

Validação para o português do Brasil da Escala *Venous International Assessment* e proposta de revisão

Validation of the Brazilian Portuguese version of the Venous International Assessment Scale and proposal of revision

Validación para el portugués de Brasil de la escala Venous International Assessment y propuesta de revisión

Mayara Lopes^I

ORCID: 0000-0001-9174-6980

Julio César de la Torre-Montero^{II}

ORCID: 0000-0001-6843-8234

Maria Angélica Sorgini Peterlini^{III}

ORCID: 0000-0003-1769-4662

Mavilde da Luz Gonçalves Pedreira^{IIII}

ORCID: 0000-0002-9246-2354

^I Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

^{II} Comillas Pontifical University. Madrid, Spain.

^{III} Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Lopes M, Torre-Montero JC, Peterlini MAS, Pedreira MLG. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Venous International Assessment Scale and proposal for its revision. Rev Bras Enferm. 2022;75(5):e20220100. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0100pt>

Autor Correspondente:

Mayara Lopes

E-mail: lps.mayara1@gmail.com



EDITOR CHEFE: Álvaro Sousa

EDITOR ASSOCIADO: Ana Fátima Fernandes

Submissão: 22-03-2022

Aprovação: 06-07-2022

RESUMO

Objetivo: Validar a tradução para língua portuguesa do Brasil e analisar a adaptação cultural da Escala *Venous International Assessment*. **Métodos:** Estudo observacional dado pela aplicação da técnica de Delphi e avaliação da equivalência por especialistas. Os resultados foram analisados mediante a pontuação por item e cálculos de índices de validade de conteúdo de item, escala e concordância universal. **Resultados:** Foram necessárias três rodadas de avaliação para consenso. No decorrer do processo, foram incorporados conteúdos explicativos à escala original, propondo-se a Escala VIA – Revised. Esta obteve índice de validade de conteúdo de 0,96 e concordância universal de 0,78. Na etapa de análise da adequação transcultural, foi obtido índice de 0,77. A maioria (90,5%) dos participantes julgou de modo positivo a propriedade da escala de apoio à decisão. **Conclusão:** A Escala VIA foi validada e adaptada culturalmente para a língua portuguesa do Brasil, gerando proposição da Escala VIA – Revised (VIA-R).

Descritores: Estudo de Validação; Cateterismo Periférico; Veias; Segurança do Paciente; Enfermagem Oncológica.

ABSTRACT

Objective: To validate the Brazilian Portuguese translation and analyze the cultural adaptation of the Venous International Assessment Scale. **Methods:** Observational study by employing the Delphi technique and an equivalence evaluation by experts. The results were analyzed using item scores and by content validity index calculations of item, scale, and universal agreement. **Results:** Three rounds of evaluation were necessary for consensus. Explanatory contents were incorporated into the original scale throughout the process, resulting in a new version: VIA Scale - Revised. This scale obtained a content validity index of 0.96 and a universal agreement of 0.78. In the cross-cultural adequacy analysis phase, a score of 0.77 was obtained. The majority (90.5%) of the participants judged the scale's decision support property as positive. **Conclusion:** The VIA Scale was validated and culturally adapted to the Brazilian Portuguese language, resulting in the VIA Scale - Revised (VIA-R).

Descriptors: Validation Study; Peripheral Catheterization; Veins; Patient Safety; Oncology Nursing.

RESUMEN

Objetivo: Validar traducción para el portugués brasileño y analizar la adaptación cultural de la Escala *Venous International Assessment*. **Métodos:** Estudio observacional dado por la aplicación de la técnica de Delphi y evaluación de la equivalencia por especialistas. Los resultados fueron analizados mediante la calificación por ítem y cálculos de índices de validez de contenido de ítem, escala y concordancia universal. **Resultados:** Fueron necesarias tres rondas de evaluación para consenso. En el curso del proceso, fueron incorporados contenidos explicativos a la escala original, proponiéndose la Escala VIA – Revised. Esta obtuvo índice de validez de contenido de 0,96 y concordancia universal de 0,78. En el análisis de la adecuación transcultural, fue obtenido índice de 0,77. La mayoría (90,5%) de los participantes juzgó positivamente la propiedad de la escala de apoyo a la decisión. **Conclusión:** La Escala VIA fue validada y adaptada culturalmente al portugués brasileño, generando proposición de la Escala VIA – Revised (VIA-R).

Descriptorios: Estudio de Validación; Cateterismo Periférico; Venas; Seguridad del Paciente; Enfermería Oncológica.

INTRODUÇÃO

A maioria dos pacientes hospitalizados no mundo recebe um cateter intravenoso periférico (CIP), estimando-se mais de 300 milhões de punções intravenosas periféricas (PIP) realizadas anualmente por profissionais da saúde⁽¹⁾. A prática é frequente e pode envolver dificuldades, o que resulta na necessidade de múltiplas PIPs até que o CIP seja posicionado corretamente no interior de uma veia⁽²⁾.

Além da dor e do estresse, as inúmeras PIPs provocam atrasos no atendimento ao paciente, o que possivelmente irá interferir no diagnóstico e início do tratamento previsto; isso remete à necessidade de estratégias da equipe assistencial no que concerne a boas práticas e incorporação de tecnologias e evidências que façam avançar os índices de sucesso na realização da PIP⁽²⁾.

Agregar à prática clínica atenção singular ao paciente permite à equipe de enfermagem oferecer cuidados baseados nas necessidades clínicas e preferências. Ademais, prever situações de risco e implementar intervenções por meio de avaliações sistematizadas colabora para alcance de melhores resultados na terapia intravenosa, adequando protocolos e rotinas às necessidades de cada paciente, de modo a reduzir o risco de eventos adversos associados aos CIPs e melhorar a experiência do paciente com o cuidado de enfermagem⁽³⁾.

Um cuidado de enfermagem individualizado é aquele que visa atender às particularidades dos pacientes e os coloca como centro da assistência prestada. Em outras palavras, a equipe de enfermagem deve incorporar os pressupostos do cuidado centrado no paciente e família em sua prática diária.

Existem pacientes com características que podem predispor ao insucesso na PIP, como aqueles portadores de doenças crônicas, destacando-se as neoplasias, pois requerem que pacientes sejam submetidos a tratamentos por tempo prolongado, com potencial para ocasionar efeitos colaterais e eventos adversos⁽⁴⁾. Esses pacientes são frequentemente dependentes de uma via intravenosa para seguimento do tratamento, predominando a infusão de quimioterapia e antibióticos⁽⁵⁾.

Há preferência de inserção de cateteres venosos centrais (CVCs) para recebimento de medicamentos vesicantes e por períodos mais longos, porém o uso de CVCs muitas vezes não é viável quando há infecção de corrente sanguínea associada a cateter ou necessidade de tratamento intermitente, com intervalos variáveis de tempo, bem como coleta seriada de sangue para realização de exames. É possível também que a cateterização venosa central não seja uma opção, tomando como base o tipo de fase assistencial, o que resulta na necessidade de maior expertise da equipe de enfermagem na escolha dos locais de inserção de um CIP, bem como na realização da PIP em pacientes com terapias complexas e acesso venoso difícil⁽⁶⁻⁷⁾.

A Infusion Nursing Society⁽⁸⁾ publicou recomendações sobre a administração de medicamentos vesicantes e citotóxicos por meio de CIPs. Dentre as 11 recomendações citadas, destacam-se algumas como a escolha de veias de maior calibre e palpáveis, evitando as localizadas no dorso da mão, pulso, fossa antecubital, ou próximas de articulações, além das localizadas nas extremidades inferiores, áreas distais a uma punção venosa recente, inclusive se realizadas para coleta de sangue. Também o documento ressalta a importância de utilizar processos e recursos tecnológicos de suporte à inserção de CIPs e administração desses tipos de fármacos.

Utilizar instrumentos de avaliação que ajudem a identificar as características da rede venosa e as condições que permeiam a terapia intravenosa é significativo para tomada de decisão antes da PIP e constitui importante estratégia de cuidado para preservação da saúde vascular do paciente oncológico durante todo o tratamento, uma vez que essa população se mostra específica e vulnerável.

Entre os instrumentos estruturados para a avaliação da rede venosa para a PIP em pacientes oncológicos, salienta-se o abordado neste estudo: a *Venous International Assessment Scale – VIA Scale*⁽⁹⁾.

A Escala VIA foi desenvolvida em 2014, com base em parâmetros clínicos dinâmicos, ou seja, a classificação pode ser modificada a cada visita ao serviço de saúde, dependendo das condições individuais do paciente. A escala é dividida em cinco diferentes graus que, em resumo, descrevem três parâmetros clínicos: número de pontos de punção observáveis, tamanho ideal do CIP para canulação e risco de complicações, como extravasamento e flebite durante o uso do CIP⁽⁹⁾.

A literatura evidencia escassez de escalas de avaliação da rede venosa para a PIP destinadas a pacientes em tratamento quimioterápico. Há instrumento mais objetivo que propõe uma avaliação direta, contemplando poucas variáveis⁽¹⁰⁾ e outro que apresenta uma classificação mais completa e com potencial de auxílio ao enfermeiro, mas não disponibilizada na íntegra⁽¹¹⁾.

A Escala VIA fundamenta-se na análise multidimensional da rede venosa, que, além de integrar aspectos anatômicos e semiológicos, agrega conteúdos inerentes à terapia intravenosa. Integra atributos que permitem uma classificação clínica do paciente para a inserção de um cateter intravenoso periférico, o que poderá oferecer para a equipe de saúde suporte na avaliação da rede venosa para a prática da PIP.

A Escala VIA encontra-se publicada na íntegra, porém, na língua inglesa, o que não permite o uso no Brasil. Isso ocorre porque, no tocante à aplicação de ferramentas em saúde, deve-se considerar o idioma de publicação, tradução e adaptação cultural para a língua nativa do país onde serão utilizadas, a fim de manter a coerência com o instrumento original.

OBJETIVO

Validar a tradução para língua portuguesa do Brasil e analisar a adaptação cultural da Escala *Venous International Assessment*.

MÉTODOS

Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, após autorização formal dos autores da escala.

Desenho, período e local do estudo

Estudo observacional, norteado pela ferramenta STROBE, realizado na cidade de São Paulo, no período de janeiro a julho de 2019. Foi delineado com base no método de adaptação transcultural e validação recomendado pelo *Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures*, englobando as seguintes etapas: tradução inicial, síntese das traduções, retrotradução, avaliação do comitê de juizes especialistas, apresentação do projeto final ao autor do instrumento e adaptação cultural⁽¹²⁾.

População

A tradução inicial da escala foi realizada por dois tradutores com domínio e fluência nos idiomas inglês e português do Brasil, sendo um da área da saúde e outro leigo. A versão de consenso elaborada por um grupo de três especialistas e, na sequência, a escala foram retrotraduzidas por um tradutor com domínio da língua inglesa e não familiarizado com a área da saúde.

Para a avaliação do comitê de juízes especialistas, foram convidados sete juízes⁽¹³⁻¹⁴⁾, atendendo aos seguintes critérios de inclusão: ter domínio das línguas portuguesa do Brasil e inglesa, possuir no mínimo pós-graduação em nível de mestrado e pesquisar a área da terapia intravenosa.

Na fase de adaptação cultural, foram convidados 35⁽¹⁵⁾ profissionais enfermeiros participantes ativos de grupo de pesquisa cadastrado na base de dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, denominado segundo a sigla SEGTEC (Segurança, Tecnologia e Cuidado) - Grupo de Estudos e Pesquisas de Enfermagem em Segurança do Paciente, Cuidados Intensivos Pediátricos e Terapia Intravascular e Medicamentosa.

Protocolo do estudo

A etapa de tradução da escala foi realizada, de modo independente, por tradutores com domínio e fluência em ambos os idiomas, inglês e português, sendo um da área da saúde e outro leigo. Dado esse processo, as duas versões foram analisadas por um grupo de três especialistas, e uma versão de consenso foi elaborada, retrotraduzida por um tradutor com domínio da língua inglesa e por outro não familiarizado com a área da saúde.

Antes do envio ao comitê de especialistas, foi realizada a primeira consulta aos autores da escala original, e houve parecer positivo para prosseguir com a avaliação por especialistas.

Depois de aceitarem formalmente participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os sete juízes receberam o material e realizaram a avaliação até o alcance do consenso final. Só então iniciou-se a etapa de avaliação da tradução e retrotradução.

Para o consenso entre os juízes, o método utilizado foi a técnica de Delphi, assegurando a confidencialidade entre as respostas de cada participante. Essa técnica permite a obtenção da consonância do parecer de um grupo de especialistas sobre determinada área do conhecimento⁽¹⁴⁾.

A condução da avaliação da Escala VIA pelos juízes especialistas foi realizada por meio de escala Likert, baseada na indicação de concordância ou discordância de cada item, por grau, comparando-se a escala original com as versões de tradução e retrotradução. Foi construída uma escala de cinco pontos para cada item avaliado de acordo com a seguinte classificação: Discordo totalmente (DT); Discordo (D); Não concordo nem discordo (NCND); Concordo (C); Concordo totalmente (CT).

Os juízes eram livres para modificar ou até sugerir a retirada de itens ou termos inapropriados, garantindo a compreensão do instrumento em português do Brasil. Foi solicitado que seus pareceres permeassem a equivalência semântica, idiomática e cultural, assegurando, ao final dessa avaliação, a validade de conteúdo da escala⁽¹⁶⁾.

A versão final do instrumento traduzido e retrotraduzido para a língua inglesa foi enviada novamente para apreciação dos autores. Destaca-se que, no processo de validação, proposições de adequações foram analisadas como capazes de gerar modificação dos construtos originais da Escala VIA. Diante dessa constatação e em discussão com o autor principal da escala, obteve-se sua colaboração para participar do processo de análise de possível revisão da escala, o que foi facilitado por ter domínio intermediário no idioma português.

Tal processo constituiu-se em incorporar, na escala, conteúdo constante nas descrições do modo de aplicação do instrumento, em um dos domínios analisados. Ao final do processo, obteve-se avaliação positiva dos autores originais quanto à proposta revisada da escala.

A etapa de equivalência cultural objetivou realizar a análise da adaptação cultural da versão final da escala. Para sua concretização, procedeu-se à técnica investigativa que recomenda a avaliação do instrumento por uma amostra de 30 a 40 profissionais especialistas⁽¹⁵⁾. Portanto, foram convidados 35 profissionais enfermeiros. Destes, 25 (71,4%) participaram do estudo no tempo determinado.

Foi proposta uma avaliação global da escala final por esses profissionais, que analisaram os seguintes atributos do instrumento: compreensibilidade, simplicidade, objetividade, tipicidade, relevância e credibilidade. Tais propriedades expressam se a escala transmite ideia única, é direta ao que se propõe, é condizente com a temática, é pertinente ao tema e se está descrita de forma que não pareça descaracterizada⁽¹⁷⁾.

Análise dos resultados e estatística

A análise de dados das etapas de tradução e adaptação cultural se deu por meio de análise estatística descritiva. Inicialmente foi necessário atribuir pontuações numéricas às opções de respostas da escala Likert aplicada. Essa pontuação variou de 0 a 4 conforme as alternativas: DT = 0 pontos, D = 1 ponto, NDNC = 2 pontos, C = 3 pontos e CT = 4 pontos.

Durante a etapa de validação da tradução, foram empregados dois requisitos de análise: o cálculo da pontuação por item; e o cálculo do índice de validade de conteúdo em nível de item (*Item level content validity index* - I-CVI) e do índice de validade de conteúdo em nível de escala (*Scale level content validity index* - S-CVI), sendo este último calculado por meio do método de cálculo de média (*Scale level content validity index based on the average method* - S-CVI/Ave) e do método de concordância universal (*Scale level content validity index based on the universal agreement method* - S-CVI/UA)^(15,18).

Para obter o resultado do cálculo da pontuação por item, foi realizada a somatória de pontos das respostas concordantes (C = 3 pontos e CT = 4 pontos) dadas pelos avaliadores. Na primeira rodada de avaliação do comitê de juízes, foi estabelecido valor mínimo total igual a 21 pontos para cada item, considerando que, para validação, os sete juízes teriam que, ao menos, concordar (C = 3 pontos) com a tradução proposta.

Para observação dos índices de validade de conteúdo, foi considerado o índice de concordância (IC) entre os avaliadores. Há recomendações na literatura para determinação de valores entre 50% e 80%^(16,19). Dessa forma, na primeira rodada de apreciação do comitê de juízes, adotou-se IC de 0,80 para avaliação dos resultados calculados.

Na segunda e terceira rodadas de validação da tradução, foi determinado, no cálculo da pontuação, valor mínimo total igual a

18 pontos para cada item, tendo em vista a possibilidade mínima de seis juízes concordando ($C = 3$ pontos) e um em discordância total ($DT = 0$) com a tradução do item modificado. Assim, a avaliação do I-CVI aceita foi de 0,70 e 18 pontos. Acrescenta-se que o índice mínimo de S-CVI foi mantido em 0,80.

Essa nova proposta de análise de dados implementada nas rodadas seguintes de validação foi admitida devido à proposta de considerar no interior da escala conteúdos expressos no artigo original que explicam o uso da ferramenta, obtendo-se, então, uma versão revisada do instrumento com o objetivo de facilitar a forma de interpretação. É reforçado que essa estratégia foi discutida e aprovada pelos autores da escala principal; e, a partir da segunda rodada, tal procedimento foi exposto ao comitê de juízes, e foram realizadas as devidas explicações para melhor compreensão.

Para conclusão da validação do instrumento, foi necessário alcance dos parâmetros mínimos estabelecidos tanto para o cálculo da pontuação quanto para os índices de validade de conteúdo; quando esses parâmetros não eram alcançados, os itens eram submetidos a revisão e nova avaliação do comitê de juízes.

No que se refere a adaptação cultural, procedeu-se à análise da escala como um todo, sendo considerado S-CVI de 0,75 no mínimo. Este é valor significativo entre os profissionais especialistas, demonstrando que a proposta traz um bom instrumento⁽¹⁹⁾.

Ao final do instrumento de coleta dos dados relativos à adaptação cultural, além da escala Likert, havia um questionamento a respeito da capacidade do instrumento em apoiar a tomada de decisão do profissional para a PIP. A possibilidade de resposta para tal foi categórica e dicotômica (sim ou não), e os dados foram analisados segundo a frequência absoluta e frequência relativa.

RESULTADOS

O comitê de juízes foi formado por sete enfermeiras que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. As versões original e traduzida da escala foram encaminhadas ao comitê para o consenso, constituindo, assim, a primeira rodada de avaliação.

Foi realizada a tradução do título da escala, porém, em acordo posterior com os autores do instrumento original, optou-se pela não tradução do acrônimo original, VIA, do nome *Venous International Assessment* (VIA), por uma questão de identidade e fonética, portanto o nome do instrumento foi avaliado pelo comitê de juízes

como Escala VIA. Todos os demais parâmetros e seus respectivos itens de avaliação foram enviados traduzidos e sem restrições para os juízes. O instrumento enviado ao comitê de juízes na primeira rodada está ilustrado no Quadro 1.

Detalha-se que, conforme Quadro 1, o parâmetro da escala denominado "Terapia medicamentosa IV" abarca conteúdos que expressam avaliação progressiva e que, segundo explicações descritas no percurso metodológico de criação da Escala VIA, envolvem considerações clínicas acerca da infusão de medicamentos e soluções relacionados à progressão de riscos que configurem desde a resistência à administração de fluidos até o alto risco para flebite. Como tal suposição não seria de possível análise na prática clínica nacional, sem a leitura do artigo original e dos pressupostos medidos neste item para a validação da escala original, discutiu-se com os autores a possibilidade de evidenciar a hipótese de evolução e incluir o termo "flebite" na escala. A sugestão foi considerada como relevante e acatada por eles.

Após análise de dados da primeira rodada, observou-se que, dos 37 itens avaliados, 32 (86%) obtiveram o índice de validade mínimo estabelecido. De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1, verifica-se que o instrumento não havia alcançado consenso igual ou maior que 80% em cinco itens.

Os menores valores de I-CVI foram observados nos conteúdos pertencentes ao grupo de construtos da escala de descrição da "Terapia medicamentosa IV". Desse modo, para a segunda avaliação pela técnica Delphi, decidiu-se por enviar as explicações da metodologia expressas na publicação do instrumento original aos especialistas, objetivando melhor entendimento do percurso metodológico seguido.

Mesmo atingindo I-CVI de 0,86 na primeira rodada, o item "Infusão rápida e sem resistência" foi enviado para nova avaliação, para compor o grupo de conteúdos de descrição desse componente gerador de gradação na pontuação na escala.

A análise do construto de medida do Grau III de avaliação do risco de extravasamento descrito como "Possível", apesar de ter atingido I-CVI de 0,86 na primeira rodada, obteve sugestões de modificação por especialistas acatadas pelos pesquisadores para serem submetidas a nova avaliação. Por abranger finalidade clínica de progressão de risco, o escalonamento proposto inicialmente como "remoto", "baixo", "possível", "alto" e "muito alto" sofreu alteração e nova submissão de análise segundo a gradação: remoto, baixo, médio, alto e muito alto.

Quadro 1 - Escala VIA na versão de tradução enviada na primeira rodada ao comitê de juízes, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2019

Escala VIA (<i>Venous International Assessment</i>)					
Escala VIA	Possíveis locais de punção (no mínimo)	Calibre do cateter (no mínimo)	Risco de extravasamento	Desempenho da punção venosa	Terapia medicamentosa IV
Grau I	6	18 G	Remoto	Muito fácil	Infusão rápida e sem resistência
Grau II	4	20 G	Baixo	Fácil	Presença de resistência
Grau III	3	22 G	Possível	Nem fácil nem difícil	Possível risco para flebite - Tendência a atrasar a infusão
Grau IV	1	24 G	Alto	Difícil	Risco moderado para flebite
Grau V	0	Sem possibilidades reais	Muito alto	Muito difícil	Alto risco para flebite

Tabela 1 – Validação de conteúdo da Escala VIA na primeira avaliação da tradução por comitê de juízes, segundo a técnica Delphi, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2019

Item	Pontuação do Item (n)	Juízes em concordância (n)	I-CVI
Escala VIA	27	7	1,00
Grau I	27	7	1,00
Grau II	28	7	1,00
Grau III	28	7	1,00
Grau IV	28	7	1,00
Grau V	28	7	1,00
Possíveis locais de punção (no mínimo)	26	7	1,00
6	28	7	1,00
4	28	7	1,00
3	28	7	1,00
1	28	7	1,00
0	28	7	1,00
Calibre do cateter (no mínimo)	26	7	1,00
18 G	28	7	1,00
20 G	28	7	1,00
22 G	28	7	1,00
24 G	28	7	1,00
Sem possibilidades reais	23	7	1,00
Risco de extravasamento	28	7	1,00
Remoto	26	7	1,00
Baixo	27	7	1,00
Possível	23	6	0,86
Alto	27	7	1,00
Muito alto	27	7	1,00
Desempenho da punção venosa	23	6	0,86
Muito fácil	28	7	1,00
Fácil	28	7	1,00
Nem fácil nem difícil	21	6	0,86
Difícil	28	7	1,00
Muito difícil	28	7	1,00
Terapia medicamentosa IV	18	5	0,71
Infusão rápida e sem resistência	24	6	0,86
Presença de resistência	15	4	0,57
Possível risco para flebite –	7	2	0,29
Tendência a atrasar a infusão			
Risco moderado para flebite	17	5	0,71
Alto risco para flebite	19	5	0,71
Média	25	6	0,93

I-CVI, índice de validade de conteúdo em nível de item; índice de validade de conteúdo em nível de escala, método de concordância universal (S-CVI/UA) = 0,73; índice de validade de conteúdo em nível de escala, método de média (S-CVI/Ave) = 0,93, cálculo com base no item; média da proporção dos itens julgados relevantes entre os sete juízes = 0,93.

Sendo assim, sete itens foram enviados para novo parecer do comitê de juízes na segunda rodada da técnica Delphi. Destes, seis (86%) alcançaram os parâmetros de validação determinados. O item denominado como “Médio” obteve I-CVI de 0,71, porém não atingiu 18 pontos no cálculo da pontuação, portanto foi modificado segundo as sugestões recebidas para “Moderado” e submetido à terceira rodada de avaliação, momento em que alcançou 19 pontos e I-CVI de 0,71. A Tabela 2 mostra a análise de dados da segunda e terceira rodadas.

Neste tipo de estudo, é importante analisar os dados das rodadas combinados, uma vez que os itens que não obtiveram concordância na primeira rodada foram revisados; e, agora, os julgados pelos juízes como concordantes integram-se na avaliação do instrumento como um todo. Nessa perspectiva, combinando os dados das Tabelas 1 e 2, observam-se os índices de validade de conteúdo em nível de escala (S-CVI/Ave) de 0,96 e concordância universal (S-CVI/UA) de 0,78 ao final de todas as rodadas.

A retrotradução da Escala VIA também foi avaliada; e, no final das três rodadas, o instrumento obteve índice de validade de conteúdo em nível de escala S-CVI/Ave de 0,98 e concordância universal S-CVI/UA de 0,89.

Tabela 2 - Validação de conteúdo da Escala VIA na segunda e terceira avaliação da tradução por comitê de juízes, segundo a técnica Delphi, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2019

Item	Pontuação do Item (n)	Juízes em concordância (n)	I-CVI
Segunda Rodada Técnica Delphi			
Médio	17	5	0,71
Terapia medicamentosa IV	26	7	1,00
Infusão rápida e sem resistência	26	7	1,00
Infusão com resistência	21	6	0,86
Tendência a infusão prolongada –	18	5	0,71
Risco para flebite			
Alto risco para flebite	23	6	0,86
Muito alto risco para flebite	19	5	0,71
Média	21	6	0,84
Terceira Rodada Técnica Delphi			
Moderado	19	5	0,71
Média combinada	22	6	0,84

I-CVI, índice de validade de conteúdo em nível de item; índice de validade de conteúdo em nível de escala, método de concordância universal (S-CVI/UA) = 0,29; índice de validade de conteúdo em nível de escala, método de média (S-CVI/Ave) = 0,84, cálculo com base no item; média da proporção dos itens julgados relevantes entre os sete juízes = 0,84.

Finalizada validação da tradução pelo comitê de juízes, a Escala VIA foi analisada pelos autores do instrumento original e houve concordância com a proposta, decidindo-se por incorporar o termo *Revised* no título da escala, tendo em vista significativos ajustes do parâmetro “Terapia medicamentosa IV”. Logo, a versão final da escala foi denominada “Escala *Venous International Assessment – Revised* (VIA-R)” conforme ilustra o Quadro 2.

Na fase de equivalência cultural, dos 25 profissionais que concordaram em participar, 23 (92%) eram do gênero feminino, e dois (8%), do masculino, sendo a média de idade de 38 anos, com mínimo de 24 e máximo de 56 anos. Quanto ao nível de titulação dos profissionais, foi 1 (4%) graduado, 12 (48%) pós-graduados em nível de especialização, 5 (20%) mestres e 7 (28%) doutores. Em relação à experiência profissional na área, identificou-se média de 15 anos de tempo de atuação entre os participantes, variando de 1 a 35 anos. Esses profissionais declararam realizar, em média, dez PIPs por mês.

Os profissionais efetuarão a avaliação global da Escala VIA-R por meio da observação dos atributos específicos, conforme Tabela 3.

Os resultados obtidos na adaptação cultural demonstraram que a escala foi validada com índice de 77%, sendo avaliada como simples, objetiva e relevante. Os atributos de compreensibilidade, tipicidade e credibilidade obtiveram menor índice de avaliação.

Quanto à última avaliação proposta do instrumento, no que tange à indagação sobre a capacidade de apoiar a tomada de decisão do profissional para a PIP, 22 (84%) profissionais responderam e 3 (12%) não. Desses 22 (100%) profissionais, 19 (90,5%) julgaram que a Escala VIA-R auxilia na tomada de decisão para a PIP.

Quadro 2 – Escala VIA-R (*Venous International Assessment – Revised*), São Paulo, São Paulo, Brasil, 2019

Escala VIA-R (<i>Venous International Assessment – Revised</i>)					
Escala VIA	Possíveis (sítios) de punção (no mínimo)	Calibre do cateter (no mínimo)	Risco de extravasamento	Desempenho da punção venosa	Terapia Intravenosa – Medicamentos e Soluções
Grau I	6	18 G	Remoto	Muito fácil	Infusão rápida e sem resistência
Grau II	4	20 G	Baixo	Fácil	Infusão com resistência
Grau III	3	22 G	Moderado	Nem fácil nem difícil	Tendência à infusão prolongada - risco para flebite
Grau IV	1	24 G	Alto	Difícil	Alto risco para flebite
Grau V	0	Sem possibilidades reais	Muito alto	Muito difícil	Muito alto risco para flebite

Tabela 3 – Adaptação cultural da Escala VIA-R por 25 profissionais especialistas, segundo índice de validade de atributos e da escala, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2019

Item	Juízes em concordância (n)	I-CVI
Compreensibilidade	18	0,72
Simplicidade	22	0,88
Objetividade	21	0,84
Tipicidade	18	0,72
Relevância	21	0,84
Credibilidade	16	0,64
Média S-CVI/Ave	19	0,77

I-CVI, índice de validade de conteúdo em nível de item; índice de validade de conteúdo em nível de escala, método de média (S-CVI/Ave) = 0,77, cálculo com base no item; média da proporção dos itens julgados relevantes entre os sete juízes = 0,77.

DISCUSSÃO

Obteve-se alcance do delineamento planejado para o estudo, tornando possível a proposição de escala revisada, traduzida e adaptada culturalmente à população brasileira. Houve comprovação pela adequação do índice de validade de conteúdo em nível de escala (96%), alcançado ao final de todas as etapas da tradução, com devolução positiva dos profissionais especialistas envolvidos na adaptação cultural.

A seleção da Escala VIA para submissão ao processo de validação da tradução e adaptação transcultural se deu após revisão de literatura acerca dos instrumentos de avaliação da rede venosa para auxiliar na PIP. Essa escala consiste em um instrumento de avaliação multidimensional, julgada como capaz de promover método simples de classificação da rede venosa e factível aplicação prática, aumentando as chances de punção bem-sucedida⁽⁹⁾.

Em estudo realizado na Europa, de caráter multicêntrico, submeteu-se a Escala VIA à validação da tradução e adaptação transcultural, e foi confirmada sua pertinência ao uso na prática clínica⁽²⁰⁾. Reforça-se que esse instrumento propõe uma avaliação multidimensional; não se restringe apenas à avaliação semiológica; vai além, com aspectos relacionados à terapia medicamentosa e possíveis complicações decorrentes da tomada de decisão na PIP, considerando-os também fatores de risco para uma PIP difícil⁽²¹⁻²²⁾.

A formação de um comitê de juízes bem como recrutamento de profissionais especialistas, primordialmente enfermeiros, é

justificada pelo fato de esses profissionais estarem envolvidos na realização da PIP no mundo todo⁽²³⁻²⁴⁾. Os resultados evidenciaram que todos os membros do comitê de juízes possuíam nível de formação acadêmica de, no mínimo, mestrado na área; quanto aos profissionais especialistas, além de serem membros ativos de um grupo de pesquisa da área de terapia intravenosa, 96% realizavam cursos de pós-graduação, o que nos permite afirmar que os resultados obtidos na validação transcultural são consistentes.

A validade de uma escala é sustentada por, pelo menos, duas diferentes formas de validade de construto, portanto foram estabelecidos dois critérios de avaliação, visando obter processo confiável⁽²⁵⁾, sendo que o índice de validade de conteúdo mostra-se uma maneira moderadamente confiável para validar o conteúdo de instrumentos em saúde^(15,18).

Ao avaliar os dados da Tabela 1, é possível perceber que, logo na primeira rodada de avaliação, o instrumento atingiu índice de validade de conteúdo em nível de escala de 0,93 e concordância universal de 0,73, ou seja, a maioria dos itens alcançou julgamento de concordância, segundo análise de todos os juízes.

Adaptações culturais são necessárias para possibilitar o entendimento do instrumento escrito na língua de origem para a língua de destino. Dessa forma, considerou-se a proposta de revisão da escala, uma vez que o construto “Terapia medicamentosa IV” continha explicações quanto à interpretação de conteúdo expressas no artigo original, mas não na escala. Isso impossibilitava a compreensão plena dos avaliadores, segundo as características de relação entre infusão e ocorrência de complicações na prática clínica de profissionais brasileiros da área, incluindo especialistas.

A infusão de medicamentos com propriedades vesicantes por via intravenosa periférica pode resultar em alto risco de inflamação endotelial, devido a possível lesão tecidual e relação com o fluxo sanguíneo do vaso cateterizado. O uso desses tipos de fármacos é comum aos pacientes oncológicos que recebem medicamentos quimioterápicos rotineiramente; tal fato endossa a importância do uso de instrumentos que alertem para o risco de eventos adversos e que promovam a melhor tomada de decisão para a escolha do local de PIP e tipo de CIP, abarcando construtos multidimensionais e específicos para essa avaliação^(20-21,23).

Portanto, optou-se por incorporar a flebite e suas expressões de progressão conforme descritas no estudo original. A frequência de flebite relacionada à CIP é variável na literatura, estimando-se que 7% a 75% dos pacientes submetidos à terapia intravenosa desenvolvem flebite, requerendo a remoção do CIP e realização de nova PIP em diferente sítio de inserção, o que compromete o endotélio vascular e reduz a possibilidade de infusão futura no vaso afetado⁽²⁴⁾.

Sendo assim, considerou-se relevante incorporar na escala esse parâmetro para permitir mais propositiva classificação do paciente e de sua necessidade clínica, conforme gradação da escala. Contudo, para inserir os construtos relacionados à flebite, fez-se necessário propor uma versão revisada do instrumento, o que foi possível pela participação do autor da escala inicial nesta pesquisa, integrando o conteúdo descrito na explicação de uso da escala ao instrumento.

Portanto, a análise de dados foi modificada, admitindo que não mais estava sendo avaliada somente a tradução do instrumento, e sim uma proposta de revisão com mudança, respeitando, ainda assim, o nível de índice de validade recomendado pela literatura⁽¹⁹⁾.

Os dados obtidos na Tabela 2 mostram que os itens “Terapia medicamentosa IV” e “Infusão rápida e sem resistência” não foram modificados; porém, admitindo as devidas instruções para interpretação, eles obtiveram melhores resultados na segunda rodada de avaliação. Os demais itens revisados relacionados ao mesmo parâmetro alcançaram os índices estipulados.

De acordo com a Tabela 3, os profissionais especialistas atribuíram menor nível de validade de conteúdo nos atributos de tipicidade, compreensibilidade e credibilidade. Alguns estudos de validação propõem orientações de aplicação do instrumento ou mesmo a descrição das classificações propostas para que a avaliação seja facilitada^(20,26). Os resultados indicam que poderia ser importante detalhar, talvez com a inclusão de exemplos práticos, o significado das propriedades medidas e sua correlação com a PIP.

Quando ideais, a seleção do local e o tamanho do cateter a ser inserido no interior do vaso são fatores confirmados pela literatura como de associação ao sucesso na primeira tentativa de punção^(22,27), em consonância com o que é medido pela Escala VIA-R.

Limitações do estudo

Este estudo possui algumas limitações. A proposição de revisão da escala empregando apenas a análise de conteúdo predis põe à necessidade de associar outros parâmetros para a comprovação da sensibilidade, reprodutibilidade, confiabilidade e especificidade da Escala VIA-R. Idealmente, sugere-se a realização de estudo clínico com desfecho, como sucesso na PIP e ocorrência de complicações durante o uso de CIP, associando-se ainda outros objetivos de avaliação da rede venosa como a realização de ultrassonografia vascular com Doppler.

Houve tentativa de garantir o engajamento dos enfermeiros especialistas participantes do grupo de pesquisa, na etapa de adaptação cultural, no entanto houve dificuldade na obtenção das respostas durante o período de coleta de dados estabelecido.

Contribuições para a área da Enfermagem

Os achados deste estudo contribuem com o avanço do conhecimento na área da saúde e enfermagem, uma vez que mostram um instrumento validado com possibilidade de uso na prática clínica, colaborando para melhorar a assistência ao paciente no que tange à PIP e terapia intravenosa.

CONCLUSÕES

Foi efetivado o processo de validação e adaptação transcultural para a língua portuguesa do Brasil da Escala VIA, com a proposta de forma revisada denominada como Escala VIA-R, que deverá ser submetida a processo de validação clínica.

REFERÊNCIAS

1. Alexandrou E, Ray-Barruel G, Carr PJ, Frost SA, Inwood S, Higgins N, et al. Use of short peripheral intravenous catheters: characteristics, management, and outcomes worldwide. *J Hosp Med.* 2018;13(5). <http://doi.org/10.12788/jhm.3039>
2. Rodriguez-Calero MA, Pedro-Gomez JE, Molero-Ballester LJ, Fernandez-Fernandez I, Matamalas-Massanet C, Moreno-Mejias L, et al. Risk factors for difficult peripheral intravenous cannulation. the PIVV2 multicentre case-control study. *J Clin Med.* 2020;9(3):799. <http://doi.org/10.3390/jcm9030799>
3. Vendramim P, Avelar AFM, Rickard CM, Pedreira MLG. The RESPECT trial: replacement of peripheral intravenous catheters according to clinical reasons or every 96 hours: A randomized, controlled, non-inferiority trial. *Int J Nurs Stud.* 2020;103504. <http://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103504>
4. Kousoulou M, Suhonen R, Charalambous A. Associations of individualized nursing care and quality oncology nursing care in patients diagnosed with cancer. *Eur J Oncol Nurs.* 2019;41:33–40. <http://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.05.011>
5. Bertoglio S, van Boxtel T, Goossens GA. Improving outcomes of short peripheral vascular access in oncology and chemotherapy administration. *J Vasc Access.* 2017;18(2):89–96. <http://doi.org/10.5301/jva.5000668>
6. Larsen EN, Marsh N, O'Brien C, Monteagle E, Friese C, Rickard CM. Inherent and modifiable risk factors for peripheral venous catheter failure during cancer treatment: a prospective cohort study. *Support Care Cancer.* 2020;29(3):1487–96. <http://doi.org/10.1007/s00520-020-05643-2>
7. Mulemba T, Bank R, Sabantini M, Chopi V, Chirwa G, Mumba S, et al. Improving peripheral intravenous catheter care for children with cancer receiving chemotherapy in Malawi. *J Pediatr Nurs.* 2021;56:13–7. <http://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.09.019>

8. Gorski LA, Hadaway L, Hagle ME, Broadhurst D, Clare S, Kleidon T, et al. Infusion Therapy Standards of Practice: 8th Edition. *J Infus Nurs*. 2021;44(Supp-1):S1-224. <http://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000396>
9. Torre-Montero JC, Montealegre-Sanz M, Faraldo-Cabana A, Oliva-Pellicer B, García-Real I, Fenwick M, et al. Venous International Assessment, VIA Scale, Validated Classification Procedure for the Peripheral Venous System. *J Vasc Access*. 2013;15(1):45-50. <http://doi.org/10.5301/jva.5000173>
10. Pagnutti L, Bin A, Donato R, Di Lena G, Fabbro C, Fornasiero L, et al. Difficult intravenous access tool in patients receiving peripheral chemotherapy: a pilot-validation study. *Eur J Oncol Nurs*. 2016;20:58-63. <http://doi.org/10.1016/j.ejon.2015.06.008>
11. Webster J, Morris H-L, Robinson K, Sanderson U. Development and validation of a Vein Assessment Tool (VAT). *Aust J Adv Nurs [Internet]*. 2007 [cited 2021 Oct 17];24(4):5-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17682406/>
12. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine [Internet]*. 2000 [cited 2021 Oct 17];25(24):3186-91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11124735>
13. Gilbert GE, Prion S. Making sense of methods and measurement: Lawshe's Content Validity Index. *Clin Simul Nurs*. 2016;12(12):530-1. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.08.002>
14. Taylor E. We Agree, Don't We? The Delphi Method for Health Environments Research. *HERD*. 2019;13(1):11-23. <http://doi.org/10.1177/1937586719887709>
15. Yusoff MSB. ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation. *EIMJ [Internet]*. 2019 [cited 2021 Oct 17];11(2):49-54. Available from: https://eduimed.usm.my/EIMJ20191102/EIMJ20191102_06.pdf
16. Pasquali L. *Psicometria*. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(SPE):992-9. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002>
17. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97. <http://doi.org/doi:10.1002/nur.20147>
18. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? appraisal and recommendations. *Res Nurs Health*. 2007;30(4):459-67. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
19. Salmond SW. Orthopaedic nursing research priorities: a Delphi study. *Orthop Nurs*. 1994;13(2):31-45. <https://doi.org/10.1097/00006416-199403000-00006>
20. Santos-Costa P, Sousa LB, Torre-Montero JC, Salgueiro-Oliveira A, Parreira P, Vieira M, et al. Translation, cultural adaptation, and validation of the Venous International Assessment Scale to European Portuguese. *Rev Enferm Ref*. 2021;5(7):e20135. <http://doi.org/10.12707/RV20135>
21. Manrique-Rodríguez S, Heras-Hidalgo I, Pernia-López MS, Herranz-Alonso A, Del Río Pisabarro MC, Suárez-Mier MB, et al. Standardization and chemical characterization of intravenous therapy in adult patients: a step further in medication safety. *Drugs R&D [Internet]*. 2021 [cited 2021 Jan 10];21(1):39-64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33346878/>
22. Rodríguez-Calero MA, Blanco-Mavillard I, Morales-Asencio JM, Fernández-Fernández I, Castro-Sánchez E, Pedro-Gómez JE. Defining risk factors associated with difficult peripheral venous Cannulation: a systematic review and meta-analysis. *Heart Lung*. 2020;49(3):273-86. <http://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2020.01.009>
23. Etafa W, Wakuma B, Tsegaye R, Takele T. Nursing students' knowledge on the management of peripheral venous catheters at Wollega University. *PLOS One*. 2020;15(9):e0238881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238881>
24. Goulart CB, Custódio CS, Vasques CI, Ferreira EB, Diniz dos Reis PE. Effectiveness of topical interventions to prevent or treat intravenous therapy-related phlebitis: a systematic review. *J Clin Nurs*. 2020;29(13-14):2138-49. <https://doi.org/10.1111/jocn.15266>
25. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quiñonez HR, Young SL. Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Front Public Health*. 2018;6(149). <http://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
26. Bussotti EA, Guinsburg R, Pedreira MLG. Cultural adaptation to Brazilian Portuguese of the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability revised (FLACCr) scale of pain assessment. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2015;23(4):651-9. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0001.2600>
27. Carr PJ, Rippey JCR, Cooke ML, Higgins NS, Foale AS. Factors associated with peripheral intravenous cannulation first-time insertion success in the emergency department: a multicentre prospective cohort analysis of patient, clinician and product characteristics. *BMJ Open [Internet]*. 2019 [cited 2021 Jan 10];9(4):e022278. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/4/e022278>