

## Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez<sup>1</sup>

Sheyla Costa de Oliveira<sup>2</sup>

Marcos Venícios de Oliveira Lopes<sup>3</sup>

Ana Fátima Carvalho Fernandes<sup>4</sup>

Objetivo: descrever processo de validação de cartilha educativa para alimentação saudável na gravidez com alimentos regionais. Método: estudo metodológico, desenvolvido em três etapas - construção de cartilha educativa, validação do material educativo por juízes e por gestantes. O processo de validação foi realizado por 22 juízes e 20 gestantes, selecionadas por conveniência. Considerou-se valor P igual ou superior a 0,85 para validação de concordância e pertinência da cartilha, segundo os seis itens do instrumento. O item Level Content Validity Index, no mínimo de 0,80, para validação de conteúdo. Resultados: cinco itens foram considerados pertinentes pelos juízes. A média do item Level Content Validity Index foi de 0,91. As gestantes realizaram avaliação positiva. As sugestões foram acatadas e modificadas para versão final da cartilha. Conclusão: a cartilha educativa foi validada do ponto de vista de conteúdo e pertinência, devendo ser utilizada por enfermeiros para orientação sobre alimentação saudável na gravidez.

Descritores: Gravidez; Alimentação; Materiais de Ensino; Estudos de Validação; Enfermagem.

<sup>1</sup> Artigo extraído da tese de doutorado "Efeito de uma intervenção educativa na gravidez para alimentação saudável com os alimentos regionais" apresentada à Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Professor Adjunto, Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Professor Associado, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Professor Titular, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Endereço para correspondência:

Sheyla Costa de Oliveira  
Rua Sá e Souza, 692  
Bairro: Boa Viagem  
CEP: 51030-065, Recife, PE, Brasil  
E-mail: costa.shy@gmail.com

Copyright © 2014 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros distribuam, editem, adaptem e criem obras não comerciais e, apesar de suas obras novas deverem créditos a você e ser não comerciais, não precisam ser licenciadas nos mesmos termos.

## Introdução

O material educativo impresso tem sido utilizado para melhorar o conhecimento, a satisfação, a aderência ao tratamento e o autocuidado de pacientes. Recomenda-se o uso do material educativo escrito por profissionais de saúde como ferramenta de reforço das orientações verbalizadas. O material de ensino pode ter impacto positivo na educação de pacientes e ser capaz de ajudá-los a responder às perguntas que possam ocorrer quando esse não estiver interagindo com o profissional de saúde<sup>(1)</sup>.

O enfermeiro pode atuar nas intervenções educativas, comunicando conteúdos e avaliando recursos educativos produzidos para educação em saúde. O uso crescente de materiais educativos possibilita o processo de ensino-aprendizagem por meio de interações mediadas pelo locutor (enfermeiro), paciente e família (leitor) e o material educativo escrito (objeto do discurso). Com isso, traz desafios e exige definições claras dos objetivos educacionais a serem atingidos pelo público-alvo<sup>(2)</sup>. A abordagem participativa utilizada na construção do material educativo permite identificar as necessidades de gestantes, as quais indicam o conteúdo da cartilha correspondendo às suas próprias demandas<sup>(3)</sup>.

Órgãos nacionais e internacionais de saúde recomendam que, em cuidados primários de saúde, se devem adotar estratégias educativas e oferecer às gestantes orientação nutricional saudável e adequada, com o objetivo de promover condições de saúde e alcançar efeitos positivos sobre o bem-estar materno e fetal<sup>(4-6)</sup>.

A inadequação da dieta na gravidez é um problema de saúde pública e aumenta o risco de baixo peso ao nascer, crescimento fetal inferior, defeitos do tubo neural, obesidade materna, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e parto prematuro<sup>(7)</sup>. A partir de um estudo para a criação do Índice de Alimentação Saudável para Gestantes Brasileiras (HEIP-B), constatou-se que 62,6% das gestantes apresentaram dietas classificadas como "precisando de melhorias", reforçando, assim, a necessidade de se trabalhar com a educação alimentar durante a gestação<sup>(8)</sup>.

Considera-se importante a alimentação adequada no período gestacional e o aconselhamento nutricional a partir do primeiro trimestre da gravidez, como meio de proporcionar e promover mudança de comportamento e, conseqüentemente, redução de doenças pelo estilo de vida. Além disso, aponta-se o uso da brochura por clientes para melhorar o aconselhamento nutricional<sup>(9)</sup>.

Na construção de novos materiais escritos com vistas à educação em saúde e elaborados por profissionais de saúde, esses precisam ser examinados para maximizar sua efetividade<sup>(1)</sup>. Compreender os procedimentos de abordagens para validação de conteúdo é importante para pesquisadores e profissionais de saúde, preocupados em utilizar cada vez mais instrumentos confiáveis e apropriados para determinada população<sup>(10)</sup>. Estudo foi realizado considerando a opinião de gestantes e peritos na construção e validação de uma cartilha educativa para promoção da saúde na gestação<sup>(3)</sup>. Processo semelhante foi aplicado na avaliação de material educativo para pacientes submetidos à cirurgia ortognática<sup>(11)</sup>.

Em outro estudo foram examinados 59 exemplares de material educativo escrito, usados para educação de pacientes. Desses, 25 eram brochuras, 16 páginas de papel simples (papel A4) e oito livretos. A adequação dos materiais educativos recebeu baixa pontuação para conteúdo, ilustração, índice, gráfico e contraste da escrita e alta pontuação para grau de instrução, aprendizagem, motivação e adequação com a cultura. Reforça-se que os materiais educativos escritos deveriam ser preparados por profissionais de saúde, considerando as diretrizes para preparar material de educação em saúde e a população alvo<sup>(12)</sup>.

Ao buscar subsídios para a construção da cartilha educativa, os autores deste estudo contataram as secretárias de saúde e instituições de saúde de Recife, PE, Brasil, para verificar a existência de cartilhas educativas disponíveis para gestantes, segundo a temática proposta. Logo, verificou-se a ausência desse tipo de material de ensino.

Com base nessas premissas, a proposta neste estudo foi construir e validar uma cartilha educativa sobre alimentação saudável com alimentos regionais durante a gravidez, considerando a participação de juízes e gestantes. A proposta de construir a cartilha educativa contempla ações de Promoção da Alimentação Saudável na Atenção Básica, entre essas: realizar ações de promoção da alimentação saudável na rotina do serviço de saúde, considerando o ciclo de vida e promover atividades de orientação alimentar e nutricional que valorizem os alimentos regionais e os aspectos culturais da alimentação dos brasileiros<sup>(5)</sup>.

Considerando a importância desses aspectos, objetivou-se, neste estudo, descrever o processo de validação de cartilha educativa para alimentação saudável com alimentos regionais, durante a gravidez.

## Método

Trata-se de estudo com abordagem metodológica, desenvolvido em três etapas: construção da cartilha educativa para gestantes sobre alimentação saudável na gravidez, validação do material educativo por juízes e legitimação do mesmo material educativo por gestantes.

A cartilha educativa foi construída conforme as recomendações para concepção e eficácia de materiais educativos, de acordo com as características: conteúdo, linguagem, organização, *layout*, ilustração, aprendizagem e motivação<sup>(1)</sup>. O referencial teórico que norteou a construção da cartilha foram os pressupostos da Entrevista Motivacional (EM), dois princípios básicos foram utilizados: promover a autoeficácia e ajudar a resolver a ambivalência<sup>(13)</sup>. Dessa maneira, a elaboração da cartilha educativa traduziu-se em motivar a gestante para hábitos alimentares saudáveis e adequados, com opção do uso de alimentos regionais.

No processo de construção da cartilha, foi realizado levantamento bibliográfico por meio de recomendações nutricionais de órgãos internacionais (*European Micronutrient Recommendations Aligned, Institute of Medicine*, Organização Mundial da Saúde e *Pan American Health Organization*), Manuais do Ministério da Saúde, entre esses: Alimentos Regionais Brasileiros, Guia Alimentar para População Brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável, Alimentação Saudável para gestantes: Siga os Dez Passos, enquête sobre os alimentos regionais mais consumidos pelas gestantes, pesquisa de campo sobre Representação Social dos Hábitos Alimentares entre Grávidas<sup>(14)</sup>.

Além disso, considerando a participação ativa das gestantes, foi realizada enquête sobre os alimentos regionais mais consumidos. Essa abordagem permitiu indicar as ilustrações da cartilha sobre tais alimentos. A pesquisa ocorreu em comunidades do Recife, PE, Brasil, por meio de visitas domiciliares. O resultado indicou maior consumo de banana, acerola, macaxeira (aipim), inhame, jerimum (abóbora), batata-doce e feijão.

O trabalho de *design* e diagramação das imagens foi realizado por profissional de comunicação e publicidade. As imagens foram recolhidas da internet e, posteriormente, trabalhadas no *Adobe Illustrator*.

A versão final da cartilha educativa tem na sua dimensão 148x210mm. A cartilha possui oito páginas frente e verso, contendo: capa, contracapa, sumário e uma página para anotações. A partir da página cinco, tem-se a organização do conteúdo que traduz o conceito de alimentação saudável, os alimentos permitidos e evitados na gravidez, os benefícios de alimentação saudável para

gestante e filho, higiene dos alimentos e receitas utilizando os alimentos regionais.

Para avaliação da cartilha, usou-se o conceito de validade de conteúdo e aparência, ou seja, instrumento baseado em julgamento que busca medir a adequação dos itens de avaliação com relação ao conteúdo, além da concordância entre os juízes<sup>(15)</sup>.

Um protocolo de julgamento foi elaborado para avaliação do conteúdo e aparência da cartilha pelos juízes, com seis itens (Tabela 1). Os juízes procederam à análise correspondente à concordância e à relevância de cada item (irrelevante, pouco irrelevante, realmente relevante, muito relevante). Ademais, o instrumento constava de questões abertas para comentários e sugestões. No final da avaliação, as recomendações dos juízes foram aceitas e incorporadas. Posteriormente, a nova versão da cartilha foi submetida a outro processo de revisão, edição e diagramação das imagens.

Para o processo de validação, participaram 22 juízes. O tamanho da amostra foi calculado a partir da fórmula:  $n = Z\alpha^2 \cdot P(1-P) / e^2$ , em que P representa a proporção esperada dos juízes, indicando a adequação de cada item e "e" representa a diferença proporcional aceitável em relação ao que seria de esperar. Considerou-se nível de confiança de 95%, denotando que pelo menos 70% de juízes classificaria o item como apropriado. Assim, os valores empregados para o cálculo foram:  $Z\alpha^2 = 1,96$ ;  $P = 0,85$ ;  $e = 0,15$ <sup>(16)</sup>.

Destaca-se que, na seleção dos juízes, foram considerados enfermeiros com experiência assistencial e/ou docência e/ou pesquisa, nas áreas: saúde da mulher (gestação – pré-natal), saúde coletiva e educação em saúde. Contudo, a busca por juízes ocorreu por conveniência, via indicação de especialistas na área de saúde da mulher. Assim, foi possível identificar 25 juízes, sendo 22 juízes convidados para participar do estudo. Como sujeitos da pesquisa, os mesmos foram orientados quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecidos (TCLE).

A coleta de dados foi realizada de fevereiro a abril de 2013. Para consulta e opinião dos juízes, foi entregue convite formal, TCLE, *folder* da cartilha educativa, protocolo de julgamento do material educativo e um instrumento para caracterizar o perfil profissional dos juízes.

Com relação à avaliação de conteúdo e aparência por gestantes, essas foram convidadas a participar do estudo, enquanto esperavam a consulta pré-natal em ambulatório do Hospital Escola de Recife, PE, Brasil. Em uma população de 35 gestantes, 20 mulheres grávidas aceitaram participar do estudo. O processo de validação foi conduzido até a ausência de novas recomendações para mudanças<sup>(3)</sup>.

Para a opinião das gestantes, foi entregue a primeira versão da cartilha educativa e orientações quanto à assinatura do TCLE. As gestantes eram solicitadas a manusear a cartilha e analisar as figuras e os textos. Para as gestantes que, porventura, não compreendessem o texto escrito, a auxiliar de pesquisa foi orientada a realizar a leitura. Um instrumento foi elaborado para caracterizar o perfil social das gestantes (idade, nível de escolaridade, ocupação e renda familiar).

Para avaliação da cartilha educativa por gestantes, foi elaborado instrumento com 12 questões, baseado na *Suitability Assessment of Materials*<sup>(17)</sup>. As questões versavam sobre a opinião das gestantes quanto à capa, ao título, ao subtítulo, ao conteúdo, à escrita, às ilustrações, à motivação para aprendizagem e aos aspectos culturais. As gestantes analisaram a concordância e a relevância de cada item (irrelevante, pouco irrelevante, realmente relevante, muito relevante). Durante as entrevistas, foram realizadas anotações dos comentários, das opiniões e sugestões das gestantes em relação à cartilha.

De posse dos instrumentos, os dados obtidos foram compilados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. A análise estatística de concordância, segundo cada item do instrumento, foi realizada por meio da adequação do ajustamento das proporções dos juízes que concordaram com a pertinência da cartilha educativa. Para tanto, empregou-se o teste Binominal, sendo pertinente o valor  $p$  igual ou superior a 0,85. Para essa análise, o nível de significância ( $\alpha$ ) adotado foi de 5%, de modo que valores  $p$  superiores a 0,05 indicavam a proporção de juízes que concordaram com a adequação e pertinência da cartilha.

O Índice de Validade de Conteúdo (CVI) seguiu três abordagens: 1) I-CVI (*Level Content Validity Index*) – para cada item, o I-CVI foi computado pelo número de juízes que avaliaram o item como relevante e muito relevante; 2) S-CVI/AVE (*Scale-Level Content Validity Index, Average Calculation Method*): a proporção dos itens da escala avaliado como relevante e muito relevante por cada juiz; 3) S-CVI (*Scale-Level Content Validity Index*): média da proporção dos itens avaliados como relevante e muito relevante pelos juízes. Considerou-se o índice igual ou superior a 0,80 como desejável na validação do conteúdo<sup>(15)</sup>.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, de acordo com o preconizado pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e aprovada conforme Ofício nº123.140/2012.

## Resultados

Na amostra de 22 juízes, composta por enfermeiras, todas concordaram em participar do julgamento e devolveram o material respondido. O perfil profissional indicou: 13 doutoras, três doutoras em Nutrição e Saúde Pública; cinco mestres; três especialistas; uma pós-doutora. Com relação à ocupação atual, 20 profissionais eram docentes e pesquisadoras, quatro exerciam atividades assistenciais na consulta pré-natal e, dessas, duas tinham atividades de docência. Quanto à experiência na elaboração de material educativo, 16 juízas apresentavam tal experiência. O tempo médio de atuação na educação em saúde foi de 15,0 anos (Desvio-Padrão-dp=7,9); saúde da mulher de 12,8 anos (dp=9,0) e saúde coletiva 11,2 anos (dp=7,9).

A respeito do perfil social das gestantes que participaram do estudo, essas tinham idade mínima de 19 anos e máxima de 37, a média foi de 26 anos. Com relação ao nível de escolaridade, quatro anos de estudos foi o valor mínimo e 12 anos o valor máximo. A média foi de 8,5 anos de estudos (dp=3,4). No que se refere à ocupação, 60% das gestantes não trabalhavam, 25% tinham trabalho formal e 15% informal. Dessas, 70% possuía renda familiar entre um e dois salários-mínimos (SM), vigente em 2013 – R\$678,00).

As gestantes demonstraram avaliação positiva da cartilha e indicaram relevância do material educativo, com relação às ilustrações como forma complementar aos textos, motivação para leitura e respeito aos aspectos culturais, além da clareza da escrita. As sugestões das gestantes foram incluídas e a cartilha educativa foi revisada até a versão final. Alguns comentários das gestantes durante o processo de validação foram registrados.

*Chama atenção, principalmente pela imagem das frutas (G4). A cartilha está bem colorida (G17). Chama atenção de quem não tem certo conhecimento (G6). Têm pessoas que não conseguem ver direito, então a capa e os subtítulos coloridos chamam atenção (G18). Não é uma leitura cansativa. Como os textos são poucos, está simples e direto e numa linguagem popular (G16). Muitas gestantes comem de tudo. Só têm orientação quando vai à nutricionista. A cartilha é boa por isso (G2). Ler a cartilha ajuda a continuar comendo os alimentos regionais na gravidez (G14). A cartilha é importante porque a maioria das gestantes não seguem as recomendações na consulta pré-natal (G17). Algumas não sabem ler e as figuras ajudam (G10). Quem não sabe ler, vendo a figura já entende (G17). É interessante. Gostei do esquema das receitas demonstrando como fazer (G18).*

Tem tudo dentro da nossa região, como jerimum (abóbora) e macaxeira (aipim) (G18).

A primeira versão do material educativo tinha até a 12ª página. As gestantes relataram que a ilustração da capa despertava interesse em conhecer a cartilha. Contudo, os juízes solicitaram melhorias na ilustração das figuras do pai e da avó. As modificações foram acatadas com o objetivo de melhorar a qualidade da capa. A página cinco apresenta textos e ilustrações sobre o conceito de alimentação saudável. Na página seis, as ilustrações indicam os alimentos permitidos e aqueles que devem ser evitados durante a gravidez. Na página sete, apresentam-se ilustrações e textos sobre as consequências positivas de uma alimentação saudável.

A partir da oitava página até a décima segunda, as ilustrações e os textos enfatizam o uso dos alimentos

regionais no dia a dia da gestante e sua família, como banana, jerimum/abóbora, macaxeira/aipim, inhame, batata-doce, coco etc., e propõem receitas como a sopa de jerimum (abóbora) e purê de macaxeira (aipim). A página nove versa sobre a higiene dos alimentos. Contudo, após a avaliação das gestantes e dos juízes, a versão final da cartilha ganhou a 13ª página com opções de refeições utilizando os alimentos regionais (café da manhã, almoço, jantar e lanches). Após finalizar a versão final da cartilha, foi realizado registro dos direitos autorais na Fundação da Biblioteca Nacional.

A Figura 1 apresenta a síntese da análise qualitativa das recomendações realizadas pelos juízes. A partir do *folder* da cartilha educativa (Figura 2), os juízes apresentaram sugestões de textos e ilustrações. As mesmas foram acatadas até a versão final da cartilha educativa.

	Sugestão dos juízes
Capa	Mostrar a imagem do pai mais confiante em relação aos alimentos regionais. Caracterizar melhor a imagem da mãe dgestante (avó)
Pág. 5	Substituir a embalagem de farinha integral por aveia. Acrescentar ao texto: comer diariamente frutas, vegetais, legumes e grãos
Pág. 6	Tornar a imagem dos alimentos regionais mais visíveis. No texto, iniciar com a frase: comer alimentos saudáveis...
Pág. 7	Apresentar o texto na voz ativa, conforme ilustração. Modificar subtítulo - Alimentação Saudável: mãe e filho com saúde
Pág. 8	Enfatizar nas imagens os alimentos regionais. Modificar o subtítulo: Alimentação saudável com alimentos regionais
Pág. 9	Escrever a diluição do hipoclorito de sódio e água. Inverter a ordem da imagem: o relógio deverá vir antes da diluição
Pág. 10/11	Retirar a imagem do Mestre Cuca e adicionar a imagem da gestante
Pág. 12	Ilustrar com refeições fracionadas pela gestante. Permanecer subtítulo, porém, dividi-lo em duas partes. O texto foi modificado: "Consumir os alimentos regionais todos os dias. Você pode preparar refeições variadas no café da manhã, almoço, jantar e nos lanches entre as refeições"

Figura 1 - Síntese da análise qualitativa das alterações sugeridas pelos juízes. Recife, PE, Brasil, 2013

A concordância entre os juízes quanto à adequação e pertinência da cartilha com relação aos textos obteve valor  $p=0,818$ . A pertinência das ilustrações atingiu nível de significância com valor  $p>0,85$  e  $p\text{-value}>0,05$  (Tabela 1).

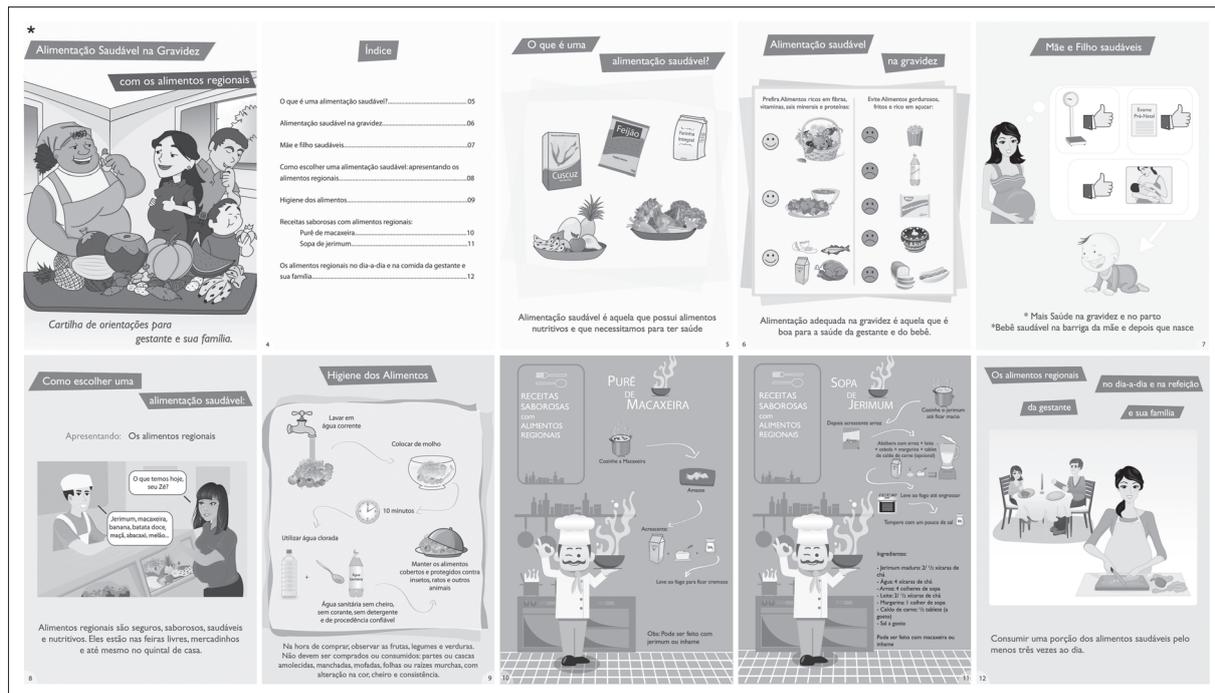
A proporção de relevância (S-CVI/AVE) dos seis itens do instrumento foi de 100%, entre os 18 juízes. Obteve-se S-CVI de 0,93 e média do I-CVI de 0,91. O I-CVI de cada item avaliado separadamente foi maior que 0,80 (Figura 3).

Tabela 1 - Avaliação de concordância da adequação da cartilha educativa. Recife, PE, Brasil, 2013

Itens de avaliação	p*	P†
1. O conteúdo abordado apresenta informações relevantes para alimentação saudável durante a gravidez	0,972	0,954
2. Os textos parecem claros e compreensivos	0,424	0,818
3. As ilustrações utilizadas apresentam traços apropriados para adultos/gestantes	0,661	0,863
4. As ilustrações apresentadas são necessárias para compreensão do conteúdo	0,863	0,909
5. As ilustrações e os textos motivam gestante/leitor para compreensão do tema proposto	0,863	0,909
6. Aplicabilidade da cartilha educativa no cotidiano da prática clínica do enfermeiro	0,972	0,954

\*p-value

†Teste Binominal



\*Sequência das páginas da esquerda para direita: capa. Sumário. Página 5 (O que é uma Alimentação Saudável?). Página 6 (Alimentação Saudável na Gravidez). Página 7 (Mãe e filhos Saudáveis). Página 8 (Como Escolher uma Alimentação Saudável: Apresentando os Alimentos Regionais). Página 9 (Higiene dos Alimentos). Página 10 (Receitas Saborosas com Alimentos Regionais: Purê de Macaxeira/Aipim). Página 11 (Receitas Saborosas com Alimentos Regionais: Sopa de Jerimum/Abóbora). Página 12 (Os Alimentos Regionais no dia a dia e na Refeição da Gestante e sua Família)

Figura 2 - Representação ilustrativa da cartilha educativa apresentada aos juízes. Recife, PE, Brasil, 2013

Itens	Juízes												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. O conteúdo apresenta informações relevantes para alimentação saudável na gravidez	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
2. Os textos parecem claros e compreensivos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
3. As ilustrações apresentam traços apropriados para adultos/gestantes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
4. As ilustrações são necessárias para compreensão do conteúdo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5. As ilustrações e os textos motivam gestante/leitor na compreensão do tema proposto	x	--	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6. Aplicabilidade da cartilha educativa na prática clínica do enfermeiro	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Proporção de relevância S-CVI/AVE	1	0,90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,70
Itens	Juízes												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Aval.*	I-CVI	
1. O conteúdo apresenta informações relevantes para alimentação saudável na gravidez	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	20	0,90	
2. Os textos parecem claros e compreensivos	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x	19	0,86	
3. As ilustrações apresentam traços apropriados para adultos/gestantes	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	20	0,90	
4. As ilustrações são necessárias para compreensão do conteúdo	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	21	0,95	
5. As ilustrações e os textos motivam gestante/leitor na compreensão do tema proposto	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	20	0,90	
6. Aplicabilidade da cartilha educativa na prática clínica do enfermeiro	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	21	1	
Proporção de relevância S-CVI/AVE	0,90	1	1	1	1	1	1	0,10	1	1	-	-	

Média I-CVI=0,91

S-CVI=0,93

\*Número de avaliações – realmente relevante ou muito relevante – consideradas pelos juízes

Figura 3 - Avaliação da cartilha educativa dos seis itens do instrumento, segundo relevância. Recife, PE, Brasil, 2013

## Discussão

A escolha do tema para cartilha educativa surgiu a partir de reflexões sobre o Direito Humano à Alimentação Adequada, retratado pela Organização das Nações Unidas, na Lei nº8.080, de 1990, e na Política Nacional de Alimentação e Nutrição.

O resultado da pesquisa, que serviu de base para as ilustrações dos alimentos regionais mais consumidos pelas gestantes, mostrou-se preocupante, pois as gestantes apresentavam baixo consumo de frutas, verduras, legumes, raízes e tubérculos. A diminuição do consumo desses alimentos faz parte de uma realidade da população brasileira. No entanto, seria necessário aumento do consumo em torno de 20% para cereais, tubérculos, raízes, e 30% para frutas, legumes e verduras<sup>(5)</sup>. Estudo realizado na Austrália com 409 gestantes evidenciou que apenas 7% das mulheres grávidas consumiam vegetais, 13% frutas e 21% ingeriam bebidas alcoólicas<sup>(18)</sup>.

A Organização Mundial de Saúde inclui como conceito de alimentação saudável o aumento do consumo de frutas, hortaliças, legumes, cereais integrais e frutas secas, além de limitar a ingestão energética procedente das gorduras e limitar a ingestão de açúcares e sal (sódio)<sup>(4)</sup>. Não obstante, as gestantes devem ser incentivadas a consumir alimentos naturais, considerando a disponibilidade dos alimentos regionais, pois são fontes de carboidratos, vitaminas, fibras e minerais. Tais alimentos compõem o grupo de raízes, tubérculos, hortaliças e frutas, essenciais para adequação nutricional na gravidez<sup>(6)</sup>. Diante disso, os alimentos regionais que fizeram parte das ilustrações da cartilha foram: macaxeira/aipim, inhame, batata-doce, jerimum/abóbora, milho, feijão, coco, banana e outros.

A pesquisa para a base teórica habilitou os autores a coordenar as ideias e elaborar a primeira versão da cartilha educativa. Um estudo sobre representação social, a respeito da alimentação na gravidez<sup>(14)</sup>, contribuiu para aclarar pontos-chave (exemplo: os alimentos que devem ser evitados na gravidez e os benefícios da alimentação saudável) e, com isso, atingir o objetivo da cartilha e o público-alvo.

No processo de análise de conteúdo e aparência do material educativo, foram incluídas as contribuições das gestantes e dos juízes *expertises* na área da saúde da mulher, saúde coletiva e educação em saúde. Os juízes forneceram informações relevantes para modificação da escrita e ilustrações. Dos juízes, 100% deles concordaram com a aplicabilidade do material educativo para a prática clínica do enfermeiro. As gestantes julgaram a cartilha relevante para ajudar nas orientações durante a consulta pré-natal.

Um material educativo produzido eficazmente pode modificar a realidade de uma população, portanto, deve-se considerar o que se pretende informar e suas expectativas<sup>(12,19)</sup>. Nesse sentido, estudo expôs que as gestantes sugeriram incluir recomendações sobre hábitos alimentares adequados durante a construção de um material educativo<sup>(3)</sup>. Outro estudo tinha como ponto forte a importância do aconselhamento nutricional, em que 94,6% das enfermeiras concordaram que as orientações sobre nutrição materna, durante a gravidez, é tarefa amplamente necessária nos serviços de saúde<sup>(9)</sup>.

A concordância dos juízes sobre adequação da cartilha em relação ao conteúdo obteve valor  $p=0,972$  e  $P=0,954$  e  $I-CVI=0,90$ , mostrando-se estatisticamente significativa as informações sobre alimentação saudável durante a gravidez. Com relação às ilustrações, do ponto de vista de apresentar traços apropriados para adultos, sendo esses necessários para entendimento do conteúdo e motivação da gestante para a compreensão do tema proposto, obtiveram-se valor  $P$  e  $p$  significativos estatisticamente e  $I-CVI>0,80$ .

As gestantes deste estudo analisaram os textos como muito relevante (55%) e relevante (45%), quanto à simplicidade e clareza. As ilustrações como forma complementar dos textos, além de motivar para leitura, atingiu o mesmo percentual. As mulheres relataram que a cartilha atrai a atenção e as ilustrações ajudam no entendimento do assunto. Existe consenso que o material de educação em saúde deve ser escrito de maneira simples, com menor nível de leitura e que possibilite transmitir informações precisas. As ilustrações devem ser atraentes com comunicação clara do objetivo do material educativo<sup>(1)</sup>. Além disso, as imagens devem alcançar alto nível de atenção e interesse pela leitura do material com aceitação da população em diversos níveis de escolaridade<sup>(20)</sup>. Tais aspectos foram identificados por gestantes e juízes durante avaliação da cartilha em estudo.

A análise do nível de escolaridade das gestantes que participaram da avaliação da cartilha obteve média de 8,5 anos de estudos. No processo de habilidade da leitura, não se pode predeterminar o nível de escolaridade do grupo-alvo, recomendam-se como adequados seis a oito anos de estudo<sup>(17)</sup>. Autores evidenciaram o nível de escolaridade de seis anos entre a população que participou da avaliação de um material educativo<sup>(20)</sup>. Outro estudo reconheceu como limitação o acesso à informação da população alvo e elucidou que provavelmente pacientes com baixo nível de escolaridade classificariam o material educativo com pontuação menor para a linguagem<sup>(21)</sup>. Observou-se que ponto considerável da validação de uma cartilha para mulheres mastectomizadas foi a divisão das pacientes em

grupos, segundo o nível de escolaridade, ou seja, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior<sup>(22)</sup>.

No processo de construção dessa cartilha, foram considerados aspectos para motivar a leitura e o aprendizado das gestantes. Os juízes avaliaram o conteúdo e as ilustrações como pertinentes para motivação e aprendizado da população alvo (valor  $P=0,909$  e  $I-CVI=0,90$ ). Estudos apontaram que 100% dos juízes que participaram de um processo de validação de um material educativo concordaram que o conteúdo e as ilustrações motivavam os pacientes e atendiam as dúvidas desses<sup>(11,22)</sup>.

Profissionais de saúde e educação se sentem motivados para utilizar o material educativo como apoio pedagógico no aprendizado de pacientes/alunos<sup>(19)</sup>. Portanto, é consenso entre estudiosos a importância da motivação para estimular o aprendizado. Além disso, deve-se considerar interação de textos e ilustrações no processo de elaboração do material escrito para educação em saúde<sup>(1,17)</sup>.

Nesse sentido, a cartilha educativa mostra, nas páginas 9, 10 e 11, ilustrações e textos sobre a higiene dos alimentos e receitas com alimentos regionais (sopa de jerimum/abóbora e purê de macaxeira/aipim). Na página 13, sugestões de comidas regionais que podem ser utilizados no café da manhã, almoço, jantar e lanches. Tais textos e ilustrações têm como objetivo motivar as gestantes na higiene dos alimentos e no preparo de comidas, utilizando os alimentos acessíveis da região ou comunidade. As gestantes afirmaram que as receitas se destacaram e ajudaram no aprendizado de outras refeições. Corroborando a cartilha em estudo, autores utilizaram álbum seriado para população de pré-escolares, incentivando o preparo de receitas com alimentos regionais, entre as receitas: carne de hambúrguer de caju, farofa com banana, purê de jerimum/aipim e suco da folha da seriguela<sup>(23)</sup>.

O uso da Entrevista Motivacional (EM), como subsídio para a construção da cartilha educativa deste estudo, foi baseado em dois princípios da teoria: autoeficácia e ambivalência. Assim, o foco para a construção dos textos e das ilustrações tinha como ponto central ajudar a gestante na motivação interna para uma alimentação saudável e encorajá-la para mudança, explorando o sentimento de ambivalência quanto à importância de hábitos alimentares adequados. Um estudo fez uso dos princípios da EM para elaborar um vídeo educativo com o objetivo de intensificar o consumo de alimentos saudáveis na gestação<sup>(24)</sup>. É importante ressaltar que a EM é um método importante para a prática da promoção da saúde, configurando-se como ferramenta valiosa nos

cuidados primários e na conscientização e orientação entre enfermeiras/pacientes<sup>(25)</sup>.

Com relação aos tipos de instrumentos utilizados para avaliação da cartilha, observa-se que não existe padrão específico. Estudos utilizaram diferentes instrumentos com adaptações sugeridas pelos autores<sup>(19,21)</sup>. Para avaliação da adequação do material educativo, estudos aplicaram o *Suitability Assessment of Materials* (Doak, 1996)<sup>(12,20,22)</sup>. No julgamento do processo de validação, alguns estudos empregaram a abordagem qualitativa com a técnica do grupo focal<sup>(3,19)</sup> e análise de conteúdo<sup>(2)</sup>. Outros estudos utilizaram o método quantitativo<sup>(20-22)</sup>.

A análise quantitativa da avaliação de conteúdo e aparência dessa cartilha atingiu S-CVI de 0,93 e a média do I-CVI de 0,91, ou seja, maior que 0,80. Portanto, considera-se validado o material educativo: Alimentação Saudável com Alimentos Regionais. Outro estudo mostrou resultados semelhantes com relação ao índice de validade de conteúdo das figuras e fichas-roteiros de um álbum seriado<sup>(23)</sup>.

A importância da cartilha, segundo aplicabilidade no cotidiano da prática clínica do enfermeiro, obteve 100% de repostas consideradas relevantes pelos juízes e  $I-CVI=1$ . A concordância entre os juízes sobre a pertinência do material educativo para aplicação na prática clínica foi estatisticamente significativa ( $P=0,954$ ).

A orientação nutricional e adoção de práticas alimentares saudáveis devem ser ações constantes do profissional de saúde da atenção básica. O enfermeiro deve incluir, na assistência pré-natal de baixo-risco, a orientação alimentar para gestante e sua família, com vistas a um pré-natal de qualidade e resultados satisfatórios para a saúde materna e neonatal<sup>(6)</sup>.

Este estudo apresenta como limitação o uso de instrumentos diferentes para avaliação dos juízes e das gestantes participantes, com isso não permitiu o estabelecimento de uma relação entre as percepções dos dois grupos. Com relação aos alimentos regionais ilustrados, estão os mais consumidos na Região Nordeste do Brasil e no Estado de Pernambuco, o que pode limitar o uso da cartilha educativa em outras regiões do país.

## Conclusão

O material educativo foi validado segundo conteúdo e pertinência. O processo de avaliação incluiu profissionais de saúde (juízes) e gestantes. A construção da cartilha envolveu conhecimento científico e trabalho em equipe com profissional de *design*, diagramação e publicidade. As contribuições dos juízes e das gestantes foram consideradas até a versão final. A cartilha é

relevante e se apresenta como novo material de ensino nas atividades de educação em saúde, com o objetivo de motivar a gestante à alimentação saudável, com uso de alimentos regionais.

A versão *on-line* da cartilha está disponível ao público no acervo da Biblioteca da Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco (RedeNUTES). Contudo, esforços têm sido desenvolvidos para que a cartilha esteja disponível na versão impressa para instituições públicas de saúde. Um ensaio clínico está sendo desenvolvido para avaliar a eficácia da cartilha educativa para mudança de comportamento com relação ao uso dos alimentos regionais durante a gravidez.

### Agradecimentos

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eliane Maria Ribeiro de Vasconcelos pelo apoio concedido para a impressão da cartilha educativa.

### Referências

- Hoffmann T, Warrall L. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. *Disabil Rehabil.* 2004;26(9):1166-73.
- Freitas AAS, Cabral IC. O cuidado a pessoa traqueostomizada: análise de um folheto educativo. *Esc Anna Nery.* 2008;12(1):84-9.
- Reberte LM, Hoga LAK, Gomes ALZ. Process of construction of an educational booklet for health promotion of pregnant women. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2012;20(1):101-8.
- World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: WHO; 2004.
- Ministério da Saúde (BR). Secretária de Atenção a Saúde. Guia alimentar para população brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- Ministério da Saúde (BR). Cadernos de Atenção Básica. Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- Barger MK. Maternal nutrition and perinatal outcomes. *J Midwifery Womens Health.* 2010;55(6):502-11.
- Melere C, Nunes MAA, Drehmer M, Buss C, Ozcariz SGI, Soares RM, et al. Índice de alimentação saudável para gestantes: adaptação para uso em gestantes brasileiras. *Rev Saúde Pública.* 2013;47(1):20-8.
- Imonen J, Isolauri E, Laitinen K. Nutrition education and counselling practices in mother and child health clinics: study amongst nurses. *J Clin Nurs.* 2012;21:2985-94.
- Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16(7):3061-8.
- Sousa CS, Turrini RNT. Construct validation of educational technology for patients through the application of the Delphi technique. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(6):990-6.
- Demir F, Ozsaker E, Ilce AO. The quality and suitability of written educational materials for patients. *J Clin Nurs.* 2008;17(2):259-65.
- Rollnick S, Miller WR. What is Motivational Interviewing. *Behav. Cogn. Psychother.* 1995;23(4):325-34.
- Oliveira SC, Vasconcelos MGL, Araujo EC, Pontes CM et al. Representações sociais das práticas alimentares entre adolescentes grávidas de uma comunidade em Recife, Pernambuco, Brasil. *Rev Enferm UFPE on line.* 2009;3(3):773-8. [acesso 10 abr 2013]. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/issue/view/8>
- Polit D, Beck CT. The Content Validity Index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health.* 2006;29(5):489-97.
- Lopes MVO, Silva VM, Araujo TL. Methods for Establishing the Accuracy of Clinical Indicators in Predicting Nursing Diagnoses. *Int J Nurs Knowl.* 2012;23(3):134-9.
- Doak CC, Doak LG, Root JH. Teaching Patients with Low Literacy Skills. 2<sup>nd</sup> ed Philadelphia: JB Lippincott; 1996.
- Wen LM, Flood VM, Simpson JM, Rissel C, Baur LA. Dietary behaviours during pregnancy: findings from first-time mothers in southwest Sydney, Australia. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010;7:13.
- Zombini EV, Pelicioni MCF. Estratégias para a avaliação de um material educativo em saúde ocular. *Rev Bras Cresc e Desenv Hum.* 2011;21(1):51-8.
- Jones CA, Mawani S, King KM, Allu SO, Smith M, Mohan S, Campbell NRC. Tackling health literacy: adaptation of public hypertension educational materials for an Indo-Asian population in Canada. *BMC Public Health.* 2011;11(24).
- Sousa CS, Turrini RNT. Creating and validating educational material for patients undergoing orthognathic surgery. *Asian Nurs Res.* 2012;6(4):166-72.
- Oliveira MS, Fernandes AFC, Sawada, NO. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(1):115-23.
- Martins MC, Veras JEGLF, Uchoa JL, Pinheiro PNC, Vieira NFC, Ximenes LB. Segurança alimentar e uso de alimentos regionais: validação de um álbum seriado. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(6):1354-61.
- Jackson R A, Stotland NE, Caughey AB, Gerbert B. Improving diet and exercise in pregnancy with Video Doctor counseling: a randomized trial. *Patient Educ Counsg.* 2011;83:203-9.

25. Brobeck E, Bergh H K, Odencrants S, Hildingh C. Primary healthcare nurses' experiences with motivational interviewing in health promotion practice. *J Clin Nurs*. 2011;20(23):3322-30.