

## Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde

*Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health*  
*Construcción y validación de un Instrumento de Validación de Contenido Educativo en Salud*

Sarah de Sá Leite<sup>1</sup>, Aline Cruz Esmeraldo Áfio<sup>1</sup>, Luciana Vieira de Carvalho<sup>1</sup>,  
Jacqueline Mota da Silva<sup>1</sup>, Paulo César de Almeida<sup>II</sup>, Lorita Marlena Freitag Pagliuca<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-CE, Brasil.

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

### Como citar este artigo:

Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(Suppl 4):1635-41. [Thematic Issue: Education and teaching in Nursing] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>

Submissão: 21-09-2017

Aprovação: 27-01-2018

### RESUMO

**Objetivo:** construir e validar o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Método:** estudo metodológico contemplando estabelecimento da estrutura conceitual; definição dos objetivos e população; construção dos itens e escala de resposta; seleção e organização dos itens; estruturação do instrumento; opinião de especialistas; pré-teste e validação de conteúdo. **Resultados:** construiu-se instrumento com quinze itens e após avaliação dos especialistas obtiveram-se dezoito itens, divididos em três domínios: objetivos (quatro), estrutura/apresentação (nove) e relevância (dois). Seis itens foram modificados, pois apresentaram percentual de concordância inferior a 0,8. Itens do instrumento total apresentaram boa consistência interna (0,877) quanto aos seus domínios. **Conclusão:** foi elaborado e validado Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, que apresentou boa confiabilidade, podendo contribuir para a prática de pesquisadores e profissionais das áreas de saúde na elaboração de conteúdos educativos.

**Descritores:** Pesquisa Metodológica em Enfermagem; Educação em Saúde; Coleta de Dados; Estudos de Validação; Enfermagem.

### ABSTRACT

**Objective:** to construct and validate the Educational Content Validation Instrument in Health. **Method:** methodological study that includes the establishment of the conceptual structure; definition of objectives and population; construction of items and response scale; selection and arrangement of items; instrument structuring; opinion of experts; pre-test and content validation.

**Results:** an instrument with 15 items was constructed and, after expert evaluation, eighteen items were obtained, divided into three domains: objectives (four), structure/presentation (nine), and relevance (two). Six items were modified since they presented a percentage of agreement below 0.8. Items of the total instrument presented good internal consistency (0.877) regarding domains. **Conclusion:** an Educational Content Validation Instrument in Health was elaborated and validated, presenting good reliability, and may contribute to the practice of researchers and health professionals in the development of educational content.

**Descriptors:** Methodological Research in Nursing; Health Education; Data Collection; Validation Studies; Nursing.

### RESUMEN

**Objetivo:** construir y validar el Instrumento de Validación de Contenido Educativo en Salud. **Método:** estudio metodológico contemplando el establecimiento de la estructura conceptual; definición de los objetivos y población; construcción de los ítems y escala de respuesta; selección y organización de los ítems; estructura del instrumento; opinión de expertos; pre-test y validación de contenido. **Resultados:** se construyó un instrumento con quince ítems y después de la evaluación de expertos, se obtuvieron dieciocho ítems, divididos en tres áreas: objetivos (cuatro), estructura/presentación (nueve) y relevancia (dos). Seis ítems fueron modificados, pues presentaron un porcentaje de concordancia inferior a un 0,8. Los ítems del instrumento

total presentaron una buena consistencia interna (0,877) en cuanto a sus dominios. **Conclusión:** fue elaborado y validado el Instrumento de Validación de Contenido Educativo en Salud, que presentó buena confiabilidad, contribuyendo a la práctica de investigadores y profesionales de las áreas de salud en la elaboración de contenidos educativos.

**Descriptores:** Investigación Metodológica en Enfermería; Educación en Salud; Recolección de Datos; Estudios de Validación; Enfermería.

AUTOR CORRESPONDENTE Sarah de Sá Leite E-mail: sarahsaleite@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Materiais que possuem conteúdos educativos são dispositivos facilitadores do processo ensino-aprendizagem, permitindo transferência de conhecimento mediante envolvimento e participação do indivíduo e possibilitando troca de experiências conducente ao aprimoramento de habilidades<sup>(1)</sup>. Esses materiais têm sido largamente utilizados para educação em saúde, a qual representa veículo de socialização de conhecimento para contribuir na melhoria das condições de vida e saúde da população<sup>(2)</sup>.

Materiais educativos devem ser corretamente elaborados e avaliados antes de sua utilização pela população-alvo. Um dos passos essenciais para o desenvolvimento de material educativo eficaz é a validação de seu conteúdo, processo que avalia sua representatividade ao abordar adequadamente o universo a que se propõe e, ainda, pretende medir ou abordar a ausência de elementos desnecessários<sup>(3)</sup>.

Atualmente, instrumentos de medida têm sido utilizados para auxílio à validação de conteúdo, constituindo ferramentas que medem indicadores e atribuem valores numéricos a conceitos abstratos, os quais podem ser observáveis e mensuráveis, contribuindo para aprimorar a práxis em saúde<sup>(4)</sup>.

Para elaborar instrumentos que validam conteúdos educativos, uma etapa fundamental é definir o constructo a ser investigado<sup>(5)</sup>. Dentre os aspectos avaliados por esses instrumentos são frequentes as temáticas que envolvem promoção, prevenção e recuperação da saúde, como qualidade de vida, vitalidade e limitações, adesão ao tratamento e fatores emocionais e psicossociais<sup>(6)</sup>.

No entanto, no que concerne à validação de instrumentos relacionados a conteúdos educativos em saúde, há problemas recorrentes. Convém destacar que a forma inapropriada de validação, sem critérios metodológicos rigorosos, a inexistência de instrumentos validados por profissionais capacitados, bem como a fragmentação de instrumentos educativos em saúde por temáticas ou área de interesse contribuem para que esse processo nem sempre seja efetivado, dificultando o aprimoramento e a disseminação do conhecimento sobre o fenômeno em estudo<sup>(7)</sup>. Isso pode resultar na disponibilização de materiais educativos equivocados nos aspectos técnicos e didático-pedagógicos. Assim, é imprescindível que instrumentos que validem conteúdos de materiais educativos na área da saúde sejam capazes de avaliar quaisquer temáticas, apresentando confiabilidade e validade adequadas. Dessa forma, se evitará adaptação desnecessária de instrumentos que validem conteúdos educativos para novos contextos de pesquisa, bem como se otimizará o tempo dos pesquisadores nessa etapa da coleta de dados.

Observa-se na literatura científica ausência de instrumento universal no processo de validação dos conteúdos com finalidades

educativas. Nesse contexto, tornam-se necessárias a construção e a validação de instrumento confiável, por meio de embasamento científico, que consiga validar diversos conteúdos em saúde.

## OBJETIVO

Construir e validar o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES), para ser utilizado por pesquisadores e profissionais da área de saúde na orientação e elaboração de conteúdos educativos.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos. A pesquisa obteve aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC). Os especialistas que participaram deste estudo foram esclarecidos quanto ao objetivo da investigação e à natureza da coleta de dados. Aqueles que concordaram com a participação assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### Desenho, local do estudo e período

Trata-se de estudo metodológico obedecendo às etapas de estabelecimento da estrutura conceitual; definição dos objetivos e população; construção dos itens e da escala de resposta; seleção e organização dos itens; estruturação do instrumento; opinião de especialistas; pré-teste; e validade de conteúdo<sup>(4)</sup>.

Para a construção do instrumento foi realizada revisão narrativa<sup>(8)</sup> nas bases de dados Pubmed, Scopus e Cinahl, e utilizou-se referencial teórico baseado nos princípios do design instrucional de Filatro<sup>(9)</sup>.

As etapas de construção e validação do instrumento ocorreram no período de março a dezembro de 2016. A sexta e a sétima etapa, referentes à opinião dos especialistas e ao pré-teste, foram realizadas presencialmente no Laboratório de Comunicação e Saúde (Labcom\_Saúde) da UFC. A última etapa, de validação de conteúdo, ocorreu virtualmente.

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

Participaram do estudo um total de 27 especialistas. Foram selecionados, por julgamento, os especialistas que atenderam os seguintes critérios de inclusão: possuir titulação de doutor e/ou mestre na área da saúde, experiência profissional (clínica, ensino ou pesquisa) e artigo publicado em periódico indexado na área de interesse do estudo. Foram excluídos os especialistas que não responderam ao convite de participação do estudo.

### Protocolo do estudo

O processo de construção do instrumento, referente à primeira etapa, trata da fundamentação teórica do que se deseja estudar para definição operacional do constructo e de sua dimensionalidade. Essa etapa se apoiou na revisão narrativa<sup>(8)</sup> e nos princípios do design instrucional de Filatro<sup>(9)</sup>.

A revisão narrativa ocorreu nas bases de dados Pubmed, Scopus e Cinahl, utilizando os descritores controlados "Validation Studies" e "Teaching Materials" e não controlados "Measuring Instruments". Realizaram-se os cruzamentos: "Validation Studies" and "Teaching Materials"; "Validation Studies" and "Measuring Instruments"; "Teaching Materials" and "Measuring Instruments". Essa etapa se baseou na questão norteadora: quais critérios de avaliação foram utilizados para validar conteúdos educativos?

Como critérios de inclusão foram definidos: pesquisa disponível na íntegra e com acesso gratuito nas bases de dados selecionadas nos idiomas português, inglês e espanhol, que tivessem utilizado instrumento para avaliar conteúdos em materiais educativos em saúde e que tivessem sido publicadas a partir de 2006 até 2016. Foram excluídos editoriais, cartas ao editor, estudos reflexivos, relatos de experiência, anais de eventos científicos (resumos) e publicações duplicadas. Dessa forma, foram encontrados 1600 artigos, sendo inclusos cinquenta. Entretanto, após leitura dos textos completos foram excluídos 36, totalizando catorze artigos analisados.

A literatura analisada evidenciou que os itens dos instrumentos utilizados para avaliar materiais educativos em saúde enfocam três grupos de fatores relacionados ao conteúdo: objetivos, estrutura e apresentação, e relevância. Os itens pertencentes ao grupo de "objetivos" estavam relacionados a propósitos, metas ou finalidade da utilização do material educativo. O grupo de "estrutura e apresentação" continha informações referentes à organização geral, estrutura, estratégia, coerência e suficiência das apresentações. Em "relevância" os itens avaliaram o grau de significação do conteúdo educativo apresentado e sua capacidade de causar impacto, motivação e/ou interesse.

Para sustentação teórica dos itens dos instrumentos avaliados também se utilizou referencial teórico baseado nos princípios do design instrucional, definido como ação sistemática de planejamento e construção de método e/ou materiais de ensino que podem ser utilizados nas modalidades de ensino presencial, semipresencial ou à distância. De acordo com esses princípios, materiais educativos devem proporcionar interatividade, ser atraentes, possuir linguagem adequada ao público-alvo, proporcionar atividades relevantes e contextualizadas, permitir troca de experiências e apresentar informações de qualidade<sup>(9)</sup>. Os itens do IVCES construído neste estudo buscaram abranger essas instruções, consideradas essenciais para o desenvolvimento de matérias que almejam a educação.

Em seguida, foram definidos objetivos e população. O IVCES tem como objetivo disponibilizar embasamento científico capaz de validar conteúdo de materiais educativos em saúde. Destina-se aos profissionais de saúde de nível superior que desejam construir e validar conteúdos educativos para qualquer público-alvo.

A construção do instrumento refere-se à elaboração ou seleção de seu conteúdo em função das definições operacionais do constructo. A etapa de estrutura conceitual permitiu a construção

de dezenove itens, com opções de respostas utilizando a escala Likert, sendo 0 = discordo, 1 = concordo parcialmente e 2 = concordo totalmente. Em seguida, realizaram-se a seleção e a organização dos itens, com desígnio de avaliar a relevância da elaboração, adotando o critério comportamental, além de objetividade, simplicidade, clareza, precisão, validade, relevância e interpretabilidade<sup>(10)</sup>. Após isso permaneceram dezoito itens.

Posteriormente, efetuou-se a estruturação do instrumento. Essa etapa visou consolidar as etapas anteriores, ou seja, organizar o conteúdo para obter uma ordem lógica de apresentação e assim estabelecer o formato geral. Logo, realizou-se a estruturação do IVCES subdividindo-o em objetivos, estrutura/apresentação e relevância. As três últimas etapas foram realizadas com especialistas na área de interesse sobre instrumentos de medida, material educativo e educação em saúde.

Da etapa de opinião e avaliação dos itens construídos participaram cinco especialistas em saúde, educação e estatística, a fim de ampliar a diversidade na área de conhecimento estudada. Todos possuíam título de doutor, produção científica e experiência de mais de 10 anos na área de interesse do estudo. Adotou-se a técnica de grupo nominal, interativa, presencial, simultânea e realizada no consenso do grupo<sup>(11)</sup>.

Do pré-teste do instrumento elaborado participaram onze especialistas, os quais possuem experiência de três a cinco anos na elaboração de estudos metodológicos na área da saúde. A coleta de dados aconteceu em momento único, presencial e individual, e se deu com a discussão dos itens do instrumento e dos apêndices associados.

Do processo de validação participaram onze especialistas, nove enfermeiros e dois pedagogos. A média de idade foi de  $38,9 \pm 10,7$  anos. Quanto à qualificação profissional, nove eram doutores e dois mestres. Ressalta-se que dez especialistas eram docentes de universidades públicas do Brasil (UFC, UECE, UNILAB, UNICAMP e UFPI) e todos possuíam produção científica de mais de cinco anos na temática de interesse do estudo. Esse processo foi viabilizado por correio eletrônico, através de carta convite e solicitação de avaliação do IVCES quanto à clareza, pertinência, relevância e dimensão na redação de cada item.

### Análise dos resultados e estatística

Os dados foram analisados pelo coeficiente de correlação intraclassa (ICC), sendo considerado como ótima confiabilidade ( $ICC > 0,9$ ), boa confiabilidade ( $0,7 \leq ICC \leq 0,8$ ) e fraca confiabilidade para valores abaixo de  $0,6$ <sup>(12)</sup>. Adotou-se nível de significância de 95%. Considerou-se o percentual de concordância de 80% como critério de decisão sobre a pertinência do item do instrumento, ou sua modificação.

### RESULTADOS

Construiu-se instrumento inicial composto por dezoito itens e, após consenso de cinco especialistas, permaneceram quinze itens (Quadro 1). Salienta-se que após o pré-teste do instrumento não houve modificação dos itens construídos. Onze especialistas realizaram, então, o processo de validação de conteúdo dos itens do instrumento, segundo os critérios: clareza, pertinência prática, relevância teórica e dimensão teórica (Tabela 1).

Foram reformulados os itens que apresentaram percentual de concordância inferior a 80%.

Na avaliação da confiabilidade, o IVCES apresentou consistência interna total satisfatória, ICC > 0,8 e valor p significativo (p < 0,05), assim como os domínios “estrutura e apresentação” e “relevância”. Contudo, no domínio “objetivos” foi identificada fraca consistência

interna, ICC=0,432, e valor p > 0,05, ou seja, indicando ajustes para aumentar a confiabilidade do domínio (Tabela 2).

A configuração final do IVCES possui dezoito itens, divididos em três domínios: objetivos, estrutura/apresentação e relevância. O escore total do instrumento é calculado através da união de todos os domínios (Quadro 2).

**Quadro 1** – Itens originais, excluídos, modificados e/ou mantidos no Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) conforme avaliação dos especialistas, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

Itens do IVCES*	Avaliação
1. Contempla o universo do tema proposto	Modificado
2. Possui relação direta com o público alvo	Excluído
3. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	Mantido
4. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	Mantido
5. Estimula aprender sobre o tema abordado	Mantido
6. Linguagem adequada	Mantido
7. Linguagem interativa	Mantido
8. Informações corretas	Mantido
9. Informações claras	Excluído
10. Informações objetivas	Mantido
11. Informações compreensíveis	Mantido
12. Sequência lógica das ideias	Mantido
13. Conteúdo atual	Mantido
14. Tamanho do texto adequado	Mantido
15. Isento de discriminação ou preconceito	Mantido
16. Proporciona reflexão sobre o assunto	Mantido
17. Incentiva mudança de comportamento	Mantido
18. Ressalta a importância do conteúdo	Excluído

Nota: \*IVCES: Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde.

**Tabela 1** – Distribuição dos itens do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) de acordo com o percentual de concordância dos especialistas, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

Itens	CL* (%)	PP* (%)	RT* (%)	DT* (%)
Objetivos				
Contempla tema proposto	100,0	100,0	100,00	100,00
Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	90,9	90,9	90,9	90,9
Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	90,9	81,8	90,9	81,8
Estimula a aprender o tema abordado	81,8	100,0	100,0	81,8
Estrutura/apresentação				
Linguagem adequada	54,5	90,9	90,9	100,0
Linguagem interativa	72,7	100,0	100,0	100,0
Informações corretas	72,7	90,9	100,0	100,0
Informações objetivas	81,8	100,0	100,0	100,0
Informações compreensíveis	54,5	81,8	90,9	90,9
Sequência lógica das ideias	81,8	90,9	100,0	100,0
Conteúdo temático atual	72,7	100,0	100,0	90,9
Tamanho do texto adequado	90,9	100,0	100,0	100,0
Conteúdo isento de discriminação ou preconceito	90,9	90,9	90,9	90,9
Relevância				
Proporciona reflexão sobre o assunto	81,8	100,0	90,9	81,8
Incentiva mudança de comportamento	81,8	90,9	81,8	72,7

Nota: \*CL: clareza de linguagem; PP: pertinência prática; RT: relevância teórica; DT: dimensão teórica.

**Tabela 2** – Análise da consistência interna dos domínios analisados no Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES), Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

Domínios	ICC*	IC <sub>95%</sub>	Valor de p
Objetivos	0,432	[-0,212; 0,819]	0,072
Estrutura e apresentação	0,857	[0,702; 0,954]	< 0,0001
Relevância	0,853	[0,672; 0,954]	< 0,001
IVCES** Total	0,877	[0,746; 0,960]	< 0,0001

Nota: \*ICC: coeficiente de correlação intraclasse; \*\*IVCES: Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde.

**Quadro 2** – Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

<b>OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1. Contempla tema proposto			
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem			
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado			
4. Proporciona reflexão sobre o tema			
5. Incentiva mudança de comportamento			
<b>ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
6. Linguagem adequada ao público-alvo			
7. Linguagem apropriada ao material educativo			
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo			
9. Informações corretas			
10. Informações objetivas			
11. Informações esclarecedoras			
12. Informações necessárias			
13. Sequência lógica das ideias			
14. Tema atual			
15. Tamanho do texto adequado			
<b>RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
16. Estimula o aprendizado			
17. Contribui para o conhecimento na área			
18. Desperta interesse pelo tema			

Nota: Valoração dos itens: 0 discordo; 1 concordo parcialmente; 2 concordo totalmente.

## DISCUSSÃO

Ao elaborar e validar o IVCES contribui-se para a prática clínica e científica, pois esse instrumento representa ferramenta inovadora a ser empregada para validar conteúdos educativos disponibilizados em materiais como vídeos, álbuns, cartilhas, jogos, websites e softwares, servindo de apoio nas atividades de educação em saúde, tendo em vista que não especifica informações sobre tema, público-alvo e circunstâncias de aplicação.

A utilização da técnica de grupo nominal foi vantajosa para a construção do IVCES, uma vez que o consenso para manutenção, modificação ou exclusão dos itens contribuiu para construção de instrumento mais confiável, tendo em vista a expertise dos avaliadores<sup>(11)</sup>.

A aplicação prévia do instrumento em uma pequena amostra, caracterizando o pré-teste, permitiu que chegar a uma versão preliminar com escolhas metodológicas mais afinadas.

Para o processo de validação do IVCES, os especialistas avaliaram três domínios, a saber: objetivos, estrutura/apresentação e relevância. As modificações do primeiro domínio referiram-se à inserção dos itens “proporciona reflexão sobre o tema” e “incentiva mudança de comportamento”, bem como o deslocamento do item “estimula a aprendizagem” para outro domínio. Embora os cinco itens pertencentes a esse domínio apresentassem percentual de concordância entre os especialistas maior que 80% em todos os critérios avaliados, os pesquisadores primaram pelas modificações sugeridas pelos especialistas com o intuito de melhorar os itens do IVCES.

Materiais educativos avaliados por instrumentos de conteúdo na área da saúde devem visar facilitação do trabalho dos profissionais de saúde para orientação e educação de pacientes e familiares<sup>(13)</sup>. Acrescenta-se que devem possuir por finalidade promover a saúde, garantindo efetividade do cuidado para a população-alvo. Logo, o domínio “objetivo” de um instrumento é necessário para o entendimento acerca do conteúdo a ser estudado.

No domínio “estrutura/apresentação”, os itens respeitaram os critérios de pertinência prática, relevância e dimensão teórica, com concordância maior que 80% entre os especialistas, necessitando de ajustes em cinco itens a fim de torná-los mais compreensíveis, já que apresentam baixa concordância no critério de clareza de linguagem. As principais modificações foram em relação à escrita dos itens, como substituir “linguagem adequada” por “linguagem adequada ao público-alvo” e “linguagem interativa” por “linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo”. Optou-se também por padronizar nomenclaturas, como “conteúdo temático” e “tema”.

É essencial atentar para a avaliação de materiais educativos em saúde, por meio de instrumento de conteúdo específico, em relação à estrutura coerente, coesa, organizada, suficiente e com linguagem adequada. Quanto à coesão e coerência, é necessário que o conteúdo mantenha o foco na temática proposta e que em seus tópicos, parágrafos ou trechos haja sequência lógica de ideias, partindo de questões gerais e impessoais para assuntos mais delicados ou específicos. A suficiência é um dos aspectos estreitamente relacionados à validade dos materiais, uma vez que conteúdos educativos suficientes explanam tópicos relevantes da temática proposta de forma abrangente, assim como evitam dúvidas no leitor<sup>(9,14)</sup>.

Dentre os aspectos necessários à linguagem de um bom instrumento de medida, destacam-se objetividade e clareza. Frases longas e detalhadas podem propiciar dispersão e tornar a leitura cansativa, assim como um instrumento extenso pode comprometer a disposição para respondê-lo. A ambiguidade causada pelo uso de termos vagos representa outro problema potencial relacionado com a linguagem, podendo resultar em respostas inadequadas e imprecisas<sup>(15-16)</sup>. Para evitar tais problemas, um dos aspectos priorizados neste estudo foi o emprego da linguagem clara e direta. Os itens do IVCES são objetivos, constituíram-se somente das palavras necessárias para a compreensão do que está sendo medido. O tamanho do instrumento também contribui para seu preenchimento rápido e simples, uma vez que se constitui de dezoito itens. Ressalta-se ainda que cada item mede apenas um atributo. Portanto, a concisão é considerada ponto forte do instrumento.

Quanto à relevância, os especialistas sugeriram alterações significativas nos itens desse domínio, como a permuta de seus itens com os da dimensão “objetivo”, além da inclusão dos itens “contribui para o conhecimento na área” e “desperta interesse pelo tema”.

Para que o conteúdo avaliado por instrumentos da área da saúde seja atual e relevante é imprescindível ao pesquisador se inserir no contexto social da população-alvo, conhecendo suas necessidades e particularidades. Tema e tópicos contemplados em conteúdos educativos devem ir ao encontro das necessidades do participante, propiciando empoderamento sobre o assunto abordado. Estudo anterior que abordou educação por meio de folheto educativo sobre dieta com baixo teor de carboidratos e açúcar simples evidencia o aumento do conhecimento sobre o tema após uso do recurso, além de enfatizar a importância de materiais educativos com essa finalidade<sup>(17)</sup>.

Na avaliação da confiabilidade o IVCES total apresentou bom nível de consistência interna, assim como nos domínios

“estrutura/apresentação” e “relevância”, e nível fraco apenas para o domínio “objetivo”. É importante mencionar que, apesar de o instrumento apresentar esse ponto fraco, as modificações recomendadas possibilitaram a melhoria da confiabilidade do domínio “objetivo”, tendo em vista a experiência dos especialistas na elaboração e validação de instrumentos de medida e em conteúdos educativos na área da saúde.

O IVCES aponta, assim, diversos aspectos relevantes aos conteúdos educativos que são essenciais para cumprir os propósitos desse tipo de material e proporcionar educação da forma mais eficiente possível. Considera-se, portanto, que o instrumento conseguiu atender os propósitos para o qual foi elaborado, sendo capaz de orientar a construção de conteúdos educativos em saúde em formatos diversos, uma vez que, de forma geral, foi considerado adequado pelos especialistas.

### **Limitações do estudo**

Como limitação ressalta-se que o instrumento construído e validado tem como objetivo exclusivo avaliar o conteúdo escrito dos materiais educativos, sendo excluídas figuras, imagens e desenhos. Entende-se que esses itens serão avaliados no processo posterior de validação da aparência do constructo.

### **Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública**

Este estudo contribuirá para a prática de pesquisadores e profissionais da área de saúde na elaboração de conteúdos presentes em materiais educativos que ultrapassam a educação em saúde e a educação tradicional.

Acredita-se que a elaboração de um instrumento de investigação baseado em padrões gerais poderá ser o primeiro passo para aprimorar intervenções educacionais em saúde, avaliando fenômenos multiprofissionais em diferentes contextos de saúde.

### **CONCLUSÃO**

Este estudo elaborou e validou o IVCES, que apresentou boa confiabilidade (ICC > 0,8) e valor  $p < 0,05$ . A participação dos especialistas no desenvolvimento e na validação desse instrumento foi fundamental para evitar resultados imprecisos ou medidas tendenciosas que levassem a conclusões erradas. Ressalta-se que a avaliação de instrumentos na área da saúde deve ser multiprofissional, com intuito de aumentar a objetividade do fenômeno.

Desse modo, a configuração final do instrumento possuiu dezoito itens, divididos em três domínios, com opções de respostas variando entre 0 e 2. Considerou-se o IVCES uma alternativa válida e confiável para avaliar conteúdos educativos em saúde.

Espera-se, em estudos posteriores, realizar a validação clínica para avaliação da eficiência do instrumento construído e validado como facilitador na obtenção de dados em materiais educativos na área da saúde.

### **FOMENTO**

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico possibilitou apoio financeiro à pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. Barros EJJ, Santos SSC, Gomes GC, Erdmann AL. Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2016 Nov 28];33(2):95-101. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n2/14.pdf>
2. Salci MA, Maceno P, Rozza SG, Silva DMGV, Boehs AE, Heidemann ITSB. Health education and its theoretical perspectives: a few reflections. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 12];22(1):224-30. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/27.pdf>
3. Tibúrcio MP, Melo GSM, Balduino LSC, Freitas CCS, Costa IKF, Torres GV. Content validation of an instrument to assess the knowledge about the measurement of blood pressure. *Rev Pesqui Cuid Fundam* [Internet]. 2015 [cited 2017 Jan 15];7(2):2475-85. Available from: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3585/pdf\\_1578](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3585/pdf_1578)
4. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2015 [cited 2016 Nov 28];20(3):925-36. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/1413-8123-csc-20-03-00925.pdf>
5. Segabinazi JD, Zortea M, Zanon C, Bandeira DR, Giacomoni CH, Hutz CS. Escala de afetos positivos e negativos para adolescentes: adaptação, normatização e evidências de validade. *Aval Psicol* [Internet]. 2012 [cited 2017 Jan 31];11(1):1-12. Available from: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v11n1/v11n1a02.pdf>
6. Rattray J, Jones MC. Essential elements of questionnaire design and development. *J Clin Nurs* [Internet]. 2007 [cited 2017 Jan 25];16(2):234-43. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x/epdf>
7. Cano SJ, Hobart JC. The problem with health measurement. *Patient Prefer Adher* [Internet]. 2011 [cited 2017 Jan 31];5:279-90. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3140310/pdf/ppa-5-279.pdf>
8. Elias CSR, Silva LA, Martins MTS, Ramos NAP, Souza MGG, Hipólito RL. When is the end? a narrative review on the termination of the school term for mentally disable students. *Rev Eletr Saúde Mental Álcool Drog* [Internet]. 2012 [cited 2017 Jan 31];8(1):1-6. Available from: <http://www.revistas.usp.br/smad/article/view/49594/53719>
9. Filatro A. Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia. 3ª ed. São Paulo: Senac; 2011.
10. Cardoso CS, Bandeira M, Ribeiro ALP, Oliveira GL, Caiáffá WT. Escalas de satisfação com o atendimento às doenças cardiovasculares: CARDIOSATIS usuário e equipe. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2011 [cited 2016 Oct 12];16(Supl-1):1401-07. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16s1/a75v16s1.pdf>
11. McMillan SS, King M, Tully MP. How to use the nominal group and Delphi techniques. *Int J Clin Pharm* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 31];38(3):655-62. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4909789/pdf/11096\\_2016\\_Article\\_257.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4909789/pdf/11096_2016_Article_257.pdf)
12. Pestana MH, Gageiro JN. Análise de dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS. 4ª ed. Lisboa: Edições Sílabo; 2005.
13. Áfio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV, Santos MCL, Oliveira NR. Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. *Rev Rene* [Internet]. 2014 [cited 2016 Nov 28];15(1):158-65. Available from: [http://www.redalyc.org/pdf/3240/324030684020\\_2.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/3240/324030684020_2.pdf)
14. Khurana S, Rao BK, Lewis LES, Bhat R, Purkayastha J, Kamath A, et al. Development and Validation of Educational Leaflet for Caregivers of Preterm Infants. *J Clin Diagn Res* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 31];10(7):1-4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5020196/pdf/jcdr-10-YC01.pdf>
15. Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res* [Internet]. 2010 [cited 2017 Jan 31];68(4):319-23. Available from: [http://www.jpsychores.com/article/S0022-3999\(10\)00011-5/pdf](http://www.jpsychores.com/article/S0022-3999(10)00011-5/pdf)
16. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res* [Internet]. 2010 [cited 2016 Nov 28];19:539-49. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2852520/pdf/11136\\_2010\\_Article\\_9606.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2852520/pdf/11136_2010_Article_9606.pdf)
17. An YM, Jun DW, Lee SM. Development and application of low-carbohydrates and low-simple sugar nutrition education materials for non-alcoholic fatty liver disease patients. *Clin Nutr Res* [Internet]. 2015 [cited 2016 Nov 29];4(4):250-58. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4641987/pdf/cnr-4-250.pdf>