

## **CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL COM RECOMENDAÇÕES PARA GESTANTES E PUÉRPERAS SOBRE A PANDEMIA<sup>1</sup>**

**Carolyne Nunes de Azevedo**

Graduanda do Curso Enfermagem e bolsista do Programa de Extensão Núcleo de Atenção à Saúde da Coletividade como Estratégia de Rede financiado por PIBEX/UFSJ

**Stefany Brito Pereira**

Graduanda do Curso de Enfermagem e voluntária do Programa de Extensão Roda Viva - Saúde e Direitos da Mulher em Pauta

**Luciana de Lourdes Queiroga Gontijo Netto Maia**

Coordenador do Programa de Extensão Núcleo de Atenção à Saúde da Coletividade como Estratégia de Rede, do Curso de Enfermagem, do Grupo de Atuação Docente xxxx

### **RESUMO**

**Objetivo:** Construir e validar uma tecnologia educacional de fácil acesso e compreensão do público-alvo com recomendações seguras para gestantes e puérperas sobre a pandemia da COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de cartilha. Optou-se por um estudo metodológico desenvolvido em três etapas: levantamento bibliográfico, construção de cartilha educativa e validação do material educativo por juízes e legitimação do mesmo por representantes do público-alvo. Para tanto, adotou-se o instrumento de avaliação “Suitability Assessment of Materials” (SAM) em sua versão traduzida e adaptada para o português. Esse instrumento avaliou vários aspectos do material, como conteúdo, aparência e adequação cultural. **Resultados:** 6,28% dos juízes avaliaram a cartilha como “ótima” e xx dos representantes do público-alvo a avaliaram da mesma maneira. Ambas as avaliações classificaram o material como “adequado”. **Conclusão:** A cartilha apresenta conteúdo e aparência adequados ao público-alvo. Contudo, algumas modificações são necessárias para a melhor adequação do material e maior aceitação do mesmo pelo público-alvo.

**Palavras-chave:** Saúde da Mulher. COVID-19. Gestantes. Puérperas. Tecnologia Educacional. Estudo de Validação.

### **1 INTRODUÇÃO**

Após o advento da pandemia da COVID-19, houve uma propagação em massa de diversos temas, em sua grande proporção, desconhecidos para a população mundial, difundindo a dúvida, o medo e as falsas notícias. Sabe-se que todas as pessoas foram afetadas de algum modo, principalmente aquelas que foram enquadradas à algum grupo de risco preconizado pelos órgãos reguladores de saúde.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou gestantes e puérperas como grupo de risco. Apesar da manifestação branda na maioria dos infectados, com a apresentação de sintomas leves como tosse e febre, algumas gestantes apresentaram sintomas mais intensos a partir da segunda metade da gestação,

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na XIX Semana de Extensão Universitária – SEMEX, do XIX Congresso de Produção Científica e Acadêmica da Universidade Federal de São João del-Rei.



como coriza, fadiga, dispneia e congestão nasal. Em outros casos, as complicações eram ainda mais graves, como a síndrome respiratória aguda grave (SARS) (ZAIGHAM; ANDERSSON, 2020).

As consequências da infecção pelo SARS-CoV-2 ainda estão sendo estudadas de forma que pouco se sabe sobre a ação do patógeno sobre o funcionamento do corpo humano assim como as complicações que ele pode ocasionar quando somado a doenças preexistentes, como a diabetes. Dentro desse panorama, as mulheres grávidas e puérperas, além de toda a novidade gravídica na qual se inseriram, tiveram que compreender e interpretar os riscos e consequências, além de todas as alterações funcionais que a COVID-19 poderia trazer biopsicossocialmente para a fase na qual se encontravam. Os principais questionamentos levantados nesse cenário pandêmico em relação à saúde reprodutiva da mulher foram: local e via de parto, ambivalência quanto à gravidade da infecção, aleitamento materno, direito da presença de um acompanhante, além das medidas preventivas já divulgadas em relação à síndrome gripal causada pelo novo coronavírus.

Haja vista que todo o contexto promovia um ambiente diferente ao habitual, houve um movimento que ainda preconizava o atendimento humanizado e a atenção integral à mulher e suas demandas, além da garantia dos seus direitos. Por vezes, a multidão de informações impossibilitava que essas mulheres buscassem conhecimento útil e pontual às suas circunstâncias.

Essa busca das pessoas por informação se deu de forma desesperadora e por vezes inconsequentes. As fontes não eram confiáveis, gerando insegurança e descontentamento. Nesse sentido, buscando transpor as notícias verídicas, com rigor científico e embasamento teórico para a realidade de inúmeras mulheres grávidas ou puérperas, os Programa Núcleo de Atenção à Saúde da Coletividade (NAS CER) e Roda Viva – Saúde e Direitos da Mulher em Pauta, vinculados à Universidade Federal de São João Del Rei, elaboraram e publicaram uma cartilha com as principais recomendações sobre o manejo do novo coronavírus em 2020.

Contudo, o curso da pandemia trouxe muitos esclarecimentos e levantou novas dúvidas acerca da convivência do ciclo gravídico-puerperal e o SARS-CoV-2 fazendo-se necessária uma revisão do material. A segunda versão do material, tal qual a original objetiva ajudar gestantes e puérperas a compreender melhor o contexto atual e serem capazes de optar pelo melhor a ser feito dentro das suas particularidades, visando a promoção da saúde do binômio mãe-filho.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo com abordagem metodológica. O estudo foi desenvolvido em três etapas, a saber: levantamento bibliográfico, construção do material educativo, validação do material por especialistas no assunto (juízes) e legitimação do mesmo material educativo por representantes do público-alvo (ECHER, 2005).



Para o levantamento bibliográfico utilizou-se a base de dados PubMed, manuais oficiais do Ministério da Saúde além de dados e materiais publicados por órgãos nacionais e internacionais de relevância para a temática trabalhada. Por tratar-se de uma revisão de material, a primeira edição da cartilha publicada em 2020 foi utilizada como referencial.

A segunda etapa do estudo teve como principal objetivo construir um material acessível e de fácil compreensão para o público-alvo buscando abordar, com base em evidências científicas, várias dúvidas relacionadas ao manejo da COVID-19 durante o ciclo gravídico-puerperal.

Após a elaboração e revisão do conteúdo, realizou-se a formatação do layout da cartilha buscando torná-la visualmente atrativa para o leitor utilizando a plataforma CANVA.

Para a validação da cartilha foram selecionados 63 pesquisadores das áreas de Saúde Coletiva, Saúde da Mulher, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria e Neonatologia no Brasil e exterior. Os juízes receberam um convite de participação do estudo via e-mail e, juntamente com ele, a versão revisada do material bem como o formulário de avaliação. A legitimação, por sua vez, contou com a participação de gestantes, puérperas e lactantes com filhos de até 1 ano de idade. Ressalta-se que o convite de participação do público-alvo foi feito através das mídias sociais do Programa NASCER e que as participantes receberam a versão revisada e o formulário de legitimação do material.

Selecionou-se como instrumento de validação e legitimação da cartilha o “Suitability Assessment of Materials” (SAM). O SAM permite uma avaliação ampla do material sendo os aspectos avaliados: conteúdo, exigência de alfabetização, ilustrações, layout e apresentação, estimulação e motivação de aprendizado e adequação cultural. Nesse estudo utilizou-se a versão traduzida e adaptada para o português (SOUSA et al, 2015) com alterações pontuais para melhor adequação ao público.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A cartilha denominada “Pandemia do coronavírus: recomendações para gestantes e puérperas”, foi dividida em quatro eixos principais e posteriormente organizada em subtítulos que se enquadram nessas temáticas, sendo elas: 1 – Abordagem geral, apresentação e formas de prevenção da COVID- 19; 2 – A correlação da doença com a gravidez; 3 – COVID-19 e puerpério e por fim, 4 – COVID- 19 e amamentação. Quanto à construção do material, buscou-se abordar nas ilustrações, personagens que se relacionassem com o assunto presente nas páginas ou no capítulo propriamente dito, além da utilização de uma linguagem clara e simples que favorecesse o interesse, compreensão e apreciação por parte do público alvo, gerando uma aproximação e vínculo.

A primeira versão da cartilha (2020) contem 78 páginas e foi elaborada por 13 autores. Ela foi disponibilizada na versão online para download nas redes sociais dos programas vinculados à saúde da mulher da Universidade Federal de São João del-Rei e também foi divulgada através das redes de

comunicação oficiais da instituição. A validação da versão original foi feita pelas professoras coordenadoras dos Programas NASCER e Roda Viva através da leitura, correção e avaliação do conteúdo. Para a validação da versão atualizada decidiu-se incluir especialistas (juízes) e representantes do público-alvo ao processo de validação e legitimação, respectivamente.

Uma das maiores dificuldades encontradas ao longo do desenvolvimento do estudo foi o não envolvimento dos juízes convidados. Outro obstáculo observado foi a falta de hábito de leitura por parte do público-alvo. Esse fator está diretamente relacionado ao baixo engajamento das mulheres na pesquisa haja vista que o material possui 117 páginas.

Além das respostas obtidas através dos formulários (TABELA 1) os juízes tiveram a oportunidade de tecer sugestões e críticas para uma segunda revisão do material em construção.

Em sua maioria, os especialistas questionaram a extensão do material e aconselharam uma revisão do mesmo tendo em vista que uma cartilha menor poderia ser mais atrativa ao público-alvo.

*“A cartilha está muito bem elaborada, com texto completo, ilustrações e colorida. Contudo, fiquei me questionando acerca da quantidade de informações. Não seria possível reduzi-la um pouco, unindo conteúdos, sem perder a riqueza das informações? Esse questionamento surge pensando no público alvo que irá utilizá-la. Será que as pessoas vão sentir vontade de ler, olhando a quantidade de conteúdo? Me parece que se com mais ilustrações e menos texto, geralmente, a população se interessa mais. Sinalizo que foram apenas reflexões que emergiram ao fazer a leitura, mas caso as autoras não concordem, tudo permanece como está, pois, trata-se de um bellissimo trabalho.”*

*“... Considero relevante a temática, entretanto achei o conteúdo longo e repetitivo. Penso que poderia ser mais sucinto e direcionado, destacando as orientações principais ao interlocutor.”*

Alguns especialistas também sugeriram um cuidado maior com a linguagem utilizada e com as imagens utilizadas.

*“O material está bastante completo, mas parece ter sido escrito para profissionais de saúde. Há muitas informações em um nível de detalhamento que talvez seja desinteressante para o público-alvo. Eu costumo pegar esse tipo de material e me perguntar se eu teria interesse em ler tudo aquilo caso não fosse da área da saúde ou caso o material abordasse um tema totalmente diferente da área em que atuo (como engenharia, por exemplo).”*

**Tabela 1:** Respostas dos juízes ao formulário “Validação de Conteúdo de Material Educativo”

Aspecto avaliado	Ótimo	Adequado	Não adequado	Não é possível avaliar esse aspecto do material
<b>Conteúdo</b>				
<b>O propósito do material educativo está evidente</b>	7	4	-	-
<b>O conteúdo trata de comportamentos</b>	7	4	-	-
<b>O conteúdo está focado no propósito</b>	7	3	1	-
<b>O conteúdo destaca os pontos principais</b>	6	4	1	-

<b>Exigência de alfabetização</b>				
Nível de leitura: a escrita do material permite uma leitura adequada e/ou acessível do mesmo pelo público-alvo?	4	6	1	-
O material usa escrita na voz ativa?	5	6	-	-
O texto do material possui vocabulário com palavras comuns?	5	6	-	-
O contexto vem antes de novas informações?	6	5	-	-
O aprendizado é facilitado por tópicos?	7	3	1	-
<b>Ilustrações</b>				
O propósito da ilustração referente ao texto está claro?	7	3	1	-
Os tipos de ilustrações usados no material são:	7	2	2	-
As figuras/ilustrações são relevantes?	7	3	1	-
As listas, tabelas, folders, etc. tem explicação?	7	3	1	-
As ilustrações têm legenda?	5	5	1	-
<b>Layout e apresentação</b>				
Característica do layout	5	4	2	-
Tamanho e tipo de letra	8	3	-	-
São utilizados subtítulos	7	4	-	-
<b>Estimulação e motivação do aprendizado</b>				
Utiliza a interação	5	5	-	1
As orientações são específicas e dão exemplos	6	5	-	-
Motivação e auto eficácia	6	3	-	2
<b>Adequação cultural</b>				
É semelhante à sua lógica, linguagem e experiência	8	2	1	-
Imagem cultural e exemplos	6	3	2	-

“... Muitas imagens são totalmente dispensáveis, não tornam o material atrativo, poluem a cartilha e aumentam em muito o número de páginas...”

Ademais, foram feitas algumas sugestões como a abordagem da temática “alimentação” ao material.

Em relação às representantes do público-alvo apenas 3 mulheres, todas gestantes, responderam ao questionário enviado (TABELA 2).

Assim como os juízes, as gestantes que participaram tiveram a oportunidade de opinar de forma mais subjetiva sobre o material. Uma das participantes elogiou o material.

“Cartilha rica em detalhes e informativa, sendo clara e pertinente.”

Os resultados recebidos, assim como a ponderação das autoras sobre o material, possibilitaram a identificação de potencialidades e fragilidades da cartilha. Entre as potencialidades elencadas estão o volume significativo e diverso de referências utilizadas, o uso de uma linguagem clara e em voz ativa, a abordagem de todos os períodos do ciclo gravídico-puerperal e também a relevância do material para a disseminação de informações fidedignas as evidências científicas em meio a comunidade. Em relação as fragilidades destacam-se a extensão da cartilha, o excesso de informações, a irrelevância de algumas imagens para a compreensão do conteúdo e, em alguns trechos, o uso de linguagem inacessível ao público-alvo.

Tabela 2: Respostas dos representantes do público-alvo ao formulário “Legitimação de Material Educativo”

Aspecto avaliado	Ótimo	Adequado	Não adequado	Não é possível avaliar esse aspecto do material
		<b>Conteúdo</b>		
O propósito do material educativo está evidente?	1	2	-	-
O conteúdo trata de comportamentos que podem ser adotados ou evitados pelo(a) leitor(a)?	1	2	-	-
O conteúdo está focado no propósito do material?	1	2	-	-
O conteúdo destaca os pontos mais importantes?	2	1	-	-
<b>Exigência de alfabetização</b>				
Nível de leitura: a leitura do material é de fácil entendimento?	1	2	-	-
Ao ler o material, o(a) leitor(a) consegue se enxergar executando as ações propostas?	1	2	-	-
No material é utilizado um vocabulário com palavras comuns?	1	2	-	-

O contexto vem antes de novas informações?	1	2	-	-
O aprendizado é facilitado por tópicos?	1	2	-	-
<b>Ilustrações</b>				
O propósito da ilustração referente ao texto está claro?	1	2	-	-
Os tipos de ilustrações usados no material são:	1	2	-	-
As figuras/ilustrações são relevantes?	1	2	-	-
As listas, tabelas, folders, etc. tem explicação?	1	2	-	-
As ilustrações têm legenda?	1	2	-	-
<b>Layout e apresentação</b>				
Característica do layout	3	-	-	-
Tamanho e tipo de letra	3	-	-	-
São utilizados subtítulos	1	2	-	-
<b>Estimulação e motivação do aprendizado</b>				
Utiliza a interação	1	2	-	-
As orientações são específicas e dão exemplos	1	2	-	-
Motivação e auto eficácia	1	2	-	-
<b>Adequação cultural</b>				
É semelhante à sua lógica, linguagem e experiência	1	2	-	-
Imagem cultural e exemplos	1	2	-	-

Os resultados foram analisados segundo o critério de avaliação proposto pelo instrumento escolhido, Suitability Assessment of Materials, o qual propõe que os materiais sejam classificados como superior, adequado ou não aceitável a depender da pontuação obtida. O SAM considera uma pontuação máxima de 44 pontos sendo que cada aspecto pode ser avaliado em ótimo (pontuação = 2), adequado (pontuação =1), não adequado (pontuação = 0) ou não é possível avaliar (pontuação = 0). A pontuação é calculada levando em consideração o número de respostas nulas (não foi possível avaliar) recebidas. (Quadro 1).



**Quadro 1: Critério de avaliação do instrumento "Suitability Assessment of Materials"**

$M = \text{Pontuação máxima: } 44$ $S = \text{Pontuação total SAM (soma de todos fatores)}$ $N = \text{Número de respostas N/As acima} = \text{_____} \quad X2 = \text{_____} \quad T = \text{_____}$ $\text{Pontuação máxima total ajustada} = (M-N) \quad \text{Percentual de pontuação} = S / T$
---

O SAM não determina o percentual a ser considerado para cada classificação de modo que para esse estudo foram consideradas as seguintes pontuações: Superior  $\geq 8\%$ ; Adequado 7,9% a 6%; Não adequado  $\leq 5,9\%$ . O material elaborado alcançou as pontuações de 6,28% entre os juízes e xx% entre as gestantes e, portanto, foi classificado como adequado.

#### 4 CONCLUSÃO

A cartilha "Pandemia do coronavírus: recomendações para gestantes e puérperas" foi considerada adequada aos objetivos inicialmente propostos, constituindo assim uma nova tecnologia educacional útil à promoção da educação em saúde no contexto da prevenção contra a COVID-19. São necessárias adaptações de modo que o conteúdo elaborado possa ser dividido em um material exclusivo para profissionais de saúde e uma outra versão reduzida e simplificada apenas para o público-alvo, sem que se perca a riqueza e completez das informações.

Apesar das limitações deste estudo, como a dificuldade em contatar os especialistas para a validação e também em obter o retorno das gestantes e puérperas quanto a leitura da cartilha e ao preenchimento do formulário, o material é bastante sólido e acredita-se que a sua aplicação nas mais diversas esferas e setores irá favorecer a propagação de fontes seguras, transmitindo credibilidade e confiabilidade a todos que utilizarem o material como base para a promoção da saúde.

#### AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela concessão de recursos financeiros por meio do Edital Nº 005/2021/PROPE para a realização deste estudo, à Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) por fomentar a pesquisa e incentivar a transformação social por meio de estudos e pesquisas. Estendendo-se também à Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Luciana Netto pela paciente orientação, disponibilidade e incentivo. À todas as mulheres e juízes que prontamente colaboraram com a validação, legitimação e melhoria da cartilha para que fosse possível elaborar um material de qualidade e capaz de contribuir com a disseminação do conhecimento baseado em evidências científicas e a promoção da saúde.



## REFERÊNCIAS

AMORIM, Melania Maria Ramos et al. COVID-19 and Pregnancy. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 21, n. suppl. 2, p. 337-353, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S200002>. Acesso em: 31 ago. 2022.

ECHER, I. C. The development of handbooks of health care guidelines. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 754-757, 2005.

ESTRELA, Fernanda Matheus et al. Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, e300215, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300215>. Acesso em: 31 ago. 2022.

PROGRAMA NÚCLEO DE ATENÇÃO À SAÚDE DA COLETIVIDADE COMO ESTRATÉGIA DE REDE (Minas Gerais). *Pandemia do coronavírus: recomendações para gestantes e puérperas*. Divinópolis: Universidade Federal de São João del-Rei, 2020. 78 p.

SABINO, Leidiane Minervina Moraes et al. Elaboração e validação de cartilha para prevenção da diarreia infantil. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 233-239, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800034>. Acesso em: 31 ago. 2022.

SOUSA, Cristina Silva; TURRINI, Ruth Natalia Teresa; POVEDA, Vanessa de Brito. Tradução e adaptação do instrumento “suitability assessment of materials” (SAM) para o português. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, Recife, v. 9, n. 5, p. 7854-7861, 2015. Disponível em: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6766/pdf\\_7811](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6766/pdf_7811).