



## ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA GESTANTES

**Fellipe Batista de Oliveira**  
Universidade Federal do Piauí  
fellipeoliveira98@hotmail.com

**Nara Vanessa dos Anjos Barros**  
Universidade Federal do Piauí  
nara.vanessa@hotmail.com

**Kaline Elisa dos Santos**  
Universidade Federal do Piauí  
kallinne.12@outlook.com

**Sabrina Almondes Teixeira**  
Universidade Federal do Piauí  
sabrina.almondes@hotmail.com

**Regina Márcia Soares Cavalcante**  
Universidade Federal do Piauí  
reginalunna@hotmail.com

### Resumo

Este artigo teve como objetivo elaborar e avaliar um material educativo para gestantes atendidas em Unidade Básicas de Saúde do município de Picos-PI, Brasil, sobre a importância da alimentação adequada durante a gestação, com ênfase na vitamina D. Utilizou-se para coleta de dados uma entrevista e um questionário aplicados em 10 especialistas e 16 gestantes de setembro a novembro de 2019. Quanto ao diagnóstico, a maior parte das gestantes era de jovens, casadas, com ensino médio, de baixa renda e tinham estado nutricional eutrófico, desconheciam a importância da vitamina D na gestação. Com base nestas características foi elaborado um álbum seriado sobre a importância da alimentação saudável no período gestacional com ênfase na vitamina D. Na etapa de avaliação do material, 83,16% dos especialistas e 98,88% das gestantes julgaram-no como adequado. Concluiu-se que o material demonstrou ser adequado para utilização na prática de atendimento, pois apresentou avaliação positiva por parte dos profissionais e pelas gestantes.

**Palavras-chave:** Gravidez. Alimentação. Estudos de Validação. Nutrição.

## DEVELOPMENT AND EVALUATION OF EDUCATIONAL MATERIAL ON HEALTHY EATING FOR PREGNANT WOMEN

### Abstract

The objective of this paper was to elaborate and evaluate an educational material for pregnant women attended at Basic Health Units in the municipality of Picos-PI, Brazil, on the importance of adequate nutrition during pregnancy, with an emphasis on vitamin D. An interview and questionnaire applied to 10 specialists and 16 pregnant women from September to November 2019 was used for data collection. Regarding the diagnosis, most of the pregnant women were young, married, with high school education, of low income and had eutrophic nutritional status, unaware of the importance of vitamin D during pregnancy. Based on these characteristics, a series album was elaborated on the importance of healthy eating during the gestational period with an emphasis on vitamin D. In the material evaluation stage, 83.16% of the specialists and 98.88% of the pregnant women, considered it as appropriate. Concluded that the material proved to be suitable for use in the practice of care, as it presented a positive evaluation on the part of professionals and pregnant women.

**Keywords:** Pregnancy. Food. Validation Studies. Nutrition.

## DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE ALIMENTACIÓN SALUBRE PARA MUJERES EMBARAZADAS

### Resumen

Este artículo tenía como objetivo elaborar y evaluar un material educativo para embarazadas atendidas en las Unidades Básicas de Salud del municipio de Picos-PI, Brasil, sobre la importancia de una nutrición adecuada durante el embarazo, con énfasis en la vitamina D. Para la recolección de datos se utilizó una entrevista y cuestionario aplicado a 10 especialistas y 16 mujeres embarazadas de septiembre a noviembre de 2019. Con respecto al diagnóstico, la mayoría de las mujeres embarazadas eran jóvenes, casadas, con educación secundaria, de bajos ingresos y con un estado nutricional eutrófico, sin dar secuenta de la importancia de la vitamina D durante el embarazo. Sobre la base de estas características, se elaboró un álbum en serie sobre la importancia de una alimentación saludable en el período de gestación con énfasis en la vitamina D. En la etapa de evaluación del material, el 83.16% de los especialistas y el 98.88% de las mujeres embarazadas lo consideraron apropiado. Concluyó que el material demostró ser adecuado para su uso en la práctica de la atención, ya que presentó una evaluación positiva por parte de profesionales y mujeres embarazadas.

**Palabras clave:** Embarazo. Alimentación. Estudios de Validación. Nutrición.



## INTRODUÇÃO

Uma alimentação adequada caracteriza-se pelo consumo de variadas fontes alimentares e diferentes nutrientes, sendo esta imprescindível para a saúde do indivíduo. Em estados de intenso anabolismo, como a gestação, período definido por maior fragilidade e por elevadas exigências nutricionais e metabólicas, é necessário um suporte nutricional mais rigoroso, principalmente quanto a alguns nutrientes específicos de maior demanda no período gestacional (ARAÚJO et al., 2016).

No decorrer da gestação ocorrem várias alterações endócrinas no organismo da mulher, deixando a gestante vulnerável a transformações fisiológicas e patológicas, dentre essas, a deficiência de vitamina D (25OHD), considerada um problema de saúde pública global, que alcança entre 20 e 40% das mulheres grávidas. Por causa desta deficiência, é necessário o monitoramento dos níveis dessa vitamina no período que antecede a gravidez como também durante a gestação e aleitamento (GOULART, 2017; URRUTIA-PEREIRA, 2015).

A deficiência de vitamina D na gestante e feto mantem profunda relação, pois nos últimos meses de gestação ocorre uma transmissão elevada de 25OHD através da placenta para o feto. Esta é a primordial fonte para o recém-nascido nos primeiros meses de vida (PRADO et al., 2015).

Observa-se, então, a importância da alimentação e os riscos que inadequações em sua prática podem trazer durante a gravidez. Porém, nem sempre há disponibilidade de informações adequadas por parte dos profissionais de saúde. Nesse contexto, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) torna-se imprescindível para levar informações relevantes e acessíveis sobre alimentação e nutrição no período gestacional (BRASIL, 2012).

No âmbito da EAN, fazendo uso das tecnologias educativas em saúde, os materiais impressos como *banners*, *folders*, álbum seriado e cartilhas ainda são estratégias que podem ser utilizadas pela boa aceitação e praticidade que apresentam. Essas tecnologias na maioria das vezes conseguem repassar informações concretas aos pacientes, uma vez que possuem linguagem adaptada, ilustrações sobre o assunto e conteúdos objetivos e bem explanados (SOUZA; MORAIS; OLIVEIRA, 2015).

Considerando a importância da alimentação adequada no período gestacional para a manutenção de um bom estado de saúde materno infantil, constitui-se em proposta de grande relevância a elaboração de um material educativo direcionada a este público-alvo, a fim de proporcionar que informações sobre alimentação, nutrição e saúde sejam repassadas da forma mais coerente e efetiva nesse importante estágio da vida.

Nessa perspectiva, este trabalho teve como objetivo elaborar e avaliar um material educativo para gestantes atendidas em Unidade Básicas de Saúde do município de Picos, Piauí, Brasil, sobre a importância da alimentação adequada durante a gestação, com ênfase na vitamina D.

## **MATERIAS E MÉTODOS**

Tratou-se de um estudo metodológico, tendo como públicos-alvos gestantes atendidas em Unidade Básica de Saúde (UBS), do município de Picos, Piauí, Brasil, no período de setembro a novembro de 2019. Esse tipo de método caracteriza-se pela investigação de determinado assunto a fim de desenvolver, analisar e validar instrumentos e métodos de pesquisa (POLIT; BECK, 2011).

Participaram do estudo: gestantes com idade superior a 18 anos, que realizaram o pré-natal em UBS localizada no município de Picos, Piauí, que concordaram voluntariamente em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas as gestantes que eram menores de idade ou não tiveram disponibilidade para assistir à apresentação do álbum seriado. A amostra inicial foi composta por 16 gestantes da referida UBS.

A elaboração e construção do material educativo foram executadas em etapas. Primeiro, para a realização do diagnóstico situacional e conhecimento prévio e caracterização das gestantes, foi realizada uma entrevista com 16 gestantes, com auxílio de um formulário estruturado, que abordava dados socioeconômicos, demográficos, dados clínicos, hábitos alimentares e perguntas sobre a vitamina D.

Com base nos resultados obtidos na primeira etapa, foi elaborado o álbum seriado intitulado “Gestação e Alimentação Saudável”, fundamentado nas evidências científicas em saúde que abordavam elementos do tema proposto, como a importância da vitamina D para mãe e feto, os dez passos para uma alimentação saudável descritos no Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2014), além de elementos gráficos relacionados à temática abordada, que auxiliassem e conferissem maior viabilidade de entendimento ao material.

Constituiu-se como terceira etapa, a avaliação do álbum seriado pelas gestantes e por especialistas das áreas de interesse, doutores, mestres e especialistas, sendo cinco nutricionistas, quatro pedagogos e um jornalista especializado em imagem, totalizando 10 profissionais, que avaliaram o material através de um questionário adaptado do *Suitability Assessment of Materials* (SAM), que avalia a dificuldade e utilidade de materiais educativos, e que faz uso de uma escala do

tipo *Likert* de 3 pontos (0= inadequado, 1= parcialmente adequado, 2= adequado). Nesta, há uma lista para verificação de características relacionadas ao conteúdo, linguagem, ilustrações gráficas, apresentação, estimulação/motivação e adequação cultural. Além disso, ao final de cada item havia um espaço para sugestões dos avaliadores. Para que o material educativo fosse considerado adequado, o resultado em percentual de escore deveria ser igual ou superior a 60% (DOAK; DOAK, 1996).

A avaliação pelo público-alvo foi realizada com a utilização de material adaptado que continha uma lista referente à organização, estilo da escrita, aparência e motivação e um espaço ao término para que o público expressasse sua opinião geral sobre o material. Para sua aprovação pelo público seria necessária uma pontuação positiva de 75% dos itens julgados. Como respostas positivas foram utilizados “sim”, para organização, aparência e motivação, e “fáceis de entender”, “claro” e “interessante” para estilo de escrita (GALDINO et al., 2019).

Todas as informações sociodemográficas dos especialistas e dados clínicos das gestantes foram organizadas em planilhas do *Microsoft Excel* 2007, onde foram calculadas as medidas de tendência central, expressos na forma de média e desvio padrão.

Em atendimento às normas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil (CNS) (BRASIL, 2012), o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e cadastrado na Plataforma Brasil, obtendo aprovação em maio de 2019, com parecer consubstanciado nº 3.342.196.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da primeira etapa, de diagnóstico situacional, 16 gestantes da UBS, com média de idade  $26 \pm 4,94$  anos. Em relação ao estado civil, metade das gestantes era casada e, quanto à escolaridade, mais da metade (56,25%) das gestantes tinha ensino médio completo ou incompleto. No tocante à renda, 62,5% das mulheres tinham baixa renda, menos de um salário mínimo. No referente à idade gestacional a média encontrada foi de  $22,18 \pm 10,18$  semanas, em sua maioria múltipara (56,25%). A média de Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional foi de  $24,68 \pm 5,11$  kg/m<sup>2</sup> (Tabela 1).

Analisando o estado civil da população deste estudo, grande parte das gestantes era casada (50%) - assim como no estudo realizado com 13 gestantes na Estratégia de Saúde da Família em Minas Gerais, onde em maior número, 84,6% destas, viviam com seus companheiros. Quanto à escolaridade nesse mesmo estudo foi encontrado baixo grau de instrução com ensino

fundamental incompleto e médio incompleto, estando em consonância com este estudo onde obtiveram-se 31, 25, 18, 75%, respectivamente (ENANDES et al., 2018).

**Tabela 1** - Distribuição das gestantes segundo características socioeconômicas e clínicas. Picos, Piauí, Brasil, 2019.

Variável	n	%
<b>Estado civil</b>		
Solteira	2	12,5
União estável	6	6,25
Casada	8	50
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental incompleto	3	18,75
Fundamental completo	1	6,25
Médio incompleto	5	31,25
Médio completo	4	25
Superior incompleto	2	12,5
Superior completo	1	6,25
<b>Cor/Raça</b>		
Branca	2	12,5
Parda	10	62,5
Preta	4	25
<b>Renda mensal</b>		
0 a 1 salário mínimo <sup>a</sup>	10	62,5
2 a 3 salários mínimos	5	31,25
3 ou mais salários mínimos	1	6,25
<b>Estado nutricional pré-gestacional</b>		
Eutrófico	11	68,75
Sobrepeso	3	18,25
Obesidade	2	12,5
<b>Suplementação</b>		
<b>Ferro</b>		
Sim	5	31,25
Não	11	68,75
<b>Ácido fólico</b>		
Sim	15	93,75
Não	1	6,35
<b>Intercorrências</b>		
Sem intercorrências	10	62,5
Anemia	5	31,25
Hipertensão	1	6,35

<sup>a</sup> Salário mínimo em reais R\$ 998,00

Fonte: elaborada pelos autores

É importante destacar que gestantes que vivem com seus companheiros compartilham informações sobre os cuidados no período gestacional, sendo importante o papel do mesmo nesse período. Com relação à baixa escolaridade, esta pode levar à falta de informações e gerar conhecimento incipiente, podendo ter como consequência uma insegurança alimentar, colocando assim em risco a saúde das gestantes (BARRETO et al., 2013; PARK; EICHER-MILLER, 2014).

No que concerne à cor, um estudo realizado com 109 gestantes no Rio Grande do Sul, em uma UBS, 67,7% se autodeclararam brancas ao passo que nesse estudo a maioria eram pardas (62,5%) estando esses resultados divergentes (TATSCH; WICHMANN, 2018).

No tocante à renda, grande parte das gestantes (62,5%) apresentou baixo poder aquisitivo, resultado semelhante a um estudo observacional realizado com 209 gestantes sobre condições socioeconômicas, risco gestacional e importância da relação entre pré-natal e gestantes de alto risco, em que grande parte destas (90%) tinha baixa renda. Essa condição colabora de forma negativa para uma alimentação insuficiente em quantidade e qualidade de nutrientes, levando assim a um comprometimento da qualidade de vida (SPYRIDOU; SCHAUER; RUF-LEUSCHNER, 2016).

Estudo sobre satisfação corporal, idade gestacional e estado nutricional em gestantes realizado em Juiz de Fora, MG, verificou, com relação ao estado nutricional, que a maioria das gestantes apresentou-se eutrófica (38%), seguido por sobrepeso (24%), estando esses resultados em acordo com este estudo, no qual o estado nutricional eutrófico predominou (68,75%), seguidamente pelo sobrepeso (18,25%) (MEIRELES et al., 2016).

O peso adequado no período gestacional, ligado a uma alimentação balanceada, auxilia na prevenção de agravos relacionados à saúde materno fetal, por outro lado, o excesso de peso acarreta riscos como o desenvolvimento de diabetes e hipertensão (LUNARDI; SCHUELTER; DAYANI, 2014).

Estudo que avaliou o estado nutricional e o ganho de peso de gestantes de uma UBS, em Pelotas, RS, verificou que no 1º trimestre gestacional, a maioria (64%) não recebeu nenhuma suplementação. Entre as que fizeram o uso da suplementação, 28% somente ingeriram ácido fólico. Assim, estes resultados são semelhantes ao observado por esse estudo, tendo 68,75 % que não suplementavam ferro e 93,75% que utilizaram apenas ácido fólico (CUNHA et al., 2016).

No diagnóstico situacional, além de informações socioeconômicas e perfil gestacional, foram obtidos dados referentes ao consumo alimentar e dúvidas sobre vitamina D. A maior parte das gestantes consumia diariamente leite e derivados (93,75%), frutas, vegetais e ovos (62,5%). Quase um terço das gestantes fazia consumo diário de alimentos ultraprocessados (31,25%) e um quarto das mulheres consumia carne vermelha todos os dias.

Em relação à vitamina D, quase 70% das gestantes não realizaram dosagem para este micronutriente, como também não realizaram suplementação no período gestacional. No que diz respeito à exposição solar, o maior percentual das mulheres (56,25%) realizava diariamente, e três quartos da população investigada não fazia uso do filtro solar (Tabelas 2 e 3), que também subsidiaram na construção do álbum seriado.

É importante a ingestão de alimentos fontes de ácido fólico e ferro e a sua suplementação durante o período gestacional, pois assim ocorre a prevenção de defeitos no tubo neural do feto e previne anemia ferropriva, respectivamente (NEME et al., 2017).

Dentre os fatores que contribuem para o surgimento de intercorrências durante a gestação, em relação à anemia, se destacam fatores socioeconômicos maternos, nível de escolaridade, múltiparas, ausência de suplementação de ferro e alimentação deficiente. Tais fatores justificam os 32,5% das participantes deste estudo apresentarem anemia. No entanto, a maior parte da amostra (62,5%) não apresentou nenhuma intercorrência (CAMPIGOTTO et al., 2015).

Com relação à frequência do consumo de alimentos como hortaliças, estudo feito em Vitória de Santo Antão, PE, apontou que a maioria das gestantes relatou consumir esporadicamente esses alimentos, cerca de 28,4%. Em contrapartida, este estudo encontrou uma maior frequência diária desses alimentos (62,5%). O consumo de frutas, legumes e verduras é essencial para manutenção da saúde e prevenção de doenças materno-fetais (SILVA et al., 2018).

Estudo realizado no Rio Grande do Sul analisou a relação entre o estado nutricional pré-gestacional e o tipo de processamento de alimentos consumidos por gestantes de alto risco, quanto ao consumo de ultraprocessados. A ingestão foi de 38,07% resultando em percentual superior ao encontrado por este estudo (31,25%) (FERNANDES et al., 2019).

A ingestão de alimentos ultraprocessados, no que diz respeito a suas alterações na composição nutricional, está ligada ao desenvolvimento de doenças crônicas. Tal fato explica a importância das gestantes optarem por alimentos *in natura* e minimamente processados e limitar o consumo de processados e ultraprocessados (LOUZADA et al., 2015).

**Tabela 2** - Distribuição percentual das gestantes segundo consumo alimentar. Picos, Piauí, Brasil, 2019.

Alimentos	Diário		Semanal		Mensal		Eventual		Nunca	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Frutas	10	62,5	2	12,5	1	6,25	2	12,5	1	6,25
Vegetais	10	62,5	2	12,5	-	-	2	12,5	2	12,5
Tubérculos	1	6,25	4	25	1	6,25	8	50	2	12,5
Carnes vermelhas	4	25	6	37,5	1	6,25	4	25	1	6,25
Carnes brancas	1	6,25	8	50	1	6,25	4	25	2	12,5
Ovos	10	62,5	3	18,75	-	-	3	18,75	-	-
Leite e derivados	15	93,75	1	6,25	-	-	-	-	-	-
Ultraprocessados	5	31,25	3	18,75	1	6,25	4	25	3	18,75

Fonte: elaborada pelos autores

**Tabela 3** - Distribuição percentual das gestantes segundo dúvidas em relação à gestação e vitamina D. Picos, Piauí, Brasil, 2019.

<b>Perguntas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Realizou exame para dosagem de vitamina D</b>		
Sim	5	31,25
Não	11	68,75
<b>Faz suplementação de vitamina D</b>		
Sim	1	6,25
Não	15	68,75
<b>Frequência da exposição solar</b>		
1 a 2x/semana	6	35,50
3 a 4x/semana	1	6,25
5 a 6x/semana	9	56,25
<b>Usa filtro de proteção solar</b>		
Sim	4	25
Não	12	75

Fonte: elaborado pelos autores.

A maioria das gestantes referiu não conhecer a importância da vitamina D para gestação e feto (68,75%), como também afirmaram que não eram bem informadas sobre o papel dessa vitamina para gestação (62,5%). Apesar disso, a maior parte considerou a exposição solar importante para produzir vitamina D (62,5%).

É preocupante o fato de a maioria das gestantes relatar não conhecer a importância da vitamina D para gestação e feto, o que pode possibilitar práticas alimentares inadequadas no período gestacional, podendo acarretar diretamente inadequação de ingestão e as consequências que a carência dessa vitamina é capaz de provocar. Pesquisa desenvolvida em Botucatu, estado de São Paulo, evidenciou altas taxas de inadequação em duas coortes de gestantes quanto ao consumo de vitamina D, necessitando de intervenção desde o início do pré-natal (LOUZADA et al., 2015).

Tomando como base a caracterização do público-alvo, realizada por meio do diagnóstico, foi elaborado um álbum seriado, intitulado “Gestação e Alimentação saudável”, dispondo o conteúdo de maneira simples, concisa e com a utilização de imagens para tornar o material mais atraente para as gestantes. A utilização da tecnologia impressa é uma opção para produzir conhecimento, bem como atingir o público que se deseja, colaborando para constituir caminhos de promoção da saúde (BENEVIDES et al., 2016).

De forma similar, Dias et al. (2018) elaborou um álbum seriado para gestantes em UBS, no Maranhão, localizado no Nordeste do Brasil. No mesmo foram utilizadas imagens padronizadas, de fácil compreensão e bem atrativas para as gestantes, utilizando desenhos de mulheres grávidas para que cada gestante se espelhasse neles, este ainda abordava temas sobre pré-natal, alimentação, imunização dentre outros conteúdos.

Sobre o conteúdo do atual trabalho, a decisão de introduzir no álbum seriado a importância da vitamina D foi devido a seus diversos benefícios atualmente estudados. As gestantes constituem um grupo de risco de deficiência de vitamina D e se faz necessário conhecerem a importância da vitamina D. Além disso, na maioria dos países não é realizada a dosagem de vitamina D, assim como foi evidenciado no presente estudo, o que dificulta o acompanhamento destas (GOULART; GOULART, 2017).

Na etapa de avaliação do álbum seriado, avaliaram o conteúdo e *design* 10 especialistas, com idade média  $35,6 \pm 9,12$  anos, predominantemente do sexo feminino (80%). Em relação à formação profissional, 50% eram nutricionistas, 40% pedagogos e 10% jornalista, sendo que a maioria possuía o título de especialista (40%), de mestre (40%) e de doutor (20%).

Todos os especialistas responderam ao questionário SAM, encontrando-se na Tabela 4 os resultados das perguntas contidas no mesmo, e a quantidade de avaliadores que consideraram o item como inadequado, parcialmente adequado ou adequado.

**Tabela 4** - Julgamento dos especialistas quanto ao conteúdo, linguagem, ilustrações gráficas, apresentação, estimulação/motivação e adequação cultural do álbum seriado. Picos, Piauí, Brasil, 2019.

Domínios	Inadequado (%)	Parcialmente adequado (%)	Adequado (%)
<b>1 Conteúdo</b>			
1.1 O objetivo é claro, portanto, facilita a compreensão do material.	-	-	100
1.2 O conteúdo aborda a gestação e alimentação saudável.	-	10	90
1.3 A proposta do material é limitada aos objetivos, para que o leitor possa compreender no tempo permitido.	-	10	90
<b>2 Linguagem</b>			
2.1 A linguagem é adequada para o público-alvo e possibilita melhor compreensão dos mesmos.	-	-	100
2.2 O modo de conversação proporciona entendimento do texto.	-	10	90
2.3 Os informes são repassados dentro de um contexto claro.	-	10	90
2.4 O vocabulário dispõe de palavras comuns.	-	20	80
<b>3 Ilustrações gráficas</b>			
3.1 A capa atrai a atenção do leitor e retrata o propósito do material.	-	80	20
3.2 As figuras apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender os pontos principais sozinho.	-	20	80
3.3 As ilustrações são adaptadas ao público que se destina.	-	20	80
3.4 As figuras estão em harmonia com o texto.	-	20	80
3.5 As figuras colaboram na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.	-	-	100

**4 Apresentação**

4.1 O material está organizado de forma adequada. - 10 90

4.2 O tamanho e o tipo de fonte proporcionam uma leitura agradável. - - 100

**5 Estimulação/Motivação**

5.1 Ocorre comunicação do texto e/ou figuras com o leitor. Levando-o a fazer escolhas saudáveis. - 30 70

5.2 Os padrões de comportamento desejados são bem demonstrados. - 10 90

5.3 As pessoas são motivadas a aprender por acreditarem que as tarefas e comportamentos são executáveis. - 10 90

**6 Adequação cultural**

6.1 O material é culturalmente adequado à lógica do público-alvo. 10 10 80

6.2 Apresenta imagens e exemplos adequados culturalmente. 10 30 60

---

Fonte: elaborado pelos autores.

Quanto ao percentual de adequação dos itens descritos na Tabela 4, no que diz respeito a conteúdo claro e objetivo, bem como para o item linguagem adequada ao público, obteve-se um percentual de 100% de adequação. Também encontraram-se um percentual máximo de conformidade para ilustrações no item 3.5, e na apresentação, 4.2.

Ainda no que se refere a ilustrações gráficas no item 3.1 e à adequação cultural item 6.2, os especialistas avaliaram como parcialmente adequado, sendo 80% e 60%, respectivamente. Sobre o resultado geral, 83,16% dos especialistas julgaram como adequado o álbum seriado, sendo considerado satisfatório.

Dando continuidade à etapa de avaliação do álbum seriado, o material foi avaliado por 15 gestantes com média de idade de  $27 \pm 7,97$  anos, predominantemente casadas (53,33%) e que recebiam entre dois a três salários mínimos (63,7%). Em relação à cor, a maioria se autodeclarava branca e parda (46,66%) (Tabela 5).

Dos domínios analisados, pode-se verificar que a maioria (organização, estilo de escrita e aparência) obteve percentual máximo de aceitação (100%) por parte das gestantes, com isso apenas o domínio motivação não obteve percentual máximo (96,66%). Ao final, 98,88% das gestantes julgaram positivamente o álbum seriado. Dessa forma, o material educativo foi validado pela população.

**Tabela 5** - Avaliação do público-alvo de acordo com organização, estilo de escrita, aparência e motivação. Picos, Piauí, Brasil, 2019.

Critérios	Respostas positivas		Respostas negativas		Respostas imparciais	
	n	%	n	%	n	%
<b>1 Organização</b>	-	-	-	-	-	-
1.1 A capa chamou sua atenção?	15	100	-	-	-	-
1.2 A sequência do conteúdo está adequada?	15	100	-	-	-	-
1.3 A estrutura do álbum seriado está adequada?	15	100	-	-	-	-
<b>2 Estilo de escrita</b>						
2.1 As frases são (fáceis de entender/difíceis de entender/não sei)?	15	100	-	-	-	-
2.2 O conteúdo escrito é (claro/confuso/não sei)?	15	100	-	-	-	-
2.3 O texto é (interessante/desinteressante/não sei)?	15	100	-	-	-	-
<b>3 Aparência</b>						
3.1 As ilustrações são (simples/complicadas/ não sei)?	15	100	-	-	-	-
3.2 As ilustrações servem para complementar o texto?	15	100	-	-	-	-
<b>4 Motivação</b>						
4.1 Em sua opinião, qualquer gestante que ler o álbum seriado vai entender do que se trata?	14	93,33	-	-	1	6,7
4.2 Você se sentiu motivado de ler o álbum seriado até o final?	14	93,33	-	-	1	6,7
4.3 O álbum seriado aborda os assuntos necessários para que as gestantes adotem um estilo de vida mais saudável?	15	100	-	-	-	-
4.4 O álbum seriado lhe sugeriu a agir ou pensar a respeito da importância da alimentação saudável na gestação?	15	100	-	-	-	-

Fonte: elaborada pelos autores.

O álbum seriado “Gestação e Alimentação Saudável” foi avaliado por especialistas e pelo público-alvo, sendo aprovado por ambos, podendo ser recomendado por órgão de saúde, para utilização principalmente nos cuidados primários, pois as estratégias educativas proporcionam orientação nutricional adequada, com a finalidade de obter impacto positivo na saúde do binômio mãe e filho (BRASIL, 2012).

Sobre o processo de avaliação do material educativo, o mesmo contou com a participação de 10 profissionais, predominantemente do gênero feminino (80%), de diferentes áreas do conhecimento, o que permitiu a obtenção de uma visão diferenciada e multidisciplinar sobre o

assunto. A quantidade de profissionais avaliadores foi semelhante a estudo de validação de material educativo impresso em maternidades do Ceará, que contou a participação de nove profissionais, também na sua maioria do sexo feminino. Entretanto, o número de mulheres que validou o material foi o dobro (30) das mulheres que avaliaram no presente estudo (LIMA et al., 2017).

De maneira geral, foi possível observar que foi obtido percentual satisfatório por parte da avaliação dos juízes (83,16%) e, assim, validado por parte dos mesmos, pois foi superior a 60%. O resultado corrobora com outro estudo metodológico, que desenvolveu um material para adolescentes, obtendo percentual médio de score de 91,7% (MOURA et al., 2017).

O único quesito em que houve inadequação, na avaliação dos profissionais, foi a adequação cultural, porém, estes não sugeriram melhorias dos aspectos citados. Além disso, na avaliação da capa do álbum seriado, a maioria dos juízes a julgaram como parcialmente adequada (80%). Assim, pretende-se realizar modificações para um possível trabalho com um maior número de gestantes.

No que concerne à avaliação do público-alvo, obteve-se excelência na aprovação do material (98,88%). Observou-se, quanto ao item motivação, que a maioria se sentiu entusiasmada, entretanto, foi verificado um menor percentual que julgou como parcialmente adequado, embora não tenha sido registrada justificativa para tal resposta ao final do questionário, no espaço destinado a sugestões, no qual todas as respostas dadas foram positivas.

Desta forma, observou-se a importância da sistematização no desenvolvimento de materiais educativos, para que possam ser realmente viáveis na prática das ações preventivas e de promoção da saúde, proporcionando educação em saúde com eficiência, eficácia e realmente dotadas de efetividade e, principalmente, direcionadas a grupos mais vulneráveis. Dentro desse contexto, o álbum seriado é um instrumento que viabiliza a socialização do conhecimento de forma simples e objetiva, além de motivar o público a aprimorar os cuidados com a saúde durante o período gestacional, oportunizando a adoção de práticas alimentares adequadas e uma melhoria na qualidade de vida para mãe e filho (NGAYIMBESHA; HATUNGIMANA, 2015).

A educação Alimentar e Nutricional constituindo-se em meio permanente de transmissão do conhecimento, se faz importante uma vez que tem objetivo de proporcionar práticas alimentares mais saudáveis de forma autônoma e voluntária (BRASIL, 2017). O álbum seriado sendo utilizado como uma ferramenta da EAN é indispensável para promover educação em saúde, tendo em vista que sua fácil aplicação gera resultados positivos quanto à obtenção de conhecimento sobre o tema trabalhado, e que, portanto, deve ser uma prática contínua e permanente no meio dos serviços em saúde (SANTOS et al., 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O álbum seriado intitulado “Gestação e Alimentação Saudável” foi validado e considerado viável para aplicação na prática, com notoriedade tanto pelo público-alvo constituído por gestantes quanto por profissionais de diferentes áreas do conhecimento. Um material educativo de qualidade, como o produzido neste estudo, constitui-se em estratégia de grande utilidade para informar às gestantes sobre a importância da alimentação adequada e saudável no período gestacional para a manutenção da saúde materna-fetal. Considerando que a construção do material baseou-se no conceito da EAN que, dentre seus elementos, visa à promoção da saúde na população de forma contínua e permanente, o mesmo apresenta conteúdo de fácil aprendizado e contextualizado com a realidade do período gestacional, fase de grande relevância na vida da mulher.

Espera-se que a partir dos conhecimentos gerados por meio deste material educativo tenha havido sensibilização das gestantes para a adoção de condutas alimentares mais saudáveis, com o objetivo precípuo de prevenir agravos durante a gravidez. É oportuno enfatizar o papel fundamental dos profissionais de saúde em levar informações de forma acessível para um público vulnerável, como as gestantes, sobre a importância da alimentação saudável para um bom desfecho gestacional e contribuir para uma melhoria da qualidade de vida e saúde materno-infantil.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, E. S.; SANTANA, J. M.; BRITO, S. M.; SANTOS, D. B. Consumo alimentar de gestantes atendidas em Unidades de Saúde. **O Mundo da Saúde**, v. 40, n. 1, p. 28-37. 2016. Doi: 10.15343/0104-7809.201640012837.
- BARRETO, C.N.; RESSEL, L.B.; SANTOS, C.C.; WILHELM, L.A.; SILVA, S.C.; ALVES, C.N. Atenção pré-natal na voz das gestantes. **Rev. Enferm**, v. 7, n. 5, p.4354-63, 2013. Doi: 10.5205/reuol.4164-33013-1-SM.0706201306 .
- BENEVIDES, J.L.; COUTINHO, J. F. V.; PASCOAL, L. C.; JOVENTINO, E. S.; MARTINS, M.C.; GUBERT, F. A.; ALVES, A. M.. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 5, n. 2, p. 306-312, 2016. Doi: 10.1590/S0080-623420160000200018 .
- BRASIL. Ministério da Educação. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)**. Brasília: Ministério da Educação; 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, **Diário Oficial da União**, 12 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Cadernos de atenção básica: atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

CAMPIGOTTO, A. C.; FARIAS, M. C .A. D.; PINTO, D. C. F.; ALBUQUERQUE, F. G. F. Factors relating to iron deficiency anemia in pregnancy: an integrative review. **IntArchMed**, v. 8, n.159, p.1-11, 2015. Doi: 10.3823/1758 .

CUNHA, L. R.; PRETTO, A. D. B.; BAMPI, S.R.; SILVA, J. M. G. C.; MOREIRA, A.N. Avaliação do estado nutricional e do ganho de peso de gestantes atendidas em uma unidade básica de saúde de pelotas-rs. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 10, n. 7, p. 123-132, 2016. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/424/384>. Acesso em: 26 nov. 2019.

DIAS, I. C. C.; SANTOS, N. S.; MOURA, G. A.; SILVA, G. C.; COSTA, P. S.S.; FERREIRA, A. G. N. Álbum seriado: construção e intervenção educativa com gestantes atendidas no Nordeste do Brasil. **Paraninfo Digital**, v. 12, n.2, p.1-7, 2018. Disponível em: <http://www.index-f.com/para/n28/pdf/e179.pdf>. Acesso em: 26. nov. 2020.

DOAK, C.C.; DOAK, L.G.; ROOT, J.H. **Teaching patients with low literacy skills**. 2th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1996. 212 p.

ERNANDES, G. D.; DIAS, E. G.; ALVES, L.; PEREIRA, S. N.; CAMPOS, L. M. Perfil socioeconômico e gineco-obstétrico de gestantes de uma Estratégia de Saúde da Família do Norte de Minas Gerais. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 12, n. 10, p.285-297, 2018. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasaude/index.php/sauDeDesenvolvimento/article/view/884/513>. Acesso em: 26 nov. 2019.

FERNANDES, D. C.; CARRENO, I.; SILVA, A. A.; GUERRA, T. B.; ADAMI, G. S. Relação entre o estado nutricional pré-gestacional e o tipo de processamento de alimentos consumidos por gestantes de alto risco. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v. 19, n. 2, p. 363-374, 2019. Doi: 10.1590/1806-93042019000200006 .

GALDINO, Y. L. S.; MOREIRA, T. M. M.; MARQUES, A. D. B.; SILVA, F. A. A. Validação de cartilha sobre autocuidado com pés de pessoas com Diabetes Mellitus. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 72, n. 3, p. 817-24, 2019. Doi: 10.1590/0034-7167-2017-0900 .

GOMES, C. B.; MALTA, M. B.; CORRENTE, J. E.; BENÍCIO, M. H. A. D.; CARVALHAES, M. A. B. L. Alta prevalência de inadequação da ingestão dietética de cálcio e vitamina D em duas coortes de gestantes. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n.12, p.1-12, 2016. Doi: 10.1590/0102-311X00127815 .

GOULART, P.; GOULART, R. Gestação e deficiência de vitamina D: artigo de revisão na literatura. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 1, p.173-181, 2017. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/262>. Acesso em: 21 nov. 2019.

JAHAN, K.; ROY, S. K.; MIHRSHAH, S.; SULTANA, N.; KHATOON, S.; ROY H, DATTA, L. R.; ROY, A.; JAHAN, S.; KHATUN, W.; NAHAR, N.; STEELE J. Short-term nutrition education reduces low birthweight and improves pregnancy outcomes among urban poor women in Bangladesh. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 35, n. 4, p. 414-421, 2014. Doi: 10.1177/156482651403500403 .

LIMA, A. C. M. A. C. C, BEZERRA, K. C.; SOUSA, D. M. N.; ROCHA, J. F.; ORIÁ, M. O. B. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta Paul. Enferm.**, v. 30, n. 2, p.181-189, 2017. Doi: 10.1590/1982-0194201700028 .

LOUZADA, M. L. C.; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S.; BARALDI, L. G.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C. A. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 49, n. 45, p.2-8, 2015. Doi: 10.1590/S0034-8910.2015049006211.

LUNARDI, M. T.; SCHUELTER, T. F.; DAYANI, G. Uso de medicamentos no primeiro trimestre de gravidez: avaliação da segurança dos medicamentos e uso de ácido fólico e sulfato ferroso. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, v. 36, n. 12, p.541-7, 2014. Doi: 10.1590/SO100-720320140005051 .

MEIRELES, J. F. F; NEVES, C. M.; CARVALHO, P. H. B.; FERREIRA, M. E. C. Body satisfaction, gestational age and nutritional status in pregnant women. **ABCS Health Sci.**, v. 41, n.1, p. 23-28, 2016. Doi: 10.7322/abcshs.v41i1.841.

MOURA, I. H.; SILVA, A. F. R.; ROCHA, A. E. S. H.; LIMA, L. H. O.; MOREIRA, T. M. M.; SILVA, A. R. V. Construção e validação de material educativo para prevenção de síndrome metabólica em adolescentes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, n. 1, p.1-8, 2017. Doi: 10.1590/1518-8345.2024.2934 .

NEME, L. C. L. H.; BROGNOLI, A. F.; FUJIMORI, E.; SZARFARC, S.; OLIVEIRA, A. C. L.; WILLRICH, N. PASSONI, C. R. M. S. Estado nutricional, consumo de ferro e vitamina c e níveis sanguíneos de hemoglobina de gestantes Estado Nutricional e Hemoglobina de Gestantes. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 4, p. 149-164, 2017. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2311/1883>. Acesso em: 26 nov. 2019.

NGAYIMBESHA, A.; HATUNGIMANA, O. Evaluation of first aid knowledge among elementary school teacher in Burundi. **Int. J. Sport Scienc. Fit**, v. 5, n. 2, p. 304, 2015. Doi: 10.26694/repis.v5i0.8561.

PARK, C. Y.; EICHER-MILLER, H. A. Iron deficiency is associated with food insecurity in pregnant in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2010. **Journ of the Acad. Nutr. Diet**, v. 114, n. 12, p. 1967-1973, 2014. Doi: 10.1016/j.jand.2014.04.025 .

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011. 669 p.

PRADO, M. R. M. C; OLIVEIRA, F. C. C.; ASSIS, K. F.; RIBEIRO, S. A. V.; JUNIOR, P. P. P.; SANT'ANA, L. F. R.; PRIORI, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Prevalência de deficiência de

vitamina D e fatores associados em mulheres e seus recém-nascidos no período pós-parto. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 3, p. 286-293, 2015. Doi: 10.1016/j.rpped.2015.01.006 .

SANTOS, S. B.; RAMOS, J. L. S.; MACHADO, A. P. A.; LOPES, M. T. N.; ABREU, L. C.; BEZERRA, I. M. P. Tecnologia educativa para adolescentes: construção e validação de álbum seriado sobre sífilis adquirida. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**, v. 33, n. 1, p.1-14, 2020. Doi: 10.5020/18061230.2020.9970 .

SILVA, M. G.; HOLANDA, V. R.; LIMA, L. S. V.; MELO, G. P. Estado Nutricional e Hábitos Alimentares de Gestantes Atendidas na Atenção Primária de Saúde. **Rev. Bras. Cien. Saúde**, v. 22, n. 4, p. 349-356, 2018. Doi: 10.4034/RBCS.2018.22.04.08.

SOUZA, A. C. C.; MOREIRA, T. M. M.; BORGES, J. W. P. Tecnologias educacionais desenvolvidas para promoção da saúde cardiovascular em adultos: revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 5, p. 944-951, 2014. Doi: 10.1590/S0080-6234201400005000023 .

SOUZA, L. M.; MORAIS, R. L. G. L.; OLIVEIRA, J. S. Direitos sexuais e reprodutivos: influências dos materiais educativos impressos no processo de educação em sexualidade. **Saúde em Debate**, v. 39, n. 106, p. 638-693, 2015. Doi: 10.1590/0103-110420151060003010 .

SPYRIDOU, A.; SCHAUER, M.; RUF-LEUSCHNER, M. Prenatal screening for psychosocial risks in a high risk population in Peru using the KINDEX interview. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 16, n. 13, p.1-18, 2016. Doi: 10.1186/s12884-016-0799-x .

TATSCH, C. G.; WICHMANN, F. M. A. Problematizando a prática do aleitamento materno em gestantes atendidas em unidades de saúde. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 73, p. 634-642, 2018. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/757/576>. Acesso em: 26 nov. 2019.

URRUTIA-PEREIRA, M.; SOLÉ, D. Deficiência de vitamina D na gravidez e o seu impacto sobre o feto, o recém-nascido e na infância. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 33, n. 1, p. 104-113, 2015. Doi: 10.1016/j.rpped.2014.05.004.

Recebido em: 05/05/2020

Aceito em: 14/12/2020