

TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE VIVER MELHOR COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ESTUDO DE VALIDAÇÃO

Educational technology about living better with cardiac insufficiency: validation study

Tecnología educacional sobre vivir mejor con insuficiencia cardíaca: estudio de validación

Josiane Martins Bechtluft Paz¹, Elizabeth Teixeira²

Como citar este artigo:

Paz JMB, Teixeira E. Tecnologia educacional sobre viver melhor com insuficiência cardíaca: estudo de validação. Rev Fund Care Online. 2021 jan/dez; 13:428-433. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.7140>

RESUMO

Objetivo: construir e validar uma tecnologia educacional para mediar o agir educativo do enfermeiro com pacientes e familiares na alta hospitalar. **Método:** pesquisa de desenvolvimento metodológico, com validação de conteúdo. Dados coletados de junho a agosto de 2017. A pesquisa desenvolvida em três fases: produção, avaliação, adequação. A população foi de 24 juízes entre profissionais da saúde e de outras áreas. Os juízes responderam um questionário com 3 blocos de itens avaliativos. **Resultados:** dos 22 itens do questionário dos juízes da área da saúde apenas dois obtiveram escore I (inadequado). Considerou-se a tecnologia validada, pois segundo a literatura deve-se obter um índice de validação de conteúdo mínimo de 70%, e o índice obtido foi de 91,1 %. Com base nas sugestões realizou-se a adequação da tecnologia. **Conclusão:** a tecnologia produzida foi validada e com a adequação se constituir um dispositivo adequado para mediar o agir educativo do enfermeiro.

Descritores: Educação em saúde; Insuficiência cardíaca; Enfermagem; Tecnologia educacional; Estudos de validação.

¹ Licenciado em Enfermagem pela Graduada pela Universidade Estácio de Sá (UNESA), Estudante de Residência de Enfermagem no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE/UERJ), Especialista em Cuidados Intensivos pelo Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein.

² Licenciado em Enfermagem, PhD, Professor Catedrático reformado da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Professor Adjunto do Centro Universitário Luterano de Manaus (CEULM-ULBRA), Professor Visitante da UEA.

ABSTRACT

Objective: construct and validate an educational technology to mediate the educational action of nurses with patients and their families at hospital discharge. **Method:** methodological development research, with content validation. Data collected from June to August 2017. The research developed in three phases: production, evaluation, adequacy. The population was 24 judges among health professionals and other areas. The judges answered a questionnaire with 3 blocks of evaluative items. **Results:** of the 22 items of the questionnaire of the judges of the health area only two obtained score I (inadequate). The validated technology was considered, since according to the literature it is necessary to obtain a content validation index of at least 70%, and the index obtained was of 91.1%. Based on the suggestions was made the adequacy of the technology. **Conclusion:** the technology produced was validated and with the adequacy if it constitutes an adequate device to mediate the educational action of the nurse.

Descriptors: Health education; Cardiac; Insufficiency; Nursing; Educational technology; Validation studies.

RESUMEN

Objetivo: construir y validar una tecnología educativa para mediar el actuar educativo del enfermero con pacientes y familiares en el alta hospitalaria. **Método:** investigación de desarrollo metodológico, con validación de contenido. Datos recolectados de junio a agosto de 2017. La investigación desarrollada en tres fases: producción, evaluación, adecuación. La población fue de 24 jueces entre profesionales de la salud y de otras áreas. Los jueces respondieron un cuestionario con 3 bloques de ítems de evaluación. **Resultados:** de los 22 ítems del cuestionario de los jueces del área de la salud sólo dos obtuvieron escore I (inadecuado). Se consideró la tecnología validada, pues según la literatura se debe obtener un índice de validación de contenido mínimo del 70%, y el índice obtenido fue del 91,1%. Con base en las sugerencias se realizó la adecuación de la tecnología. **Conclusión:** la tecnología producida fue validada y con la adecuación si constituye un dispositivo adecuado para mediar el actuar educativo del enfermero.

Descriptores: Educación en salud; Insuficiencia cardíaca; Enfermería; Tecnología educativa; Estudios de validación.

INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica resultante de um distúrbio cardíaco funcional ou estrutural que prejudica a capacidade do ventrículo de encher-se com ou ejetar sangue suficiente de acordo com a demanda do corpo, ou permite fazê-lo apenas com pressões de enchimento aumentadas.¹

Atualmente a insuficiência cardíaca (IC) é um dos principais problemas de saúde pública em todo o mundo, por causa de sua elevada prevalência, do grande impacto na morbidade e do alto custo que acarreta para o sistema de saúde; é a via final comum da maioria das doenças que acometem o coração, sendo um dos mais importantes desafios clínicos atuais na área da saúde. Trata-se de um problema epidêmico em progressão.^{2,3}

A estratificação de pacientes com IC é medida simples, baseada em dados de história, e que permite ao profissional de saúde avaliar o momento evolutivo da doença em que o

paciente se encontra avaliar qualidade de vida e prognóstico e estabelecer prioridades e linhas terapêuticas.³

Esta forma de categorização permite uma compreensão evolutiva da doença e, ainda, serve de base para a identificação de pacientes com indicação de intervenções predominantemente preventivas (estágios A e B), terapêuticas (estágios C) ou seleção de pacientes para procedimentos especializados e cuidados paliativos (estágio D).³

O processo de cuidar ao paciente com insuficiência cardíaca permeia a identificação e compreensão das respostas dos pacientes com insuficiência cardíaca aos problemas de saúde reais e potenciais facilitando a escolha de intervenções de enfermagem. Estimula, assim, medidas farmacológicas e não-farmacológicas que se propõem a melhorar a qualidade de vida e aderência ao tratamento através de educação em saúde.⁴

Sendo assim, o agir educativo em saúde é importante para evitar uma hospitalização futura. É necessária a educação do paciente e familiar no momento da alta hospitalar. Os pacientes devem agir em colaboração com os profissionais de saúde para maximizar esse benefício.²

Contudo, torna-se importante a participação do enfermeiro nas ações educativas por meio do desenvolvimento e utilização de estratégias e tecnologias para educação em saúde no manejo dos sintomas e do autocuidado direcionada aos pacientes e seus familiares, tendo como finalidade proporcionar melhor qualidade de vida para estes.⁵

Cabe destacar, que a finalidade da educação em saúde consiste em ensinar os pacientes a enfrentarem melhor as situações diversas provocadas pelo agravamento da condição cardíaca no decorrer da evolução da IC, permitindo assim o alcance de uma melhor qualidade de vida.⁵

Em relação ao regime terapêutico, o uso de estratégias educativas implementadas pelos enfermeiros para melhorar o conhecimento dos pacientes com IC sobre a doença, tratamento e adesão ao tratamento pode ter um efeito positivo, pois podemos constatar que várias recomendações de autocuidado estavam associadas com melhores taxas de adesão e um número menor de hospitalizações por todas as causas.⁶

Logo, as orientações dadas pela enfermeira no momento da alta hospitalar podem elucidar muitas indagações acerca do processo saúde doença o que ajudará o paciente a viver melhor com a doença contribuindo para a melhoria na qualidade de vida e prevenção de possíveis complicações que podem levar a reinternações.⁷

Tecnologia pode ser considerada como a apreensão e aplicação de um conjunto de conhecimentos e pressupostos que proporcionem aos indivíduos pensar, refletir, agir, tornando os sujeitos de seu próprio processo de existência. Sob este olhar, uma tecnologia necessita estar embasada em uma realidade prática específica, ou seja, terá sua existência significativa quanto ver sido concebida a partir de demandas originadas do cotidiano práticos das pessoas.⁸

Desse modo, a enfermagem pode contar com um conjunto de tecnologias que podem cada vez mais ser desenvolvidas

e especializadas por todos aqueles profissionais motivados para uma melhoria do cuidado à saúde do ser humano. Sendo assim, é necessário ao enfermeiro buscar a construção do seu próprio conhecimento, um conhecimento que esteja relacionado com a qualidade de vida, a maneira de administrar a saúde, a enfermidade e os problemas daí decorrentes.⁹

Nessa perspectiva, é um desafio promover/adequar a inserção de tecnologias na prática em saúde, de forma que contemplem as necessidades sociais da população, pois se espera que, em saúde, a produção de bens/relações tenha prioridade e que tais tecnologias favoreçam dita produção.¹⁰

Tendo como ponto de partida a Tecnologia educacional (TE) elaborada, esse projeto de pesquisa parte da seguinte questão: Qual o índice de validade da tecnologia educacional impressa do tipo guia-caderno sobre viver bem com insuficiência cardíaca segundo juízes e público-alvo?

O objetivo do estudo é construir e validar o conteúdo de uma tecnologia educacional impressa do tipo guia-caderno sobre viver melhor com insuficiência cardíaca, com vistas a mediar o agir educativo do enfermeiro com pacientes e familiares na alta hospitalar.

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico. Esse tipo de estudo se caracteriza por investigar, organizar e analisar dados para construir, validar e avaliar instrumentos e técnicas de pesquisa, centrado no desenvolvimento de ferramentas específicas com vistas a melhorar a confiabilidade e validade desses instrumentos e técnicas.¹¹

O estudo foi desenvolvido no período de março de 2016 a outubro de 2017 com foco na validação de conteúdo de uma tecnologia educacional, produzida pela autora, em formato de guia-caderno, para mediar o agir educativo do enfermeiro com pacientes que vivem com IC e seus familiares no momento da alta hospitalar. A pesquisa foi desenvolvida em três fases: produção, avaliação, adequação.

Fase 1: Produção da tecnologia educacional. A produção da versão 1, foi realizada a partir da seleção de conteúdos considerados pertinentes e adequados para mediar o agir educativo do enfermeiro na alta hospitalar com pacientes com IC e seus familiares. Os conteúdos foram identificados em revisão da literatura. Após a leitura e a seleção dos conteúdos, deu-se a produção da tecnologia, com a digitação e ilustração do guia-caderno no formato impresso. Todas as imagens foram obtidas por meio eletrônico.

Fase 2: Avaliação do guia-caderno. A avaliação da versão 1 foi realizada por juízes-especialistas, da área da saúde e de outras áreas. Os critérios de inclusão foram: Para os juízes-especialistas da área da saúde: ter experiência com o cuidar/cuidado de pessoas que vivem com IC (tema-foco) há no mínimo 1 ano; e/ou ter especialização em cardiologia; e/ou ter publicação relacionada ao tema-foco; e/ou ter realizado/ orientado trabalhos de pesquisa relacionados ao tema-foco. Para os juízes-especialistas de outras áreas: ter experiência

com tecnologias educacionais há no mínimo 1 ano (ensino, pesquisa, extensão); e/ou ter especialização relacionada a TE; e/ou ter publicação relacionada a TE; e/ou ter realizado/ orientado trabalhos de pesquisa relacionados a TE.

Um instrumento passa a ser validado quando múltiplas medidas são empregadas para responder a uma única questão de pesquisa. Neste aspecto, os pesquisadores devem calcular o índice de concordância, que indica em que medida as opiniões/considerações/sugestões dos juízes-especialistas são apropriadas. O valor da concordância como padrão para estabelecer a excelência da validade de conteúdo de que está medindo pode variar de 70 a 100%.¹²

Quanto maior o número de convergência de resultados, após a utilização de várias técnicas, proporciona-se maior confiabilidade e validade nos resultados do estudo.¹²

O processo de validação foi realizado em diferentes locais (de acordo com a localização dos participantes), tendo como local principal as unidades de cardiologia de um hospital universitário localizado na cidade do Rio de Janeiro, Brasil.

Os juízes-especialistas foram convidados por contato verbal e presencial e também por correio eletrônico (via e-mail). Após o aceite, preencheram o termo de consentimento livre e esclarecido. Imediatamente após, receberam uma via impressa do guia-caderno e uma via do respectivo instrumento. Foi solicitado que devolvessem o instrumento preenchido e o guia em até uma semana.

Foram utilizados dois modelos de instrumento de coleta de dados, sendo um para os juízes-especialistas da área da saúde e outro para os juízes de outras áreas. Os dois instrumentos têm sido utilizados em outros estudos de validação.¹³

O questionário dos juízes da área da saúde está organizado em quatro partes: identificação, instruções, blocos de questões, comentários gerais e sugestões. Os blocos de questões foram 4: a) objetivos (itens 1.1 a 1.5); b) estrutura e apresentação (itens 2.1 a 2.11); c) relevância (itens 3.1 a 3.5). A Escala Likert foi constituída dos seguintes itens: 1 - Totalmente Adequado (TA); 2- Adequado (A); 3- Parcialmente Adequado (PA); 4- Inadequado (I).

O questionário dos juízes de outras áreas está organizado em quatro partes: identificação, instruções, blocos de questões, comentários gerais e sugestões. Os blocos de questões foram 5: a) conteúdo (itens 1.1 a 1.3); b) linguagem (itens 2.1 a 2.3); c) ilustrações gráficas (itens 3.1 e 3.2); d) motivação (itens 4.1 a 4.3); e) adequação cultural (itens 5.1 e 5.2). A Escala Likert foi constituída dos seguintes itens: 2-Adequado (A), 1- Parcialmente Adequado (PA), 0- Inadequado (I).

Esse instrumento destinado aos juízes de outras áreas, com ênfase em design e marketing principalmente, foi elaborado tendo como base um instrumento americano proposto em 1996 para avaliação da dificuldade e conveniência dos materiais educativos, denominado Suitability Assessment of Materials (SAM). No instrumento SAM há uma lista para checar atributos relacionados a conteúdo, estilo de escrita, aparência, motivação e adequação cultural do material educativo.¹³

Para a validação da tecnologia pelos juízes da saúde, o item e o total geral, devem apresentar Índice de Validade do Conteúdo (IVC) maior ou igual a 0,70 (70%). O IVC mede a proporção dos juízes em concordância sobre determinado aspecto do instrumento. Esse cálculo foi possível porque se utilizou uma escala Likert com pontuações de um a quatro. O índice é calculado por meio do somatório de concordância dos itens marcados como “1” e “2” pelos especialistas, dividido pelo total de respostas. Utilizamos a seguinte fórmula para o cálculo do IVC.¹⁴

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas 3 e 4}}{\text{Número total de respostas}}$$

Para a avaliação da adequação da tecnologia pelos juízes de outras áreas, obteve-se o Escore SAM. O Escore SAM é calculado a partir da soma de pontos obtidos no instrumento por cada juiz. Para ser considerada adequada, a tecnologia deve obter um escore igual ou superior a 10 pontos.¹⁴

Fase 3: Adequação da tecnologia educacional: A adequação do guia-caderno foi realizada após análise dos itens avaliados pelos juízes bem como leitura das sugestões por eles apresentadas. Foram feitas modificações tanto no texto como nas imagens, que resultou na versão 2 da tecnologia.

Conforme os preceitos ético-legais da resolução CNS nº 466/2012 a pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto (UERJ), recebendo parecer aprovado sob o número 2.073.043.

RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em três tópicos, a saber: descrição da tecnologia educacional, validação (perfil dos participantes, validação dos juízes da área da saúde e dos juízes de outras áreas) e adequação.

Descrição da Tecnologia Educacional

A versão 1 da tecnologia submetida à validação junto aos juízes continha 19 páginas, impressas em folhas brancas com uso de múltiplas cores no conteúdo, sobre o papel ofício A4 mm 210 x 297, presas por pasta arquivo. O título escolhido para a cartilha foi: Viver bem com insuficiência cardíaca.

O conteúdo do guia-caderno contém uma apresentação inicial e, na sequência, o sumário, contendo os seguintes assuntos apresentados em forma de tópicos: O que é insuficiência cardíaca? Quais são as causas da insuficiência cardíaca? Como viver melhor com insuficiência cardíaca? Controle rigoroso de líquidos. Atenção. Dicas. Abandone o tabagismo. Não consuma bebida alcoólica. Pratique atividade física. Adesão a medicação. Fique atento. Não fique fora dessa. Mantendo a qualidade de vida. Tabela. Horário das medicações. Considerações finais e referências.

Para a ilustração da tecnologia foram utilizadas inúmeras figuras sobre: Por que o coração cresce? O que é insuficiência cardíaca? Fatores associados à diversas doenças como:

hipertensão arterial, doença arterial crônica, infarto agudo do miocárdio, obesidade, motivos de reinternação hospitalar, pesos e medidas, alimentação saudável, consumo de sódio, alcoolismo e fumo. Foram levados em conta na produção aspectos para tornar a tecnologia mais atrativa, fácil de ler e de manusear, informativa e objetiva.

Validação da tecnologia educacional

Validação de Conteúdo – Juízes da Saúde: Participaram como juízes da área da saúde: 16 enfermeiros, 1 médico cardiologista, 1 terapeuta ocupacional, 1 fisioterapeuta e 2 nutricionistas, atingindo-se uma amostra final de 21 profissionais. Quanto ao tempo de formação, dos 21 juízes, 8 estão formados de 2- 10 anos (38,09%), 4 de 11-15 anos (19,05%), 2 de 16-20 anos (9,52%), e 7 com mais de 21 anos (33,34%). Quanto à área e o tempo de atuação, os 21 (100%) juízes atuam na unidade cardiovascular, sendo que o menor tempo é de 2 anos e o maior é de 30 anos. Esses dados confirmam a experiência profissional dos juízes em cardiologia, garantindo uma avaliação do guia caderno sustentada na vivência.

BLOCO 1: Objetivos. Esse bloco é relacionado ao alvo a ser atingido com a utilização do guia caderno. Na avaliação das respostas deste bloco obteve-se 59 (56,2%) marcações para TA, 37 (35,2%) para A, 7 (6,7%) para PA e 2 (1,9%) para I. De acordo com as opções de respostas os escores TA e A somam 96 (91,4%), que corresponde ao IVC nesse bloco; o menor IVC entre os itens foi (0,85%) e a maior (0,95%).

BLOCO 2: Estrutura e apresentação- refere-se à forma de apresentar as orientações ao público-alvo, sua organização, estrutura, coerência e formatação. Neste aspecto, as respostas dos juízes foram: 144 (70,9%) para TA, 41 (20,2%) para A, 18 (8,9%) para PA e 0 (0%) para I. Das 203 (100%) respostas obtidas da somatória de todos os itens desse bloco, 185 (91,1%) conferiram para TA e A. O índice concordância nesse bloco obteve a menor média obtida 0,76, no entanto a maioria das médias ultrapassou o esperado.

BLOCO 3: Relevância - trata-se das características que determinam o grau de significação do guia caderno. Nele, as respostas foram: 67 (63,8%) para TA, 28 (26,7%) para A, 10 (9,5%) para PA e 0 (0%) para I, portanto, das 105 (100%) opções de respostas todos os itens desse bloco, estimaram 95 (90,5%) para TA e A. Para esse bloco a menor médias foi 0,85, conferindo um índice de concordância acima da média de (80%).

A somatória de todos os escores TA resultou um total de 270 e para A um total de 106, isso confirma a propensão às respostas concordantes entre os juízes para valoração TA (65,4%) e A (25,7%). Dos 22 itens do questionário representados nas três tabelas apenas dois obtiveram escore I (inadequado). Considerando que para ser validada, a tecnologia deve obter um IVC mínimo de (70%), e o IVC geral obtido foi de (91,1) %, a tecnologia foi validada.

Validação de Conteúdo – Juízes de Outras Áreas: Participaram como juízes de outras áreas 2 pedagogos educacionais (Juiz 1 e 2) e 1 pedagogo hospitalar (Juiz 3), atingindo-se uma

amostra final de 3. Quanto aos juizes, todos são adultos, com idade entre 29 a 54 anos, tempo de formação no mínimo 4 anos e no máximo 30 anos. No tocante ao tempo de atuação, o menor tempo é 4 anos e o maior 30 anos. Quanto à docência, confere para a maioria dos juizes.

A soma de pontos obtidos no instrumento por cada juiz permitiu verificar que o Escore SAM do juiz 1 foi 26, do juiz 2 foi 24, do juiz 3 foi 18. Considerando que para ser adequada, a tecnologia deve obter um escore igual ou superior a 10 pontos, e o escore dos juizes 26, 24 e 18, a tecnologia foi considerada adequada.

Adequação da tecnologia educacional

Foram obtidas inúmeras sugestões de todos os juizes (da saúde e de outras áreas), como ilustrado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Sugestões dos juizes-especialistas para o guia-caderno.

Mesclar imagens com informações	Peso: comunicar o ganho de peso repentino
Abordar a temática de forma mais sucinta e com linguagem simplificada	Falar sobre náusea/ vômito/ inapetência devido o inchaço e acúmulo de líquido no aparelho digestivo.
Explicar porque o coração cresce	Trocar o termo dispneia por dificuldades para respirar
Esclarecer o que é carne magra	Diminuir o número de páginas
Dicas para melhorar a sensação de sede	Diminuir o texto e aumentar informações.

Elaborado pela autora.

Após a análise das sugestões, procedeu-se a adequação da tecnologia, e assim, obteve-se a versão 2 do guia-caderno. A versão 2 da tecnologia contém 29 páginas, impressas em folhas brancas com uso de múltiplas cores no conteúdo, sobre o papel ofício A4 mm 210 x 297, presas por pasta arquivo. O título final: “Viver melhor com insuficiência cardíaca”.

O conteúdo do guia caderno, em relação à versão 1, ficou mais agradável, com uma linguagem mais simples, sendo de fácil compreensão para o público alvo.

DISCUSSÃO

Sabe-se que as tecnologias educativas são necessárias e relevantes, pois são capazes de fornecer informações que melhoram o conhecimento e o enfrentamento do paciente, especialmente com doença crônica, tornando o cliente capaz de entender como as próprias ações influenciam em seu padrão de saúde.¹⁴ O guia caderno surgiu a partir da experiência profissional, em que foi observado um alto índice de reinternação hospitalar por descompensação da doença em um serviço de unidades de cardiologia de um hospital universitário localizado na cidade do Rio de Janeiro, Brasil.

Na medida em que se busca melhoria na qualidade do atendimento, com o intuito de minimizar o impacto negativo da IC, torna-se essencial o uso de instrumentos capazes de

mensurar adequadamente essa qualidade. Por esses motivos, diversas iniciativas para avaliação e aprimoramento do cuidado ao paciente com IC começaram a ser desenvolvidas.²

A Sociedade Americana de IC reconhece a importância da educação em saúde e recomenda que os pacientes recebam material educacional como parte das instruções da alta hospitalar. A *Joint Commission* também preconiza que os pacientes com IC devem receber, por escrito, as instruções para a alta, sendo baseadas em diretrizes ou guidelines.¹⁵

A metodologia empregada mostrou-se capaz de subsidiar a elaboração de uma tecnologia educativa atrativa e compreensiva, o que pode facilitar a elaboração de outras tecnologias educativas, tanto nesta temática como em qualquer outra, que envolva a necessidade de cuidados.¹⁴

Portanto, o processo de educação em saúde aos pacientes portadores de IC torna-se uma ferramenta importante para o ensino e aprendizagem dos cuidados voltados para o controle dessa doença. A utilização desse instrumento de ensino poderá ajudar esses indivíduos a se adaptarem melhor frente aos sintomas advindos da IC, evitando complicações, além de realizar a terapia prescrita e solucionar problemas quando confrontados com novas situações.⁵

Em relação à validação, destaca-se que os juizes contribuíram com a qualidade da tecnologia, e com a utilização desta se poderá contribuir com a qualidade do atendimento a essa clientela e seus familiares, o que precisará ser avaliado pelos profissionais. Validar está relacionado às propriedades de medida de um instrumento. Não se caracterizando em uma tarefa simples, mas de extrema importância, pois o reconhecimento científica do instrumento se dá através da realização de estudos de validação.¹⁶

As observações dos juizes exprimem entusiasmo pela atitude e pela possibilidade de se estar inserindo o paciente e seus familiares no processo cuidar. Portanto, a concordância positiva entre os juizes superou o esperado. Dentre os profissionais de saúde envolvidos no uso de ações de caráter educativo, os enfermeiros são constantemente desafiados a buscar opções que lhes ofereçam suporte para atuarem junto às pessoas, aos grupos e às comunidades, tendo as tecnologias educativas como fortes aliadas nesse processo.¹⁴

O Ministério da Saúde recomenda que a produção de um material didático precisa ser cuidadosa em relação à linguagem de seus textos, voltada ao público-alvo. É importante que a linguagem seja clara, objetiva e coloquial, adequada às características da clientela. Isto permite uma leitura leve e agradável, de fácil compreensão.¹⁷

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estudo, concluímos que os objetivos propostos foram alcançados, ou seja, a construção de uma tecnologia e a seguir o processo de validação do guia caderno intitulado “Tecnologia educacional sobre viver melhor com insuficiência cardíaca: estudo de validação” destinada a mediar o agir educativo do enfermeiro com pacientes e familiares na alta hospitalar.

A participação dos juizes da área da saúde contribuiu a partir de suas experiências e especialização na área da cardiologia, apontando a relevância do tema abordado, pois a insuficiência cardíaca é apontada como um importante problema de saúde pública em progressão mundial.

A participação dos juizes de outras áreas colaborou na adequação da parte didática, aparência e correção da ortográfica referente à organização no processo de validação da tecnologia.

A produção de uma tecnologia educacional é um avanço para as atividades de educação em saúde para pacientes com insuficiência cardíaca e seus familiares e pode mediar o agir educativo do enfermeiro com pacientes e familiares. Há que se diminuir a reinternação hospitalar por descompensação da doença, e o guia- caderno pode ser um instrumento de grande eficácia para ajudar pacientes e familiares a diminuir suas dúvidas, mas substituir a ação educativa e a avaliação da equipe profissional.

Como limitação do estudo a não realização da validação da tecnologia com o público alvo, o que se pretende realizar em estudo posterior.

REFERÊNCIAS:

1. Santos Jefferson Jovelino Amaral dos, Plewka Jony Erwin Andreola, Brofman Paulo Roberto Slud. Calidad de vida e indicadores clínicos en la insuficiencia cardiaca: análisis multivariado. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2009 Aug [cited 2018 Jan 11]; 93(2): 159-166. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000800015&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009000800015>.
2. MESQUITA ET, QUELUCI GC. Abordagem Multidisciplinar ao Paciente com Insuficiência Cardíaca. São Paulo (SP): Atheneu; 2013
3. Bocchi Edimar Alcides, Braga Fabiana Goulart Marcondes, Ferreira Silvia Moreira Ayub, Rohde Luis Eduardo Paim, Oliveira Wilson Alves de, Almeida Dirceu Rodrigues de et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2009 [cited 2017 Nov 01]; 93(1 Suppl 1): 3-70. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009002000001&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009002000001>.
4. Dantas CA, Silva CD, Carvalho QG. A implantação da consulta de enfermagem ao paciente com insuficiência cardíaca. *Rev. Eletr.* 2009;11(1):194-199.
5. Gonçalves FG, Albuquerque DC. Educação em saúde de pacientes portadores de insuficiência cardíaca. *Rev. enferm. UERJ*, v. 22, n. 3, p. 422-428, 2014.
6. Silva Andressa Freitas da, Cavalcanti Ana Carla Dantas, Malta Mauricio, Arruda Cristina Silva, Gandin Thamires, Fé Adriana da et al. La adherencia al tratamiento de pacientes con insuficiencia cardiaca acompañados de enfermeras en dos clínicas especializadas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2015 Oct [cited 2017 Nov 01]; 23(5):888894. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000500888&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0268.2628>.
7. Santos Analyane Conceição Silva dos, Espírito Santo Fátima Helena do, Pestana Luana, Daher Donizete Vago, Santana Rosimere. Insuficiência cardíaca: estratégias usadas por idosos na busca por qualidade de vida. *Rev. bras. enferm.* [Internet]. 2011 Oct [cited 2018 Ene 11]; 64(5): 857-863. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000500009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000500009>
8. Teixeira E. Desenvolvimento de tecnologias cuidavo-educacionais/ Organizadora: Elizabeth Teixeira. Porto Alegre (RS) : Moriá; 2017.
9. Nietsche EA, Backes VMS, Colomé CLM, Ceratti RN, Ferraz F. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2005 Mai-Jun; 13(3):344-53.
10. Medeiros HP. Condições de vida e saúde de idosos e familiares no contexto amazônico com vistas ao desenvolvimento de tecnologia cuidativo-educacional. [Dissertação]. Belém (PA): Universidade Federal do Pará; 2014.
11. Nascimento MHM. Tecnologia para mediar o cuidar-educando no acolhimento de “familiares cangurus” em unidade neonatal. [Dissertação]. Belém (PA): Universidade do Estado do Pará; 2012.
12. Teixeira E, Medeiros HP, Nascimento MHM. Tecnologias educacionais para a atenção primária. Ciclo 2. Porto Alegre (RS): Artmed/Panamericana; 2013.
13. Galdino YLS. Construção e validação de cartilha educativa para o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes. [Tese]. Fortaleza (Ceará): Universidade Estadual do Ceará; 2014.
14. Benevides Jéssica Lima, Coutinho Janaina Fonseca Victor, Pascoal Liliane Chagas, Joventino Emanuella Silva, Martins Mariana Cavalcante, Gubert Fabiane do Amaral et al. Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet]. 2016 Apr [cited 2017 Oct 31]; 50(2): 309-316. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342016000200309&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342016000200018>.
15. Andrietta Maria Paula, Lopes Moreira Rita Simone, Bottura Leite de Barros Alba Lucia. Hospital discharge plan for patients with congestive heart failure. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2011 Dec [cited 2018 Jan 11]; 19(6): 1445-1452. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000600023&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000600023>.
16. Jesus, Elisama Brito de; Esteves, Arinete Vêras J58a. Acolher-educando: estudo de validação de tecnologia educacional sobre fototerapia Estudos de Validação. 2. Tecnologia Educacional. 3. Fototerapia. 4. Educação em Saúde. 5. Acolhimento. I. Fontes II. Universidade Federal do Amazonas III. Título
17. Fonseca Luciana Mara Monti, Leite Adriana Moraes, Mello Débora Falleiros de, Silva Marta Angélica Iossi, Lima Regina Aparecida Garcia de, Scochi Carmen Gracinda Silvan. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. *Esc. Anna Nery* [Internet]. 2011 Mar [cited 2017 Nov 01]; 15(1): 190-196. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452011000100027&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000100027>.

Recebido em: 12/01/2018

Revisões requeridas: Não houve

Aprovado em: 19/04/2018

Publicado em: 05/01/2021

Autor responsável pela correspondência:

Josiane Martins Bechtluft Paz

Endereço: Alameda São Boaventura, nº 617,

Apartamento 302, BL 16. Bairro: Fonseca

Niterói, Rio de Janeiro, Brazil

CEP: 24.130-001.

E-mail: josimartinsbechtluft@gmail.com

Número de telefone: +55 (21) 98191-7676/(21) 3628-8177