

# Validação de conteúdo de cartilha sobre excesso ponderal para adultos com hipertensão

*Booklet content validation on excess weight for adults with hypertension*

*Validación de contenido de cartilla sobre exceso ponderal para adultos con hipertensión*

---

**Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0001-9815-8698

**Thereza Maria Magalhães Moreira<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0003-1424-0649

---

<sup>I</sup> Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-CE, Brasil.

<sup>II</sup> Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza-CE, Brasil.

#### Como citar este artigo:

Santiago JCS, Moreira TMM. Booklet content validation on excess weight for adults with hypertension. Rev Bras Enferm [Internet]. 2019;72(1):95-101.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0105>

#### Autor Correspondente:

Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago  
E-mail: [jenifacs@yahoo.com.br](mailto:jenifacs@yahoo.com.br)



---

**Submissão:** 04-03-2018    **Aprovação:** 17-07-2018

---

#### RESUMO

**Objetivo:** Validar o conteúdo e aparência de uma cartilha educativa sobre excesso ponderal para adultos com hipertensão arterial. **Método:** Tratou-se de estudo metodológico em que se desenvolveu uma cartilha educativa a partir de material teórico sobre hipertensão, doenças crônicas e obesidade, bem como pontos norteadores para a prática clínica do enfermeiro no cuidado ao adulto jovem com excesso ponderal e com base no Modelo Transteorético. Participaram da validação de conteúdo e aparência 21 especialistas, sendo 9 docentes, 7 técnicos e 5 designers.

**Resultados:** O Índice de Validade de Conteúdo global foi de 0,78 e o material foi considerado adequado ou superior. Os especialistas sugeriram ajustes, incorporados ao material para produção impressa da versão final. **Conclusão:** A cartilha educativa para pessoas com hipertensão e excesso ponderal foi considerada válida quanto ao conteúdo e aparência.

**Descritores:** Tecnologia Educacional; Sobrepeso; Obesidade; Hipertensão; Estudos de Validação.

#### ABSTRACT

**Objective:** To validate the content and appearance of an educational booklet about excess weight for adults with hypertension. **Method:** Methodological study in which an educational booklet was developed from theoretical material on hypertension, chronic diseases and obesity, as well as guiding points for the clinical practice of the nurse in the care of young adults with excess weight and based on the Transtheoretical Model. Twenty-one specialists participated in the validation of content and appearance, being 9 teachers, 7 technicians and 5 designers. **Results:** The Global Content Validity Index was 0.78 and the material was considered appropriate or superior. The experts suggested adjustments, incorporated into the material for print production of the final version. **Conclusion:** The educational booklet for people with hypertension and excess weight was considered valid regarding content and appearance.

**Descriptors:** Educational Technology; Overweight; Obesity; Hypertension; Validation Studies.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Validar el contenido y apariencia de una cartilla educativa sobre exceso ponderal para adultos con hipertensión arterial. **Método:** Se trató de un estudio metodológico en el que se desarrolló una cartilla educativa a partir de material teórico sobre hipertensión, enfermedades crónicas y obesidad, así como puntos orientadores para la práctica clínica del enfermero en el cuidado al adulto joven con exceso ponderal y con base en el Modelo Transteorético. Participaron de la validación de contenido y apariencia 21 especialistas, siendo 9 docentes, 7 técnicos y 5 designers. **Resultados:** El Índice de Validez de Contenido global fue de 0,78 y el material fue considerado adecuado o superior. Los expertos sugirieron ajustes, incorporados al material para producción impresa de la versión final. **Conclusión:** La cartilla educativa para personas con hipertensión y exceso ponderal fue considerada válida en cuanto al contenido y apariencia.

**Descriptores:** Tecnología Educacional; Sobrepeso; Obesidad; Hipertensión; Estudios de Validación.

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é uma condição multifatorial de grande prevalência mundial<sup>(1)</sup>. Representa o principal fator de risco para complicações cardiovasculares, como o acidente vascular encefálico, o infarto agudo do miocárdio, a doença renal crônica, bem como as doenças ateroscleróticas, sobretudo quando associado ao excesso de peso. O não controle desses fatores de risco cardiovasculares reflete diretamente no orçamento dos Ministérios da Saúde, Segurança Social e Economia<sup>(2-4)</sup>.

Considerando a meta da Organização Mundial de Saúde (OMS) de reduzir em 2% ao ano a mortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)<sup>(5)</sup> e a existência de evidências científicas de que as ações preventivas são eficazes no contexto dos cuidados primários à saúde, há necessidade de uma ação política global de redução do risco cardiovascular, implantando medidas ao nível da comunidade, com intervenções custo-efetivas. Isto inclui atividades de ensino e atualização da clientela, implementadas pelos profissionais de saúde, que influenciem diretamente na adesão à alimentação saudável e prática de atividade física regular<sup>(2)</sup>.

O complexo cenário em que está inserido o indivíduo com hipertensão arterial e excesso ponderal traz desafios para o Sistema Único de Saúde (SUS) e para os profissionais de saúde, sobretudo, para o enfermeiro, que tem maior proximidade com o cotidiano de seus pacientes. Assim, as intervenções realizadas pelos enfermeiros para reversão do excesso ponderal no adulto com hipertensão precisam considerar as diversas concepções sobre alimentação, atividade física, corpo e saúde ao almejar a mudança no estilo de vida por esta clientela.

Acerca dessas mudanças, afirma-se que ela obedece a uma sequência em que o indivíduo vai passando ao próximo estágio, caso as características daquele estágio em que ele se encontra já estejam incorporadas. A sequência inclui: pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção<sup>(6)</sup>. Portanto, o enfermeiro, ao realizar educação em saúde junto à população adulta hipertensa, tem o desafio de não somente informar acerca da saúde, mas sensibilizar a clientela da necessidade de mudança, objetivando proporcionar avanço no estágio de mudança de comportamento. Um dos meios de viabilizar essa sensibilização é utilizar tecnologias educativas.

A efetividade de intervenções educativas em saúde é influenciada por diversas variáveis, dentre elas a disponibilidade de materiais que possam ser utilizados como recurso didático. Ao considerar que a orientação em saúde sobre o excesso ponderal em pessoas com hipertensão pode ser realizada com a utilização de tecnologias educativas construídas a partir de evidências científicas, observa-se a pertinência de construir materiais educativos de boa qualidade e com conteúdos adequados para viabilizar a compreensão das informações por parte do público-alvo<sup>(7)</sup>. Tais materiais são recursos úteis e podem ser utilizados para contribuir no processo de educação em saúde.

Afirma-se que a cartilha, como tecnologia em saúde, mostra-se ser um instrumento de promoção da saúde e facilitador do processo educativo em saúde, contribuindo para ações que reconheçam a verdadeira necessidade da população aplicada, seja ela paciente, família ou profissionais da saúde<sup>(8)</sup>. Assim, questionou-se: É válido o conteúdo e aparência de uma cartilha educativa construída com informações sobre excesso ponderal para adultos com hipertensão?

## OBJETIVO

Validar o conteúdo e aparência de uma cartilha educativa sobre excesso ponderal para adultos com hipertensão arterial.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

Este estudo respeitou os preceitos éticos e legais envolvendo seres humanos, tendo aprovação em Comitê de Ética e Pesquisa, sigilo de identificação e leitura e aplicação de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos indivíduos que aceitaram participar do estudo.

### Desenho, local do estudo e período

Trata-se de estudo metodológico, pois se refere à validação de instrumento como técnica de pesquisa que possa ser empregada por outros pesquisadores<sup>(9)</sup>.

Foi elaborado, inicialmente, um resumo geral do que seria abordado na cartilha educativa, com base na literatura acerca do excesso ponderal. A literatura utilizada constou dos cadernos Nº 35, 37 e 38 – Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica, hipertensão e obesidade, respectivamente<sup>(10-12)</sup>, bem como as Diretrizes Brasileiras de Obesidade<sup>(13)</sup> e as VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão<sup>(14)</sup>. Além disso, foram considerados os pontos norteadores elencados para a prática clínica do enfermeiro no cuidado ao adulto jovem com e sem excesso ponderal<sup>(15)</sup>. O Quadro 1 apresenta esses pontos.

**Quadro 1** - Pontos norteadores para a prática clínica do enfermeiro no cuidado ao adulto jovem com e sem excesso ponderal<sup>(15)</sup>

1. Considerar que a obesidade é uma doença de caráter multifatorial e heterogêneo e que envolve fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos, cujas causas não são apenas individuais, mas também ambientais e sociais;
2. Compete ao enfermeiro realizar a consulta de enfermagem, monitorar os dados antropométricos e solicitar exames complementares para avaliar os casos de riscos e, quando necessário, encaminhar para um profissional especializado, numa perspectiva de cuidado interdisciplinaridade;
3. O enfermeiro deve identificar, em parceria com o paciente, quais os fatores que contribuíram, contribuem ou contribuirão para o quadro de excesso ponderal, sob a perspectiva de comportamento alimentar, social e esportivo;
4. De modo conjunto, o enfermeiro e o paciente devem buscar estratégias de superação destes fatores;
5. Para os fatores ambientais e sociais, sobre os quais o indivíduo tem pouca ou nenhuma capacidade de interferência, o enfermeiro e o paciente devem utilizar-se das propostas oferecidas pelas políticas públicas de saúde e pelos planos relacionados à condição clínica;
6. Quando já presente o excesso ponderal, o enfermeiro e o paciente devem buscar métodos que minimizem os riscos de comorbidades associadas;
7. O enfermeiro deve contar com a colaboração de demais profissionais de saúde para oferecer o cuidado integral e interdisciplinar ao adulto;
8. Todos os fatores intervenientes identificados devem ser trabalhados pelo enfermeiro na estratégia de promoção da saúde ao adulto que ainda não desenvolveu excesso ponderal, com práticas educativas em saúde;
9. E, finalmente, o enfermeiro deve buscar sempre atualizar-se em termos de levantamentos e pesquisas relacionadas ao cuidado clínico que ele presta, além de realizar pesquisas que tragam contribuições passíveis de implementação.

Após leitura do material que subsidiou a criação da cartilha, elaborou-se um roteiro de conteúdo a ser abordado, em uma sequência lógica, com sugestões de ilustrações que melhor representassem o conteúdo em tela. Utilizou-se como aliado à elaboração do material educativo o modelo teórico relacionado à disposição do indivíduo em aderir à mudança, o Modelo Transteorético, também conhecido como modelo dos estágios de prontidão para mudança de comportamento<sup>(6)</sup>.

Esse modelo utiliza a construção de fases de mudança, ou seja, ao invés de modificar os comportamentos considerados inadequados de maneira direta e abrupta, a pessoa o faz em etapas, no contexto de um equilíbrio decisional, buscando auto-eficácia no processo de mudança. As fases de mudança passam consecutivamente pelos estágios de pré-contemplação, contemplação, preparo, ação e manutenção, incluindo o aspecto temporal e o motivacional para mudança. As alterações devem ocorrer na intenção, atitude e comportamento para que o indivíduo passe de uma fase para outra. Assim, ao invés de procurar saber o porquê das mudanças, o modelo busca indicar como as mesmas ocorrem, utilizando os estágios e processos de mudança de comportamento como indicadores<sup>(6)</sup>.

As ideias foram organizadas em slides, por meio do *Software Microsoft Power Point 2010* e foram enviadas a um profissional técnico para elaborar os desenhos gráficos e o *layout*. Para confeccionar a arte, o profissional recebeu orientações sobre o tipo de gravura, de acordo com o conteúdo teórico da cartilha, elaborado previamente pela pesquisadora, construindo ilustrações atrativas e de fácil compreensão. Utilizou-se um personagem que apresentasse dúvidas e anseios sobre os diversos assuntos que permeiam a hipertensão enquanto condição clínica, visando à facilitação e compreensão dos ensinamentos, até mesmo para pessoas com dificuldade de leitura.

Com as ilustrações em mãos, procedeu-se a formatação, configuração e diagramação das páginas. O designer gráfico elaborou, então, a arte e esta foi submetida à validação por especialistas.

### População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

Para seleção dos juízes, adotou-se a fórmula que considera a proporção final dos sujeitos no tocante à determinada variável dicotômica e a diferença máxima aceitável dessa proporção<sup>(16)</sup>:  $n = Z\alpha^2 \cdot P \cdot (1-P) / d^2$ , onde:  $Z\alpha$ : Refere-se ao nível de confiança (convencionou-se 95%);  $P$ : Proporção de indivíduos que concordam com a pertinência dos itens;  $d$ : Diferença da proporção considerada aceitável. Dessa forma, para o estabelecimento do tamanho amostral no presente estudo, adotaram-se os seguintes critérios estatísticos: Proporção mínima de 85% de concordância com relação à pertinência de cada componente avaliado e diferença de 15% quanto à concordância, incluindo um intervalo de 70% a 100% na referida concordância. Ao final, o cálculo foi determinado por  $n = (1,962 \cdot 0,85 \cdot 0,15) / 0,152$ , obtendo-se uma amostra de 22 juízes, entretanto, para evitar empate, optou-se por trabalhar com 21 juízes, distribuídos em três grupos com quantidade ímpar em cada grupo: Grupo A, com nove pesquisadores docentes com experiência nas temáticas da cartilha; Grupo B, sete enfermeiros com experiência

assistencial à clientela-alvo do material educativo e Grupo C, cinco profissionais com experiência em design ou marketing. Não foi possível adotar sete juízes em cada grupo, pela dificuldade de alcançar o  $n$  entre os juízes de design e marketing, havendo, também por isso, maior número de juízes de conteúdo, além da inegável importância deste grupo.

Os especialistas do Grupo A e B foram selecionados, considerando uma pontuação mínima de cinco pontos, de acordo com critérios adaptados<sup>(17)</sup>, que incluíram produção acadêmica, publicações, participação em grupos de pesquisa, em bancas examinadoras, experiência docente, experiência clínica e orientação nos temas envolvidos na cartilha. Os especialistas do Grupo C foram recrutados pela técnica bola de neve, também considerando os critérios adaptados, substituindo a temática da cartilha pela temática design e/ou marketing.

### Protocolo do estudo

Para avaliação do material educativo pelos juízes de conteúdo e técnicos foi realizada adaptação de instrumento utilizado para validar uma tecnologia educativa para o autocuidado da mulher na reabilitação da mastectomia<sup>(18)</sup>. Este continha profissão do participante, tempo e área de atuação, titulação e produção científica. Era constituído de perguntas fechadas a respeito das informações contidas na cartilha quanto a: objetivos, relevância, estrutura e apresentação. E dispunha de espaço destinado a sugestões.

O segundo instrumento, destinado aos juízes da área de Design e Marketing, foi elaborado, tendo como base o instrumento americano para avaliação da dificuldade e conveniência dos materiais educativos, denominado *Suitability Assessment of Materials (SAM)*, traduzido para a língua portuguesa<sup>(19)</sup>.

### Análise dos resultados e estatística

Aplicou-se o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) nos dois primeiros grupos, considerando a proporção de respostas 3 ou 4 dividido pelo total de respostas. Preconiza-se um valor mínimo para o IVC, que é de 0,78<sup>(9)</sup>, adotado neste estudo. Utilizou-se o teste binominal para estimar a confiabilidade estatística do IVC, considerando valor de  $p < 0,05$ .

No instrumento SAM há uma lista para checar atributos relacionados a conteúdo, estilo de escrita, aparência, motivação e adequação cultural do material educativo. Para cada item da lista há opções de escores: 2 – adequado, 1 – parcialmente adequado e 0 – inadequado. O cálculo do escore total de adequação é feito a partir da soma dos escores obtidos, dividido pelo total máximo de escores (13 itens=26 escores) e multiplicado por 100, para transformar em percentual e a interpretação se dá da seguinte forma: 70-100% (Material superior), 40-69% (Material adequado) ou 0-39% (Material inadequado)<sup>(19)</sup>.

### RESULTADOS

A versão inicial da cartilha educativa produzida intitulada “PRONTIDÃO: alimentação e atividade física no adulto hipertenso” era composta por 32 páginas, frente e verso, em folha A4 dobrada

ao meio, em formato livreto, colorido, fonte Berlin Sans FB Demi, tamanhos 12 e 14, com capa, apresentação, sumário e os itens: 1 - meu excesso de peso influencia na minha pressão?; 2 - quais as vantagens em mudar meu estilo de vida?; 3 - será que como demais?; 4 - posso beber água durante as refeições?; 5 - posso comer sempre que tenho vontade?; 6 - quais são os alimentos saudáveis e como devem ser minhas refeições?; 7 - preciso fazer atividade física?; 8 - anote aqui o seu IMC; 9 - anotações; e 10 - referências.

Acerca da caracterização sociodemográfica dos especialistas que contribuíram para a validação do material produzido, verificou-se predominância do sexo feminino nos Grupos A e B (88,9 e 100%, respectivamente), exceto no Grupo C (80% de homens); enfermeiros (Grupo A: 88,9% e Grupo B: 100%) e designer gráfico (Grupo C: 40%); com tempo de formação de mais de 10 anos (Grupo A: 88,9% e Grupo B: 100%) e tempo de trabalho na área de mais de seis anos (Grupo A: 66,7% e Grupo B: 100%), doutores (Grupo A: 77,8%) e mestres (Grupo B: 71,4% e Grupo C: 80%).

Na Tabela 1 estão apresentados os resultados do instrumento de avaliação utilizados pelos 16 especialistas dos Grupos A (nove juízes) e B (sete juízes).

O Índice de Validade de Conteúdo global foi de 0,78. Os itens utilizados para o Índice de Validade de Conteúdo foram distribuídos em três categorias: 1 - objetivos; 2 - estrutura e apresentação; e 3 - relevância. Dos 18 itens avaliados, apenas quatro não atingiram o IVC mínimo adotado neste estudo, que foi de 0,78<sup>(9)</sup>.

Os itens que receberam pontuação abaixo do preconizado foram: "as mensagens estão apresentadas de maneira clara e

objetiva"; "o material está adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto"; "as ilustrações são expressivas e suficientes" e "o material aborda os assuntos necessários à prevenção de complicações".

Os especialistas docentes e assistenciais utilizaram-se do espaço para comentários e sugeriram alterações na cartilha. Assim, após analisar as avaliações de cada especialista, foram compiladas as alterações a serem efetuadas e foi feito novo contato com o designer gráfico para incorporar as alterações ao material.

Os cinco profissionais com experiência em design ou marketing avaliaram a cartilha por meio do instrumento SAM traduzido<sup>(19)</sup> e suas respostas estão na Tabela 2, a seguir.

De acordo com a Tabela 2, observou-se que nenhum especialista avaliou como inadequado os itens, porém um especialista questionou se a capa atraía a atenção e retratava o propósito do material. Entretanto, foram feitas considerações por escrito e estas foram incorporadas à lista de ajustes solicitada pelos especialistas docentes e assistenciais. Considerando a avaliação realizada pelos especialistas técnicos e o escore total calculado para o instrumento SAM, a cartilha foi considerada como adequada (20%) ou superior (80%), sendo aprovada por todos os juízes de design/marketing.

De posse das avaliações realizadas pelos especialistas docentes, assistenciais e de design/marketing, procedeu-se a correção dos itens na cartilha, contemplando as sugestões que contemplavam os itens com IVC abaixo de 0,78.

As sugestões elencadas pelos especialistas dos três grupos estão expostas no Quadro 2.

**Tabela 1** - Distribuição dos Índices de Validade de Conteúdo dos elementos da cartilha educativa, conforme as análises dos especialistas docentes e assistenciais, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2018

Itens	IVC	Valor de p*
<b>Objetivos</b>		
São coerentes com as necessidades dos pacientes com hipertensão, referentes à educação em saúde no âmbito do excesso ponderal.	0,88	0,004
Promove avanço no estágio de prontidão para mudança de atividade física e hábitos alimentares.	0,81	0,047
Pode circular no meio científico na área de excesso ponderal e hipertensão.	0,94	0,001
<b>Estrutura e apresentação</b>		
O material educativo é apropriado para orientação de pacientes hipertensos acerca dos fatores de risco modificáveis para o excesso ponderal.	0,81	0,021
As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	0,63	0,454
As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	0,94	0,001
Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	0,81	0,047
O material está adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto.	0,69	0,210
As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia.	0,81	0,021
O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do Público-alvo.	0,81	0,021
Informações da capa, contracapa, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes.	0,81	0,021
As ilustrações são expressivas e suficientes.	0,56	0,804
O número de páginas está adequado.	0,88	0,004
O tamanho do título e dos tópicos está adequado.	0,81	0,021
<b>Relevância</b>		
Os temas retratam os aspectos chaves que devem ser reforçados.	0,88	0,004
O material propõe ao paciente adquirir conhecimento quanto aos fatores de risco modificáveis para o excesso ponderal (atividade física e alimentação).	0,81	0,047
O material aborda os assuntos necessários à prevenção de complicações.	0,69	0,210
Está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área da Saúde em suas atividades educativas.	0,81	0,047

Nota: \*Teste Binomial.

**Tabela 2** - Respostas dos juízes de design/marketing, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2018

Itens avaliados por meio do <i>Suitability Assessment of Materials</i> , conforme domínios.		Juízes de Design/ Marketing que aprovaram a cartilha		Juízes de Design/ Marketing que reprovaram a cartilha
		A*	PA**	
Conteúdo	O objetivo é evidente, facilitando a pronta compreensão do material.	4	1	0
	O conteúdo aborda informações relacionadas a comportamentos que ajudem na prontidão para mudança de hábitos alimentares e atividade física em adultos hipertensos.	4	1	0
	A proposta do material é limitada aos objetivos, para que o telespectador possa razoavelmente compreender no tempo mínimo necessário.	5	0	0
Linguagem	O nível de leitura é adequado para a compreensão do paciente.	5	0	0
	O estilo de conversação facilita o entendimento do texto.	3	2	0
	O vocabulário utiliza palavras comuns.	5	0	0
Ilustrações gráficas Motivação	A capa atrai a atenção e retrata o propósito do material.	4	1	0
	As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender os pontos principais, sozinho, sem distrações.	4	1	0
	Ocorre interação do texto e/ou figuras com o leitor, levando-os a resolver problemas, fazer escolhas e/ou demonstrar habilidades.	3	2	0
Adequação cultural	Os padrões de comportamento desejados são modelados ou bem demonstrados.	4	1	0
	Existe a motivação à mudança de comportamento, ou seja, as pessoas são motivadas a mudar por acreditarem que as tarefas e comportamentos são factíveis.	5	0	0
	O material é culturalmente adequado à lógica, linguagem e experiência do público-alvo.	3	2	0
	Apresenta imagens e exemplos adequados culturalmente.	5	0	0

Nota: A\*= Adequado e PA\*\*= Parcialmente Adequado, conforme a classificação dos itens do instrumento *Suitability Assessment of Materials*.

**Quadro 2** - Lista de alterações a serem incorporadas na cartilha educativa em construção, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2018

Capa	Mudar o desenho e o título. Deixar o título mais empolgante e a imagem mais fácil de compreender. Acrescentar ficha técnica.
Apresentação	Reduzir e simplificar o texto. Retirar que é fruto de uma tese de doutorado.
Página 4	Lado A: Colorir a imagem. Colocar consultório com cores de cenário real. A blusa do profissional de saúde não deverá ser azul, pois já é a cor de fundo da imagem. Retirar duas perguntas consecutivas. A fala do profissional de saúde deverá responder a pergunta do personagem.
Página 8	Lado B: Colorir as frutas. Mudar a cor que destaca o texto na parte inferior do lado B, para outra cor que não seja azul. Trocar lado A com lado B, para que a pergunta do personagem venha primeiro. Ao falar de economia, trazer o personagem fazendo algo saudável que não gasta dinheiro. Retirar falas sátiras, substituir por frases de motivação "eu posso"...
Página 10	A figura em formato de gráfico está de difícil compreensão. Tornar mais clara. Substituir imagem do espelho por imagem do personagem com aspecto saudável.
Página 12	Deixar o desenho da colher sem o feijão e arroz, pois não está claro. A imagem do estômago não está clara. Desenhar no personagem. Trazer a página seguinte para a mesma página, pois tratam do mesmo assunto. Retirar a pergunta do personagem. Substituir fala irônica do personagem por fala de entusiasmo.
Página 13	Acrescentar uma página explicando como devem ser as refeições. Substituir a fala sátira do personagem por uma fala de empolgação.
Página 16	Lado A: substituir a figura "light" por figuras de leite e outros citados no texto, com destaque para o termo "light" e/ou "baixo teor de gordura" no rótulo dos produtos desenhados, assim o paciente direciona a atenção para a informação do rótulo quando for comprar.
Página 17	O texto do lado A deve ser corrigido "O leite e seus derivados também são importantes. Eles são os maiores fornecedores de cálcio para o nosso corpo e podem reduzir o risco de osteoporose, aquela doença em que os nossos ossos quebram facilmente". Colocar X em cima da imagem do churrasco gorduroso. Substituir a fala negativa do personagem por fala de empolgação. Mudar a cor de fundo para cor clara. Suprimir páginas 18 e 19 e destacar a importância das frutas e verduras.
Página 21	Acrescentar fala do personagem demonstrando ânimo com as informações. Não trazer duas perguntas consecutivas
Página 25	Suprimir página seguinte. Mudar ultima fala do personagem para fala de empolgação, disposição pra mudar.

Continua

Continuação do Quadro 2

Página 29	Trazer fala do personagem empolgado em fazer mais movimento físico.
Outros	Espaço útil substituir para MEU ESPAÇO. Trazer espaço pra data, pressão, peso e altura. Trazer o APOIO com frase por extenso e não siglas.

Após todas as correções, a versão final da cartilha foi reenviada a três especialistas docentes escolhidos por serem aqueles que comumente apresentaram IVC mais baixos na sua avaliação da cartilha, conforme orientado<sup>(20)</sup>, que reavaliaram o material e o consideraram apta à utilização, estando todos os itens com IVC igual ou superior a 0,78. A cartilha não foi reenviada aos especialistas de design/marketing, pois, na primeira avaliação, todos aprovaram a cartilha, considerando-a como adequada ou superior.

A versão final da cartilha permaneceu com 32 páginas, sendo agora intitulada “Alimentação e atividade física no adulto com hipertensão e acima do peso: disposto a mudar?”, formato livreto, com folha A4 dobrada ao meio, impressa em papel couchê e encadernada, com capa, apresentação, ficha catalográfica, sumário e os itens: I – Meu excesso de peso influencia na minha pressão?; II – Quais são as vantagens de mudar o meu estilo de vida?; III – Será que me alimento direito?; IV – Preciso fazer atividade física? Meu espaço, Anotações e Referências, além da mensagem no verso: “Mais importante que a vontade de mudar é a coragem de começar”.

## DISCUSSÃO

A cartilha educativa elaborada teve como proposta fazer com que o leitor se identificasse no personagem, inclusive na linguagem. Este é um fato relevante, porque, muitas vezes, não se percebe a utilização da linguagem técnica, que só os profissionais da área compreendem. Cartilhas são construídas para fortalecer a orientação aos familiares e pacientes, podendo contribuir favoravelmente no processo de comunicação, aumentar a adesão ao tratamento e o poder de decisão<sup>(8)</sup>.

O material educativo construído foi desenvolvido a partir da identificação da ausência de material específico sobre o excesso ponderal no adulto com hipertensão e da necessidade identificada pelos pesquisadores de um material que subsidiasse a orientação e educação em saúde a esse público específico. O material produzido permitiu dar significado aos dilemas, dúvidas e questionamentos da clientela, favorecendo ao leitor que se identificasse no personagem, contemplando soluções possíveis.

A validade, de maneira geral, refere-se ao grau em que um instrumento mede realmente a variável que pretende mensurar. Entre os tipos de validade, destaca-se a de conteúdo, que indica em que medida o instrumento possui uma amostra apropriada de itens para medir o constructo específico e cobrir adequadamente seu domínio<sup>(9)</sup>.

Um material educativo bem elaborado deve oferecer suporte para promover o senso crítico, explicitando dúvidas e discursos, ao invés de reproduzir representações negativas ou suprimir anseios e questionamentos comuns sobre estilo de vida e tratamento quando se é hipertenso e possui excesso ponderal<sup>(21)</sup>.

Sobre a adequação da cartilha e sua validação de aparência, outros estudos apresentaram categoria adequada ou superior, como ocorreu na validação de aparência de uma cartilha impressa para paciente renal crônico em hemodiálise<sup>(22)</sup>, em que todos os participantes consideraram a aparência do material adequada, afirmando

que as características e qualidade das ilustrações contribuíram para a visualização e percepção das mensagens contidas na cartilha.

Entende-se que imagens de fácil compreensão e que retratem a realidade vivenciada pelo leitor, além de prenderem sua atenção, inserem-no na situação explanada, podendo tirá-lo da zona de conforto, dando início à prontidão para mudança de comportamento, uma vez que a mudança não ocorre de um momento para o outro, mas necessita de que o indivíduo esteja disposto a mudar.

Todavia, este processo de mudança não ocorre somente na interação paciente-tecnologia educativa. Ao contrário, a tecnologia produzida visa a somar-se com a orientação oferecida pelo enfermeiro no processo de educação em saúde, fortalecendo e propagando o aprendizado iniciado em um consultório, para que o indivíduo com hipertensão e excesso ponderal possa se ver no personagem exposto no material e esteja disposto a começar a reproduzir a conduta adequada que o personagem afirma seguir, refletindo diretamente sobre seu estilo de vida e condição de saúde.

O impacto inicial é individual, mas sugere-se que o sucesso desse impacto acarretará na disseminação das boas práticas entre os familiares, amigos e conhecidos, refletindo, em longo prazo, nas estatísticas de morbimortalidade das doenças crônicas, com vistas a mudar o cenário clínico epidemiológico atual.

### Limitações do estudo

Considerou-se como limitação do estudo o número reduzido de especialistas da área de Design e/ou Marketing, visto a dificuldade de retorno do contato e devolução do instrumento de avaliação.

### Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

A criação e a validação de uma cartilha educativa sobre excesso de peso no adulto com hipertensão arterial têm como contribuição oferecer uma tecnologia complementar à prática de educação em saúde para uma população que vem crescendo, haja vista o aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis a nível mundial. Essa tecnologia visa à prevenção do agravo ou de complicações associadas. Além disso, a descrição do caminho percorrido para desenvolvimento deste material pode subsidiar outros estudos.

### CONCLUSÃO

A cartilha educativa desenvolvida para adultos com hipertensão e excesso ponderal foi validada quanto ao conteúdo e aparência por especialistas docentes, assistenciais e profissionais de design e/ou marketing. O Índice de Validade de Conteúdo bem como o índice da avaliação de adequação de material atingiram valores considerados adequados, tornando o material produzido válido e apto a ser validado clinicamente.

Sugere-se a realização da validação clínica da cartilha educativa junto à clientela-alvo.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Statistics 2017: monitoring health for the sustainable development goals [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [cited 2018 Feb 14]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255336/1/9789241565486-eng.pdf>
2. Oliveira GMM, Mendes M, Malachias MVB, Morais J, Moreira Filho O, Coelho AS, et al. [Guidelines for the management of arterial hypertension in primary health care in Portuguese-speaking countries]. *Rev Port Cardiol* [Internet]. 2017[cited 2018 Feb 14];36(11):789-98. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.repc.2017.10.006> Portuguese.
3. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016 Oct 8;388(10053):1659-1724. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31679-8. Erratum in: *Lancet*. 2017 Jan 7;389(10064):e1.
4. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19·1 million participants. *Lancet*. 2017;389(10064):37-55. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31919-5.
5. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Organização Mundial da Saúde (OMS). Doenças crônicas não transmissíveis causam 16 milhões de mortes prematuras todos os anos [Internet]. Brasília: PAHO; 2015 [cited 2018 May 31]. Available from: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4766:doencas-cronicas-nao-transmissiveis-causam-16-milhoes-de-mortes-prematuras-todos-os-anos&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4766:doencas-cronicas-nao-transmissiveis-causam-16-milhoes-de-mortes-prematuras-todos-os-anos&Itemid=839)
6. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot* [Internet]. 1997 [cited 2018 Feb 12];12(1):38-48. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10170434>
7. Ryan L, Logsdon MC, McGill S, Stikes R, Senior B, Helinger B, et al. Evaluation of printed health education materials for use by low-education families. *J Nurs Scholarsh* [Internet]. 2014 [cited 2018 Feb 11];46(4):218-28. Available from: <https://doi.org/10.1111/jnu.12076>
8. Paula FMS, Beserra NCN, Lopes RCS, Guerra DR. Elaboration of didactic material for processing health products in primary health care units. *Rev SOBEC* [Internet]. 2017[cited 2018 Mar 01];22(3):165-70. Available from: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/09/859112/sobec-v22n3\\_in\\_165-170.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/09/859112/sobec-v22n3_in_165-170.pdf)
9. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 7th ed. Porto Alegre: Artmed; 2011. 670 p.
10. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2018 Feb 11]. 128 p. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf)
11. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [cited 2018 Jan 20]. 212 p. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_doenca\\_cronica\\_obesidade\\_cab38.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf)
12. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [cited 2018 Jan 22]. 162 p. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica\\_cab35.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf)
13. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016 [Internet]. 4 ed. São Paulo: ABESO; 2016 [cited 2018 Jan 20]. 186 p. Available from: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf>
14. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2016 [cited 2018 Feb 11];107(3Supl.3):1-83. Available from: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)
15. Santiago JCS, Florêncio RS, Moreira TMM. Reflexões sobre o cuidado clínico de enfermagem ao adulto jovem escolar com excesso de peso. In: Moreira TMM (Org.). O cuidado clínico de enfermagem. Fortaleza (CE): EdUECE; 2015. p. 352-62.
16. Arango HG. Bioestatística teórica e computacional. 3rd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. 460 p.
17. Joventino ES, Oriá MOB, Sawada NO, Ximenes LB. Apparent and content validation of maternal self-efficiency scale for prevention of childhood diarrhea. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2013 [cited 2018 Feb 11];21(1):371-9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692013000100012&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000100012&lng=pt)
18. Oliveira MS, Fernandes AFC, Sawada NO. [Educational handbook for self care in women with mastectomies: a validation study]. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008[cited 2018 Jun 01];17(1):115-123. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000100013> Portuguese.
19. Sousa CS, Turrini RNT, Poveda VB. Translation and Adaptation of the Instrument "Suitability Assessment of Materials" (SAM) into portuguese. *Rev UFPE Online*[Internet]. 2015[cited 2018 Feb 10]; 9(5):7854-61. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10534/11436>
20. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. 5th ed. Petrópolis: Vozes; 2013. 481 p.
21. Góes FSN, Fonseca LMM, Camargo RAA, Oliveira JF, Felipe HF. Educational technology "Anatomy and Vital Signs": Evaluation study of content, appearance and usability. *J Med Inform* [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 20];84(11):982-987. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.06.005>
22. Medeiros JRR, Lima MA, Araújo LL, Galiza FT, Felipe GF, Caetano JA. Validation of educational technology for care in hemodialysis. *Rev enferm UFPE Online* [Internet]. 2016[cited 2018 Feb 11];10(11):3927-34. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i11a11474p3927-3934-2016>