

## Validação de tecnologia educativa para hipertensos

### *Validation of Educational Technology for Hypertensive Patients*

Thais Oliveira Andrade<sup>1</sup>, Dione Seabra de Carvalho<sup>2</sup>, Helen Ferreira Reis<sup>3</sup>, Gleyce Pinto Girard<sup>4</sup>, Anthoni Nunes Santos<sup>5</sup>

#### RESUMO

**Resumo:** A pressão arterial elevada é uma condição de saúde poli-fatorial, de longa duração, não transmissível, que é caracterizada pelo aumento da pressão sanguínea. Esta condição é um dos principais fatores de risco associados a doenças renais e cardiovasculares. Os elementos de risco incluem predisposição genética, idade, gênero, etnia, excesso de peso ou obesidade, consumo de sódio e potássio, falta de atividade física e consumo de álcool. **Objetivo:** realizar a validação de conteúdo de uma cartilha e bingo sobre Hipertensão Arterial. **Método:** estudo metodológico de validação de conteúdo. O processo de realização ocorreu na esfera virtual, os participantes foram juizes especialistas. A coleta de dados seguiu três blocos de critérios: objetivo, estrutura e apresentação e relevância. O instrumento foi organizado em uma escala do tipo Likert enviado usando o Google Forms. A análise estatística permitiu obter o Índice de Validação de Conteúdo, que requer uma concordância mínima de 80% entre os juizes para validar itens, e blocos.

**Palavras-chave:** Hipertensão Arterial, Educação em saúde, Tecnologia Educacional.

#### ABSTRACT

**Abstract:** High blood pressure is a long-lasting, non-communicable, polyfactorial health condition that is characterized by increased blood pressure. This condition is one of the main risk factors associated with kidney and cardiovascular diseases. Risk elements include genetic predisposition, age gender, ethnicity, overweight or obesity, sodium and potassium consumption, lack of physical activity and alcohol consumption. **Objective:** to validation study. The implementation process took place in the virtual sphere, the participants were expert judges. Data collection followed there blocks of criteria: objective, structure and presentation andvrelevence. The instrument was organized into a Likert-type scale sent using Google Forms. Statistical analysis allowed us to obtation the Content Validation index, which requires a minimum agreement of 80% between judges to validate items and blocks.

**Keywords:** Arterial Hypertension, Health education, Educational Technology.

<sup>1</sup> Graduada em enfermagem pela Faculdade Cosmopolita. <https://orcid.org/0009-0006-6243-9336>.

E-mail: tthais1995@gmail.com.

<sup>2</sup> Doutoranda no programa de pós-graduação em Sociologia e Antropologia/ UFPA. <https://orcid.org/0000-0001-5342-6820>.

<sup>3</sup> Graduada em enfermagem pela Faculdade Cosmopolita. <https://orcid.org/0009-0007-9373-3789>.

<sup>4</sup> Mestre em ensino em saúde na Amazônia/ UEPA. <https://orcid.org/0000-0003-0957-8346>.

<sup>5</sup> Graduado em enfermagem pela Faculdade Cosmopolita. <https://orcid.org/0009-0006-7019-6100>.

## 1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é uma doença multifatorial, crônica, não transmissível, que se caracteriza pelo aumento da pressão arterial, e um dos principais fatores de risco em relação a doenças renais e cardiovasculares. Seus fatores de risco incluem genética, idade, sexo, etnia, sobrepeso/obesidade, ingestão de sódio e potássio, sedentarismo, álcool (NADRUZ et al., 2021).

No mundo a ocorrência de doenças cardiovasculares ocupa a principal causa de internações, incluindo países como Brasil, o Datasus reuniu dados registrando 1.312.663 óbitos com 27,3% relacionados a doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial (HA) se correlaciona em 45% dos óbitos cardíacos (BAROSSO et al., 2021).

Comprovando a necessidade de uma intervenção para com os pacientes de hipertensão arterial sistêmica (HAS), justamente pela demanda de pacientes e uma maior necessidade de promoção a saúde, uma das alternativas que vem se mostrando eficaz é o incentivo a educação em saúde para esse público, a educação em saúde se trata de um conjunto de temáticas de caráter educativo que visa a ampliação do conhecimento para a população, sua principal função é alcançar a autonomia e melhorar a qualidade de vida do indivíduo e comunidade, sempre adaptando as necessidades do paciente (SEABRA et al., 2019).

Segundo Costa et al. (2020) a educação em saúde é uma ferramenta de grande importância na promoção em saúde de uma determinada população, já em relação aos pacientes portadores de hipertensão arterial, se mostra uma grande aliada para a propagação do conhecimento acerca da doença, assim como sua prevenção e tratamento. A realização de atividades educativas, palestras e campanhas, se mostram uma boa opção de promoção a saúde por apresentarem linguagem simples, clara, facilitando a interação e entendimento do público-alvo. O que torna a educação em saúde uma grande aliada para os profissionais de enfermagem, já que esta potencializa o processo assistencial ao paciente, é uma ferramenta que associada ao uso de tecnologias educativas vem auxiliar na promoção a saúde dos indivíduos.

Em relação as tecnologias educativas (TE), as mesmas possibilitam interação e criação de novas estratégias que contribuem para as intervenções de saúde com os pacientes/usuários, abrindo um leque de possibilidades para os profissionais de saúde desenvolverem as práticas educativas. As Tecnologias Educativas em Saúde (TES)

surgiram como uma forma de reforço as orientações dos profissionais, devendo ser feita de forma a facilitar o entendimento do paciente, sendo de fácil compreensão, dinâmica, atendendo a realidade do paciente, por serem atrativas e descontraídas (FARIAS et al., 2018).

Segundo Jesus et al. (2018) as tecnologias educativas, tanto num aspecto do cuidado quanto educativo, surgem como uma oportunidade inovadora de gerar e justificar produtos e processos tecnológicos desenvolvidos, validados e ou utilizados, de uma perspectiva que vá além da mera elaboração delas como tecnologias educativas ou assistenciais isoladas, ou seja, sem que exista uma interligação entre o cuidar e educar.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa metodológica é um processo de investigação que analisa técnicas de pesquisa com o objetivo de credibilizar a validade dos instrumentos e condução de pesquisas rigorosas que tratam do desenvolvimento e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa. Utilizando de maneira sistemática os conhecimentos disponíveis para a criação de uma intervenção nova ou aprimoramento de uma intervenção já existente. Além disso, produz ou aprimora um instrumento, dispositivo ou método de mediação (POLIT, BECK, 2011 apud MELO et al., 2017).

Com o aumento da necessidade de avaliação de resultados precisos, é um modelo de obtenção de dados confiável, acarretando na elevação do interesse desse tipo de pesquisa (metodológica) entre enfermeiros (MELO et al., 2017).

Em relação ao local de estudo o processo de validação foi realizado em diferentes ambientes, tendo como âncora a Unidade de Referência Especializada Materno Infantil e Adolescente- UREMIA, localizada no bairro de Nazaré em Belém- Pará. Já que a mesma possui profissionais que atenderam os critérios de inclusão do estudo. Posteriormente pedimos aos participantes da UREMIA a indicação de outros profissionais que também participaram como juízes especialistas.

Para os critérios de escolha os indivíduos que fizeram parte do processo de validação da TE foram intitulados juízes-especialistas, a qual a função é julgar a tecnologia quanto a clareza, compreensibilidade, redundância e adequação da representação comportamental dos itens, ou seja, foram responsáveis em analisar o conteúdo quanto os objetivos, estrutura, apresentação e relevância. O termo de especialista julgador se refere

a uma pessoa com amplo conhecimento em sua área de atuação (NASCIMENTO e TEIXEIRA, 2018).

Pasquali (1998 apud Moreira et al 2018) aponta que o número de especialistas adequados para o processo de validação de materiais educativos deve variar de seis a vinte. Além disso, é sensato garantir que não ocorra empate nas opiniões, sendo sugerido que o número de especialistas seja ímpar.

Baseado nas considerações desses autores, neste estudo tivemos o seguinte quantitativo de juízes: Juízes-especialistas da área da saúde foram onze, sendo 2 médicos, 8 enfermeiros e 1 fisioterapeuta.; Juízes-especialistas das demais áreas foram quatro, sendo 1 de publicidade e propaganda, 1 comunicador social, 1 de sistema de informação e 1 pedagogo.

Quanto aos critérios de inclusão: os profissionais da área da saúde, foram selecionados como juízes-especialistas, com base nos seguintes critérios: ser médico, ter pós-graduação lato sensu ou stricto sensu (a); ser enfermeiro (a), ter pós-graduação lato sensu ou stricto sensu; ser fisioterapeuta, ter pós-graduação lato sensu ou stricto sensu, que tenham experiência/vivência na assistência a pacientes portadores de hipertensão arterial. Com tempo de formação de 2 anos, e residentes no estado do Pará.

Os juízes de outras áreas atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter no mínimo 2 anos de atuação profissional; ter pós-graduação lato sensu ou stricto sensu. Quanto aos critérios de exclusão para os profissionais da área da saúde e de outras áreas: foram excluídos aqueles que não responderam no prazo estipulado o questionário de avaliação.

Na produção de dados, foram divididas em dois passos. Primeiro passo: consulta aos juízes-especialistas.

O contato inicial foi feito com os profissionais que atuam na UREMIA, onde foi explicado o objetivo do estudo, e aqueles que se disponibilizaram a participar da pesquisa foi solicitado o email pessoal para envio da carta convite. Posteriormente também foi utilizada a abordagem de "snowball"- bola de neve, na qual cada convidado teve a oportunidade de sugerir/indicar no instrumento de coleta de dados outros potenciais participantes para serem incluídos na pesquisa.

Segundo passo: submissão da TE aos juízes-especialistas. Os juízes que aceitaram em participar receberam o TCLE, com a devolução do TCLE assinalado com "concordo", receberam uma cópia em PDF da tecnologia educativa e um link do questionário

estruturado conforme a escala Likert a ser respondido através do Google Forms. Para a devolutiva da avaliação pelos juízes-especialistas foi estipulado um prazo máximo de até 15 dias da TE e do instrumento de avaliação devidamente preenchidos.

A escala Likert é uma ferramenta de classificação que busca calcular atitudes ou opiniões, indicando o nível de concordância, gerando um valor numérico a cada resposta, onde os participantes são responsáveis em escolher entre uma série de opções pré-definidas, que variam de “discordo totalmente” a “concordo totalmente” (ANTONIALLI et al., 2017).

O instrumento de validação de conteúdo educativo em saúde (IVCES) utilizado foi de Leite et al (2018), onde consta na primeira etapa dados pessoais e profissionais e instruções quanto ao preenchimento dos tópicos avaliados, já a segunda etapa é composta por 22 questões objetivas divididas em três blocos: I Bloco- Objetivos, 5 questões; II Bloco- Estrutura e apresentação, 12 questões; III Bloco- Relevância, 5 questões.

Para a análise de dados da validação dos dois grupos de juízes foi calculado, o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O IVC é um método muito utilizado na área de saúde que possibilita a análise individual de cada elemento e, posteriormente, a avaliação do instrumento como um todo (ALEXANDRE, COLUCI, 2011).

A validação de um instrumento ocorre quando se emprega uma variedade de medidas para responder a uma mesma pergunta de pesquisa. Nesta percepção, foi calculado o índice de concordância, que apresenta até que ponto as opiniões/considerações/sugestões dos juízes-especialistas são apropriadas.

A pontuação do índice foi calculada somando-se a concordância dos itens marcados como "1" e "2" pelos especialistas. Os itens que receberem uma pontuação de "3" ou "4" foram revistos ou eliminados. Dessa maneira, obtivemos o IVC. A fórmula para avaliar cada item individualmente é a seguinte:

$$IVC = \frac{\text{número de respostas "1" e "2"}}{\text{número total de respostas}}$$

A taxa de concordância aceitável entre os juízes da área da saúde por cada item do questionário deverá ser de 80%, para critério de decisão da pertinência e/ou aceitação de cada item os dados analisados serão apresentados em tabelas (OLIVEIRA et al., 2008).

A pesquisa foi conduzida de acordo com todas as diretrizes éticas, seguindo a Resolução 466/12 e Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), há pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil e encaminhada para o Comitê de Ética da Universidade do Estado do Pará- (UEPA), a coleta de dados somente teve início após a obtenção de aprovação por escrito do Comitê, a qual foi concedida em (23/11/2023), sob o Protocolo nº (75018523.2.0000.5170).

Foi respeitada a autonomia e individualidade de cada participante, presando pelo respeito e liberdade dos mesmos; para isso foi utilizado o TCLE afim de garantir a total liberdade de escolha para a participação do estudo.

Riscos da pesquisa: a pesquisa não envolveu procedimentos que causassem prejuízos aos participantes. Os riscos que poderiam ocorrer, incluem: desconforto durante a participação e vazamento de informações dos mesmos.

O desconforto na participação ao longo da pesquisa foi minimizado pela liberdade do participante para o abandono e retirada do consentimento da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos para este.

Para minimizar e evitar o risco de vazamento de informações dos participantes, estes tiveram suas identificações não divulgadas e mantidas em sigilo e apresentadas por meio de códigos alfanuméricos. Quanto aos cuidados relativos ao armazenamento e uso dos dados da pesquisa, o material resultante desta pesquisa ficará armazenado sob a guarda dos pesquisadores pelo período de 5 anos salvo em pasta com senha.

Benefícios da pesquisa: A validação da TE ajudará a mediar orientações e informações sobre a hipertensão, como identificar, seus sinais e sintomas, como prevenir e como controlar a doença. Será um instrumento que poderá contribuir na educação em saúde dos portadores de hipertensão arterial.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Perfil dos Participantes da Pesquisa

Foram 15 juízes-especialistas que fizeram parte da pesquisa e atenderam ao critério de seleção. Aos que concordaram em participar da pesquisa, lhe foram enviados o TCLE, o instrumento de avaliação e a TE álbum seriado + bingo do coração por e-mail.

**Tabela 1.** Distribuição dos participantes da pesquisa por idade, sexo, tempo de atuação e titulação.

<b>Itens de avaliação</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>1. Idade</b>		
Entre 24 e 35 anos	8	53%
Entre 36 e 49 anos	2	13%
Acima de 50 anos	5	33%
<b>1. Sexo</b>		
Feminino	14	93%
Masculino	1	0,06%
<b>2. Tempo de atuação</b>		
Entre 2 e 10 anos:	9	60%
Entre 11 e 20 anos:	1	0,06%
Acima de 20 anos:	5	33%
<b>3. Titulação</b>		
Especialização:	9	60%
Mestrado:	5	33%
Doutorado:	3	20%

**Fonte:** Autores da Pesquisa

A maioria dos juízes são do sexo feminino, equivalendo a 93% dos selecionados, com faixa etária de maior porcentagem os com idade entre 24 e 35 anos (53%), com um maior tempo de atuação na área de formação, que varia entre os períodos de tempo de 2 a 10 anos (60%), com titulação de especialização em sua área de formação (60%), mestrado (33%), doutorado (20%).

Durante a escolha dos peritos, verificou-se que as vivências práticas proporcionam uma compreensão profunda das situações vividas na profissão, pôs os peritos com vivências práticas podem aplicar seu conhecimento teórico de forma mais significativa, os cursos de pós-graduação mestrado e doutorado trazem maior confiabilidade e valor ao processo de validação pôs aprofundam a compreensão dos peritos em suas áreas específicas.

### 3.2 Validação da TE Segundo os Juízes-Especialistas

Ao fazer a avaliação da TE com base no instrumento de avaliação, os juízes examinaram os objetivos do conteúdo, relacionados aos propósitos, metas ou fins que se almeja alcançar com a utilização da tecnologia educacional.

**Tabela 2.** Distribuição das avaliações dos especialistas quanto os objetivos.

	<b>T</b>	<b>A</b>	<b>P</b>	<b>I</b>	<b>IVC</b>
1.1 As informações/conteúdos são ou estão coerentes com as necessidades cotidianas do público-alvo da TE.	9	4	1	1	86%
1.2 As informações/conteúdos são importantes para a qualidade do trabalho/qualidade de vida do público-alvo da TE.	9	5	0	1	93%
1.3 Convida e/ou instiga mudanças de comportamento e atitude.	5	6	4	0	73%
1.4 Pode circular no meio científico da área.	8	3	3	1	73%
1.5 Atende aos objetivos de Instituições em que trabalha/se atende o público-alvo da TE.	10	4	1	0	93%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>84%</b>

Nota: Escores TA = Totalmente adequado; A = Adequado; PA = Parcialmente adequado; I = Inadequado.

Fonte: Autores da Pesquisa

O bloco objetivos contém cinco itens, totalizando 77 respostas, sendo 41 (53%) para TA, 24 (31%) para A, 9 (11%) para PA e 3 (3%) para I. Conforme as respostas, os escores de TA e A equivalem a somatório de 65 (84%) que corresponde ao IVC neste bloco; o IVC mais baixo entre os itens foi (73%) e o maior (93%). Foi evidenciado que a maioria dos especialistas participantes da pesquisa classificou os itens como adequados, despontando algumas sugestões para aperfeiçoar o álbum seriado, entretanto os itens 1.3 e 1.4 na avaliação individual alcançaram pontuação menor que 80%, não atingindo a pontuação necessária para ser validados.

Entretanto de acordo com Pessoa et al., (2022) quando o item não atinge a porcentagem necessária para ser validado na avaliação individual, porém acata todas as sugestões dos juízes, pode-se considerá-lo válido.



No item 1.3 referente a TE ser instigante e convidativa para a mudança de comportamento e atitude, quatro juízes consideraram parcialmente adequado e sugeriram algumas alterações, entre elas: a importância de adaptar a escrita para que o público-alvo possa compreender facilmente, revisando o conteúdo técnico para uma compreensão mais clara além de rever regras de ortografia.

No item 1.4 que aborda sobre a TE poder circular no meio científico da área, três juízes consideraram parcialmente adequado e recomendaram que seja acrescentado ao álbum a inclusão de fatores de risco e consequências da HAS quando não tratada adequadamente, para que a TE seja melhor apreciada.

A análise da estrutura e apresentação da TE diz respeito à maneira de expor as diretrizes, incluindo sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

**Tabela 3.** Avaliações dos especialistas quanto a estrutura e apresentação

	TA	A	PA	I	IVC
2.1 A TE é apropriada para o público-alvo.	11	3	0	1	93%
2.2 As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetivas.	6	6	2	1	80%
2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	7	4	4	0	73%
2.4 O material está apropriado ao nível sócio-cultural do público-alvo da TE.	8	5	2	0	86%
2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto.	11	3	0	1	93%
2.6 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia.	8	2	4	1	66%
2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	7	5	2	1	80%
2.8 As informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes.	11	3	1	0	93%
2.9 O tamanho do título e dos tópicos estão adequados.	11	3	0	1	93%
2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes.	7	6	2	0	86%

2.11 O material (papel/impressão) está apropriado.	10	0	5	0	66%
2.12 O número de páginas está adequado.	11	2	2	0	86%
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>83%</b>

Nota: Escores TA = Totalmente adequado; A = Adequado; PA = Parcialmente adequado; I = Inadequado.

Fonte: Autores da Pesquisa

O bloco estrutura e apresentação contém doze itens, totalizando 180 respostas, sendo 108 (60%) para TA, 42 (23%) para A, 24 (13%) para PA e 6 (3%) para I.

Conforme as respostas, os escores de TA e A equivalem a somatório de 150 (83%) que corresponde ao IVC neste bloco; o IVC mais baixo entre os itens foi (66%) e o maior (93%). O item foi considerado pela maioria dos juízes como adequado, porém os itens 2.3, 2.6 e 2.11 não alcançaram o percentual de 80% necessário na avaliação individual para ser validado, apesar disso como já foi dito anteriormente por mais que o item não atinja o percentual necessário na avaliação individual, mas aderir todas as sugestões dos juízes, a TE pode ser considerada válida.

No item 2.2 que aborda sobre a mensagem da TE ser clara e objetiva, dois juízes consideraram parcialmente adequado, um sugeriu que no lugar de tópico "como você se cuida para ter boa saúde?" poderia ser substituído pelo tópico "o que você faz para manter boa saúde?".

No item 2.6 acerca das informações estarem bem estruturadas em concordância e ortografia, quatro juízes consideraram parcialmente adequado, um indicou erros de concordância, que devem ser reavaliados.

No item 2.10 que diz a respeito das ilustrações estarem expressivas o suficiente, dois juízes julgaram parcialmente adequado, um propôs que a TE contenha mais ilustrações.

Nesta fase de validação da TE em relação à relevância, são consideradas as características que avaliam a magnitude do material educacional apresentado.

**Tabela 4.** Distribuição das avaliações dos especialistas quanto à relevância

	TA	A	PA	I	IVC
3.1 Os temas retratam aspectos-chave que devem ser reforçados.	12	2	0	1	93%
3.2 A TE permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos.	9	5	0	1	93%
3.3 A TE propõe a construção de conhecimento.	10	3	1	1	86%

3.4 A TE aborda os assuntos necessários para o saber-fazer do público-alvo.	9	3	3	0	80%
3.5 Está adequada para ser usada pelo público-alvo.	9	5	1	0	93%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>89%</b>

Nota: Escores TA = Totalmente adequado; A = Adequado; PA = Parcialmente adequado; I = Inadequado.

Fonte: Autores da Pesquisa

O bloco relevância contém cinco itens, totalizando 75 respostas, sendo 49 (65%) para TA, 18 (24%) para A, 5 (6%) para PA e 3 (3%) para I. Conforme as respostas, os escores de TA e A equivalem a somatório de 67 (89%) que corresponde ao IVC neste bloco; o IVC mais baixo entre os itens foi (80%) e o maior (93%). O item foi analisado pela maioria dos juízes como adequado, todos os itens alcançaram o percentual individual necessário para serem validados.

No item 3.3 que trata sobre a TE propor a construção de conhecimento, um dos juízes sugeriu que no tópico (oque é doença ?) com uma das respostas sendo (dependência), que a afirmação de dependência está vaga, e que deve ser melhor explicada a forma de dependência citada na TE.

### 3.3 Considerações e Sugestões dos Juízes para Aperfeiçoar a TE

As considerações e sugestões apresentadas abaixo, são provenientes da avaliação dos juízes especialistas participantes da pesquisa, com o objetivo de aprimorar a TE (álbum+bingo). As considerações pertinentes foram acatadas e implementadas para adequar o álbum seriado e bingo do coração.

**Quadro 1** - Principais considerações dos juízes referente à análise de conteúdo da TE quanto aos objetivos, estrutura e apresentação e a relevância.

Especialistas	Observações
E1	- Pode ser incluído um subtítulo de “mitos e verdades sobre a doença, levando em consideração que o público-alvo tem poucas informações científicas sobre o tema.
E2	- Deve ser atentado em alguns tópicos para uma linguagem menos técnica.

E3	- Sugiro acrescentar um tópico sobre as complicações da hipertensão arterial, como mais um incentivo para mudanças de hábitos por parte dos participantes da atividade.
E4	- No subtítulo “mas, primeiro... o que é saúde mesmo?”, como sugestão, coloque de forma direta como em: “e o que é doença?”.
E5	- Recomendo acrescentar um tópico sobre a importância da família, o seu papel (atribuição) neste contexto.
E7	- Incluir termo “pressão alta” para a familiaridade dos usuários dos serviços de saúde.
E9	- Inserir mais ilustrações quanto aos perigos do não tratamento adequado da hipertensão arterial - Inserir linguagem compatível com público-alvo.
E10	- Nos sintomas pode ser acrescentado também prováveis complicações da hipertensão arterial.

**Fonte:** Autores da Pesquisa

A avaliação do conteúdo da TE, em termos de objetivo, estrutura e apresentação, bem como sua relevância, foi realizada pelos juízes-especialistas. Ressalta-se que em todos os itens avaliados por eles, o objetivo foi alcançado com diversas contribuições enriquecedoras para a mesma.

No que diz respeito ao objetivo, os item 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 foram considerados parcialmente adequados pelos juízes da área da saúde que recomendaram ajustes, entre eles: A relevância de adaptar a escrita de forma que possibilite a compreensão por parte do público-alvo, também envolve a revisão do conteúdo técnico, a fim de torná-lo mais claro, além de rever as regras de ortografia.

Recomendaram ainda acrescentar ao álbum informações sobre os fatores de risco e as consequências da hipertensão arterial sistêmica quando não é tratada adequadamente, de modo a proporcionar uma melhor apreciação da tecnologia.

Segundo um dos juízes os objetivos estão bem elaborados e a finalidade atendida o que estimulará os usuários a mudanças de comportamento.

Na estrutura e apresentação, os itens 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12 receberam a classificação de parcialmente adequados pelos juízes, e em todos eles foram feitas sugestões relevantes para que sejam ajustados de forma adequada. Com todos os ajustes

necessários feitos para adequar os itens e considerá-los válidos, como anteriormente justificado.

A relevância diz respeito às características que avaliam o nível de significância do conteúdo educativo apresentado. Alguns juízes classificaram os itens 3.3, 3.4, 3.5 como parcialmente adequados, entretanto um ressaltou que o incentivo de levar ao público a informação sobre uma doença que pode ser tratada mas pode ser evitado o tratamento medicamentoso está totalmente adequado. Isso demonstra a importância do material educativo ser validado.

Para Lima et al (2020) apesar de a validade de conteúdo geral ser aceitável, ainda há espaço para melhorias e ajustes, pois suas sugestões de alterações significativas podem ser valiosas para aprimorar a eficácia e a relevância da tecnologia educacional, tornando-a mais alinhada com as necessidades do público-alvo.

A validação pelos juízes proporciona ao material avaliado contribuições por meio de sugestões para adaptações e substituições que estão sendo aceitas e fornecerão subsídios para a criação da versão final do conteúdo da tecnologia educacional.

Para se ter um material de qualidade diversas pesquisas de validação de conteúdo de materiais impressos constatam que, ao utilizar o IVC para validar, foram realizadas adequações até alcançar a versão final validada. Essa etapa é essencial para garantir que o material atenda aos objetivos pretendidos e seja compreensível para o público-alvo (TELES et al 2014).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia educativa voltada para o público hipertenso foi criada com o intuito de promoção da saúde, prevenindo e alertando quanto ao seu perigo e complementando o trabalho de educação em saúde para os profissionais da saúde.

A validação da TE é uma etapa de extrema importância para o processo de relevância e aplicabilidade da mesma. Nesse processo foi observado quanto aos aspectos positivos e negativos da TE, com isso torna-se mais dinâmico a visualização dos itens a serem corrigidos, apontados pelos juízes-especialistas. As sugestões quanto a linguagem clara para o público-alvo e acréscimo de temas como “as consequências da hipertensão”, colaboram para o aperfeiçoamento da TE.

Durante o processo de construção da TE, intercorrências surgiram em seu desenvolvimento; a demora de alguns juízes em relação a entrega do TCLE e os questionários colaboraram para o atraso da execução do cronograma do projeto.

A TE como mostrado nas tabelas acima não atingiu pontuação máxima em alguns itens, mostrando défices em certos tópicos apresentados, realçando a necessidade de uma intervenção e revisão do material a fim de melhorar a configuração da TE, porém sua importância e uso ainda assim foi confirmada e comprovada pelos especialistas.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, N. M.; COLUCI, M. Z. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. **Cien Saude Colet**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011.

ANTONIALLI, F.; ANTONIALLI, L. M.; ANTONIALLI, R. Uses and Abuses of the Likert Scale: Bibliometric Study in the Proceedings of Enanpad from 2010 to 2015. **Reuna**, v. 22, n. 4, p. 12, 2017.

BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 116, n. 3, p. 516–658, 25 mar. 2021.

COSTA, D. A. *et al.* Enfermagem e a educação em saúde. **Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago**, p. 6000012–6000012, 2020.

FARIAS, S. M.; *et al.* Tecnologia educativa sobre câncer gástrico. **Revista de Enfermagem UFPE**, p. 2, abr, 2018.

JESUS, E. B; *et al.* Validação de tecnologia educacional sobre fototerapia para orientar familiares de neonatos ictericos. **Rev enferm UERJ**, v. 26, p.1-7, Rio de Janeiro, 2018.

LEITE, S. S. *et al.* Construção e validação de um Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**, v. 71, suppl 4, p. 1635-1641, 2018.

LIMA, A. C. M. A. C. C. *et al.* Construção e validação de cartilha educativa para sala de apoio à amamentação. **REME rev. min. enferm**, p. e1315–e1315, 2020.

MELO, W. S. *et al.* Guia de atributos da competência política do enfermeiro: estudo metodológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, p. 03, 2017.

MELO, W. S. *et al.* Guide of attributes of the nurse's political competence: a methodological study. **scielo**, v. 70, n. 3, p. 526–534, jun. 2017.

MOREIRA, T. M. M. *et al.* **Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde**. 1° ed. Fortaleza (CE): EdUECE, p. 387, 2018. Disponível em: <https://www.uece.br/eduece/wp->

---

[content/uploads/sites/88/2013/07/TECNOLOGIAS PARA A PROMOCAO E O CUIDAD O EM SAUDE.pdf](content/uploads/sites/88/2013/07/TECNOLOGIAS_PARA_A_PROMOCAO_E_O_CUIDAD_O_EM_SAUDE.pdf)>. Acesso em: 4 nov. 2023.

NACIMENTO, M. H. M.; TEIXEIRA E. Educational technology to mediate care of the “Kangaroo faamily” in the neonatal unit. **Rev Bras Enferm**, p. 1376, 2018.

NADRUZ, W. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 116, n. 3, p. 13, 25 mar. 2021.

OLIVEIRA, M. S. DE.; FERNANDES, A. F. C.; SAWADA, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 115–123, mar. 2008.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiatria Clínica**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 206-213, 1998.

PESSOA, C. *et al.* Validação de uma cartilha educacional para coparticipação dos pais na promoção do aleitamento materno. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 11, p. e3112277, 24 nov. 2022

POLIT D. F.; BECK C. T. **Fundamentos de Pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem**. 9° ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2011. Disponível em: <<https://loja.grupoa.com.br/eb-fundamentos-de-pesquisa-em-enfermagem-9ed9788582714904-p1004114>>. Acesso em: 5 nov. 2023.

SEABRA, C. *et al.* Educação em saúde como estratégia para promoção da saúde dos idosos: Uma revisão integrativa. **scielo**, p. 2, 2019.

TELES, L. M. R. *et al.* Development and validating an educational booklet for childbirth companions. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 977–984, dez. 2014.