma casa dos potenciais sujeitos a serem cuidados, podendo ser seu cônjuge, filhos e até seus pais²³. Ademais, as variáveis de estado civil e relação com a pessoa que se submete ao transplante refletem as falas dos autores supracitados.

No que concerne à primeira categoria analítica da validação semântica, Importância da cartilha e mudanças no estilo de vida, o entendimento e a compreensão pretendidos pela cartilha foram alcançados, sendo possível observar nas falas dos participantes por meio das informações presentes no material. Tais percepções podem ser identificadas nos termos “compreender”, “entender”, “informação” e “indicar” presentes na Nuvem de Palavras.

Decerto da importância da compreensão de um material educativo pelo público-alvo, autores reforçam tal valor em um estudo metodológico de uma cartilha, realizado com gestantes e puérperas, suprimindo demandas e necessidades destas, mediante uso de uma linguagem de fácil compreensão, ilustrações atrativas, além da organização dos conteúdos abordados²⁴.

Uma das principais mudanças no estilo de vida percebidas pelos familiares durante a coleta de dados, foi em relação ao âmbito emocional. A rede de apoio familiar se constitui como fundamental durante todo o processo de cuidado e na plena recuperação da pessoa submetida ao transplante²⁵. Destarte, ser paciente, encorajar o processo adaptativo e estimular a aceitação são medidas adotadas pela família que auxiliam no enfrentamento dos desafios dos cuidados, principalmente no âmbito domiciliar.

No que se refere à segunda categoria analítica, Manejo do cuidado domiciliar, todos os cuidados gerais direcionados ao domicílio englobando a higiene pessoal, do ambiente, uma alimentação equilibrada, o retorno à atividade sexual, a não ingestão de bebidas alcoólicas e o uso do cigarro foram compreendidos pelos participantes. Um estudo aponta a importância de estabelecer planos com a inserção de hábitos saudáveis de vida, aliados ao plano de reabilitação, almejando uma melhora efetiva²⁶.

Em sua totalidade, o material aborda seis exemplos de medicamentos. O Tacrolimo foi o imunossupressor citado por todos os 11 participantes, sendo possível confirmar tal recorrência pela análise da Nuvem de Palavras. Contudo, três imunossupressores não foram mencionados, a Ciclosporina, o Micofenolato Mofetil e o Sirolimo, porém o fármaco Sirolimo foi citado por dois entrevistados, sendo este não presente na cartilha.

As complicações que podem vir à tona após o transplante de fígado incluem vasculares e biliares. As principais vasculares estão relacionadas à trombose e à estenose arteriais. Já as biliares, incluem a estenose e o vazamento da bile. Tais implicações estão associadas à perda do enxerto, infecções e mortalidade²⁷.

Perante os discursos dos familiares participantes, todos mostraram uma boa percepção sobre os sinais de alerta descritos na cartilha. Quando questionados, apontaram com clareza os prováveis indicativos de alteração que poderiam ser identificados no paciente. Afirmaram, ainda, que por serem muitos sinais de alerta não conseguiam recordar de alguns, expressando a satisfação em poderem relembrar.

Em suma, a elaboração da cartilha foi bem executada, bem como o processo de validação de conteúdo e de aparência com os juízes especialistas. Além do entendimento e da compreensão do material apresentado na cartilha considerados satisfatórios, alicerçando, assim, o valor da semântica desta.

Entre as limitações do estudo, destacam-se a construção da tecnologia com base na literatura, a necessidade de instrução leitora básica e a subjetividade da análise qualitativa. Assim como, a reduzida amostra de participantes e apenas um cenário de aplicabilidade no eixo da semântica, dificultando a generalização dos achados.

CONCLUSÃO

Construiu-se uma cartilha educativa com nove sessões e 17 páginas com base na literatura científica disponível, tendo sido considerada uma tecnologia com boa validade de conteúdo, aparência e semântica. Considera-se que a tecnologia se mostra inovadora, incluindo os cuidadores no processo de educação, sendo relevante para o cuidado pós-transplante.

O enfermeiro, em sua atribuição, deve estimular a participação do familiar no processo de cuidado dos indivíduos submetidos ao transplante, incentivando o uso da cartilha como recurso para resolução de dúvidas e fonte para maior aproximação com informações importantes acerca do cuidado.

Tendo em vista o desenvolvimento da cartilha educativa voltada a familiares e cuidadores de pacientes que realizaram o transplante hepático, percebeu-se o diminuto número de publicações que abordam e informam a rede de apoio desses pacientes. Consolidar os ajustes demandados foram essenciais para o aprimoramento do material.

Em vista de estudos futuros, recomenda-se a realização de atualizações periódicas a partir da literatura, visando manter a confiabilidade na cartilha construída, tal como propagá-la em demais centros de transplante hepático com intuito de ampliar a população beneficiada.

REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado – 2022 [Internet]. 2022 [acesso 2023 Nov 11]. Disponível em: <https://site.abto.org.br/conteudo/rbt/>
2. Bailey DE, Cary MP, Ammarell N, Seaver S, Scirica E, Mah'moud M, et al. Adaptive challenges and family support: Patient self-management during treatment for chronic Hepatitis C. *Nurs Sci Q* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Jul 8];34(4):405-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/08943184211031602>
3. Knhis NS, Wachholz LS, Magalhães ALP, Barra DCV, Mendes KDS, Nascimento KC, et al. Mobile application prototype on educational content for home care of liver transplantation recipients. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2022 [acesso 2023 Nov 13];35:eAPE00267. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO00267>
4. Melo POC, Mendes RCMG, Linhares FMP, Guedes TG. Production and use of educational technologies in nursing post-graduation. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2022 [acesso 2022 Jun 22];75(5):e20210510. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0510>
5. Nascimento AAA, Azevedo VD, Silva AF, Godinho ML, Martins QCS, Santos VEP, et al. Educational technologies used to teach self-management after hematopoietic stem cell transplantation: A scoping review. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2023 [acesso 2023 Dez 13];32:e20220170. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0170en>
6. Guzmán MDCG, Ferreira A, Andrade SR de. Role of nurses for continuity of care after hospital discharge. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2023 Dez 13];29(spe):e20190268. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0268>
7. Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para cuidado em saúde. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2005 [acesso 2022 Jan 30];13(5):754-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>.
8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Integrative literature review: A research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [acesso 2022 Ago 25]; 17(4):758-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

9. Pasquali L. *Psicometria: Teoria e aplicações*. 5th ed. Brasília, DF(BR): Universidade de Brasília; 2013.
10. Jasper MA. Expert: A discussion of the implications of the concept as used in nursing. *J Adv Nurs* [Internet]. 1994 [acesso 2021 Jun 16];20(4):769-76. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>
11. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos da pesquisa em enfermagem: Avaliação de evidências para a prática de enfermagem*. 9th ed. Porto Alegre, RS(BR): Artmed; 2019.
12. 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* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Jun 16];71(4):1635-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>
13. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2011 [acesso 2022 Nov 9];16(7):3061-68. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
14. Yusoff MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. *Educ Med J* [Internet]. 2019 [acesso 2023 Ago 22];11(2):49-54. Disponível em: <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>
15. Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Maio 31];73(6):e20190559. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>
16. Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL. Validação de diagnósticos de enfermagem: Desafios e alternativas. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013 [acesso 2023 Jul 30];66(5):649-55. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000500002>
17. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr Med* [Internet]. 2016 [acesso 2023 Jul 30];15(2):155-63. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
18. Fuzissaki MA, Santos CB, Almeida AM, Gozzo TO, Clapis MJ. Validação semântica de instrumento para identificação da prática de enfermeiros no manejo de radiodermatites. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2016 [acesso 2023 Jun 2];18:e1142. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v18.35164>
19. Camargo BV, Justo AM. Tutorial para uso do software IRAMUTEQ [Internet]. Florianópolis, SC(BR): UFSC; 2021 [acesso 2023 Jun 23]. 73 p. Disponível em: http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_22.11.2021.pdf
20. Pinheiro MKC, Chaves EF, Oliveira AB, Andrade CC, Bastos KX, Guedes MM. Pharmaceutical recommendations in a university 1 hospital transplant unit. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Jul 5];10(4):0361. Disponível em: <https://doi.org/10.30968/rbfhss.2019.104.0361>
21. Wachholz LF, Knihs NS, Martins SR, Magalhães ALP, Brehmer LCF, Martins MS. Hospital discharge of liver transplantation patient: An integrative review. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Maio 18];24(4):e20190346. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-034>
22. Golfieri L, Gitto S, Vukotic R, Andreone P, Marra F, Morelli MC, et al. Impact os psychosocial status on liver transplant process. *Ann Hepatol* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Jun 16];18(6):804-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aohep.2019.06.011>
23. Pereira VA, Serrano LCA, Silva RF. Determinação social do ser cuidador no tratamento em transplantes. *Ser Soc Saúde* [Internet]. 2022 [acesso 2023 Jun 23];21:e022007. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/sss.v21i00.8670601>
24. Lopes KB, Soares TMC, Souza BF, Paes LBO, Fabbro MRC. Preparation and validation of an educational pamphlet on obstetric violence for pregnant women and postpartum women. *Cuid*

Art Enferm [Internet]. 2021 [acesso 2023 Jun 8];15(2):214-22. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1367421>

25. Kruehl LRP. Impacto emocional no cuidador do transplante hepático: estudo misto [tese]. Porto Alegre, RS (BR): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Medicina Ciências Cirúrgicas; 2020 [acesso 2023 Jun 8]. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/221653>
26. Wachholz LF, Knihns NS, Sens S, Paim SMS, Magalhães ALP, Roza BA. Good practices in transitional care: Continuity of care for patients undergoing liver transplantation. Rev Bras Enferm [Internet]. 2021 [acesso 2022 Jun 3];74(2):e20200746. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0746>
27. Buros C, Dave AA, Furlan A. Immediate and late complications after liver transplantation. Radiol Clin North Am [Internet]. 2023 [acesso 2023 Nov 12];61(5):785-95. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2023.04.002>

NOTAS

ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da dissertação – Construção e validação de tecnologia educativa para familiar cuidador do paciente após transplante hepático, apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Transplantes, da Universidade Estadual do Ceará, em 2022; e, extraído da monografia – Validação semântica de tecnologia educativa para familiar cuidador do paciente transplantado hepático, apresentada ao curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Estadual do Ceará, em 2023.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Lima MC, Lopes CA.

Coleta de dados: Lima MC, Lopes CA, Pinheiro AL.

Análise e interpretação dos dados: Lima MC, Lopes CA, Cestari VRF.

Discussão dos resultados: Lima MC, Lopes CA, Cestari VRF, Pessoa VLMP.

Revisão crítica do conteúdo: Lima MC, Lopes CA, Cestari VRF, Pessoa VLMP.

Revisão e aprovação final da versão final: Lima MC, Lopes CA, Cestari VRF, Pinheiro AL, Pessoa VLMP.

AGRADECIMENTO

Aos especialistas *experts* e familiares/cuidadores participantes pelas preciosas contribuições à tecnologia desenvolvida.

Ao Mestrado Profissional em Transplantes da Universidade Estadual do Ceará.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, parecer nº 5.289.671/2022, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 5563621.2.0000.5534; e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza, parecer n. 6.030.660/2023, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 67688623.8.0000.5040.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

EDITORES

Editores Associados: Melissa Orlandi Honório Locks, Maria Lígia dos Reis Bellaguarda.

Editor-chefe: Elisiane Lorenzini.

HISTÓRICO

Recebido: 28 de setembro de 2023.

Aprovado: 19 de dezembro de 2023.

AUTOR CORRESPONDENTE

Caroline Araujo Lopes.

caroline.lopes1630@gmail.com

