

# Adaptação e validação do Inventário para Evaluación de Competencias en Enfermeras de Práctica Avanzada

*Adaptation and validation of the Advanced Practice Nursing Competency Assessment Instrument*

*Adaptación y validación del Inventario para Evaluación de Competencias em Enfermeras de Práctica Avanzada*

**Flávia Carvalho Pena Dias<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-4599-8700

**Tamara Cristina Baitelo<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-8282-7188

**Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-7366-077X

**Pedro Sastre-Fullana<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-1447-5221

**Ana Railka de Souza Oliveira-Kumakura<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-7075-7987

**Renata Cristina Gasparino<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-8729-4707

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas. Campinas, São Paulo, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, Paraná, Brasil.

<sup>1</sup> Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca, Illes Balears, Espanha.

## Como citar este artigo:

Dias FCP, Baitelo TC, Toso BRGO, Sastre-Fullana P, Oliveira-Kumakura ARS, Gasparino RC. Adaptation and validation of the Advanced Practice Nursing Competency Assessment Instrument. Rev Bras Enferm. 2022;75(5):e20210582. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0582>

## Autor Correspondente:

Flávia Carvalho Pena Dias  
E-mail: flapena@gmail.com



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho  
EDITOR ASSOCIADO: Maria Itayra Padilha

**Submissão:** 30-07-2021    **Aprovação:** 05-11-2021

## RESUMO

**Objetivo:** Adaptar e validar o conteúdo do *Inventario para la Evaluación de Competencias en Enfermeras de Práctica Avanzada* para a cultura brasileira. **Métodos:** Estudo metodológico que seguiu os estágios de tradução, síntese, retrotradução, avaliação por um comitê de cinco especialistas, pré-teste com 31 enfermeiros e avaliação pelo autor do instrumento original. Para avaliar o conteúdo, foram calculados o Índice de Validade de Conteúdo (mínimo 0,90) e o *Kappa* modificado (mínimo 0,74). **Resultado:** Na primeira rodada de avaliação do conteúdo, 18 itens foram alterados, pois não alcançaram os valores mínimos estabelecidos. Na segunda rodada, três itens não obtiveram consenso e foram encaminhados para o autor da versão original. No pré-teste, 13 itens retornaram aos especialistas, pois sofreram alteração de conteúdo. **Conclusão:** O Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avanzada – versão brasileira foi adaptado transculturalmente e teve seu conteúdo validado. **Descritores:** Tradução; Estudos de Validação; Papel do Profissional de Enfermagem; Competência Clínica; Prática Avanzada de Enfermagem.

## ABSTRACT

**Objective:** To adapt and validate the content of the Advanced Practice Nursing Competency Assessment Instrument (APNCAI) to Brazilian culture. **Methods:** This is a methodological study that followed the stages of translation, synthesis, back translation, evaluation by a committee of five specialists, pre-test with 31 nurses, and evaluation by the author of the original instrument. The Content Validity Index (minimum 0.90) and the modified Kappa (minimum 0.74) were calculated to evaluate the content. **Result:** In the first round of content evaluation, 18 items had to be altered because they did not reach the minimum values established. Three items have not reached a consensus in the second round and had to be sent to the author of the original version. In the pre-test, 13 items were returned to the specialists because they suffered content changes. **Conclusion:** The Advanced Practice Nursing Competency Assessment Instrument (APNCAI) - Brazilian version was cross-culturally adapted, and its content was validated. **Descriptors:** Translation; Validation Studies; Role of the Nursing Professional; Clinical Competence; Advanced Practice Nursing.

## RESUMEN

**Objetivo:** Adaptar y validar el contenido del *Inventario para la Evaluación de Competencias en Enfermeras de Práctica Avanzada* para la cultura brasileña. **Métodos:** Estudio metodológico que siguió las etapas de traducción, síntesis, retrotraducción, evaluación por un comité de cinco especialistas, pretest con 31 enfermeros y evaluación por el autor del instrumento original. Para evaluar el contenido, fueron calculados el Índice de Validez de Contenido (mínimo 0,90) y el *Kappa* modificado (mínimo 0,74). **Resultado:** En la primera fase de evaluación del contenido, 18 ítems fueron alterados, pues no alcanzaron los valores mínimos establecidos. En la segunda fase, tres ítems no obtuvieron consenso y fueron encaminados para el autor de la versión original. En el pretest, 13 ítems volvieron a los especialistas, pues sufrieron alteración de contenido. **Conclusión:** El Instrumento para Evaluación de Competencias del Enfermero de Práctica Avanzada – versión brasileña fue adaptado transculturalmente y tuvo su contenido validado. **Descriptores:** Traducción; Estudios de Validación; Rol de la Enfermera; Competencia Clínica; Enfermería de Práctica Avanzada.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, nota-se um crescente interesse de diferentes países em aderir a práticas que possam inovar e melhorar o acesso dos pacientes/usuários aos sistemas de saúde, com o intuito de amparar as necessidades da população, sobretudo devido à ascensão de doenças crônicas. Entretanto, a escassez de trabalhadores qualificados para oferecer a qualidade na prestação do cuidado em saúde é um problema que precisa ser enfrentado<sup>(1)</sup>; para isso, a Prática Avançada de Enfermagem (PAE) desponta como uma opção bastante promissora.

A PAE emergiu nos Estados Unidos, em 1960, e consiste em um processo complexo que abrange pesquisa, educação, prática assistencial e gestão. O enfermeiro que desenvolve essa prática deve tomar decisões complexas com relação à assistência aos usuários, considerando o contexto em que está credenciado para atuar<sup>(2)</sup>. Para isso, faz-se necessário que esse profissional possua conhecimentos especializados, adquiridos por meio de cursos de pós-graduação, integre a equipe multiprofissional e atue no gerenciamento do cuidado de pacientes/usuários com afecções agudas e crônicas<sup>(3)</sup>. Logo, ele precisa ter habilidade para realizar avaliações, propor diagnósticos, prescrições, implementar projetos e propostas de cuidado e ser referência no contato com pacientes/usuários com os serviços de saúde<sup>(2)</sup>.

O sucesso da implementação dessa prática está associado a expressivos resultados, tais como: maior tempo e qualidade do atendimento oferecido aos pacientes; melhoria do acesso à saúde; alta taxa de satisfação dos usuários; e maiores níveis de satisfação e retenção de profissionais qualificados<sup>(4-6)</sup>. No Brasil, esse processo ainda é incipiente<sup>(7)</sup>, pois exige transformação dos cenários da prática e, conseqüentemente, mudanças de legislação e regulamentação profissional<sup>(8)</sup>. Ainda assim, parece ser bastante auspicioso.

Em 2015 e 2016, o Conselho Federal de Enfermagem, a Associação Brasileira de Enfermagem e outras entidades de saúde e educação fortaleceram as discussões sobre a execução da PAE no território brasileiro e estabeleceram três eixos de atuação: fortalecimento das linhas de pesquisa sobre o tema; implementação de áreas nucleares de aprendizagem de práticas avançadas, para os enfermeiros residentes de programas multiprofissionais; e prescrição de medicamentos pautada em regulamentos<sup>(8-9)</sup>.

O Brasil possui diversos cursos de graduação e pós-graduação em Enfermagem e projetos-piloto em desenvolvimento<sup>(10-11)</sup>. Além disso, a Lei do Exercício Profissional e a Política Nacional de Atenção Básica já asseguram autonomia para que o enfermeiro exerça diversas atividades da sua prática profissional<sup>(8,10)</sup>, base para a implementação da PAE.

Nesse sentido, entende-se que a prática avançada é um novo modelo de assistência de enfermagem pautado no cuidado especializado, resolutivo, efetivo e autônomo. Os papéis e as competências dos profissionais que exercem essa prática estão sendo desenvolvidos por meio de transformações sociopolíticas e atuação das lideranças; utilização de tecnologia da informação; implementação da prática baseada em evidências; e preocupação com uma assistência ética e segura com vistas a atender às necessidades dos sistemas de saúde e dos cidadãos<sup>(2,8)</sup>.

Com o intuito de mapear e auxiliar os gestores a executarem ações que colaborem com o desenvolvimento das competências

necessárias à atuação do enfermeiro de prática avançada nos serviços de saúde, diferentes instrumentos foram construídos. Dentre eles, destaca-se o *Inventario para la Evaluación de Competencias en Enfermeras de Práctica Avanzada* (IECEPA)<sup>(7,11-14)</sup>.

O IECEPA foi desenvolvido na Espanha, em 2017, e tem por objetivo avaliar as competências do enfermeiro para a prática avançada tanto na Atenção Primária quanto na hospitalar. A validação desse instrumento foi bem-sucedida, na medida em que a validade de constructo foi avaliada por análise fatorial exploratória, seguida da análise confirmatória. A versão final do instrumento resultou em 44 itens, distribuídos em oito dimensões: *Investigación y Práctica Basada em la Evidencia; Liderazgo Clínico y Profesional; Autonomía Profesional; Relaciones Interprofesionales y Mentoría; Gestión de la Calidad; Gestión de Cuidados; Enseñanza y Educación Profesional; e Promoción de la Salud*<sup>(14)</sup>.

Para o ajuste do modelo de oito dimensões, primeiramente, foram calculados o Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (0,96) e o teste de esfericidade de Bartlett ( $p < 0,0001$ ). Em seguida, foram obtidos valores satisfatórios para o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) (0,05), para o *Comparative Fit Index* (CFI) (0,99) e, finalmente, para o *Standardised Root Mean Square Residual* (SRMR) (0,05). As cargas fatoriais variaram entre 0,50 e 0,87. Na análise da confiabilidade, os valores de alfa de Cronbach entre as diferentes dimensões foram superiores a 0,80 e variaram entre 0,81 e 0,92<sup>(14)</sup>.

Em decorrência de o processo de validação do instrumento ter sido conduzido com rigor metodológico e demonstrar que ele pode ser aplicado em serviços de diferentes níveis de atenção à saúde, acredita-se que a disponibilização do IECEPA para a cultura brasileira poderá favorecer o desenvolvimento de pesquisas cujos resultados poderão subsidiar a implementação de estratégias que contribuirão para a formalização da PAE no Brasil. Por meio dessa prática, espera-se que a população tenha mais acesso aos serviços de saúde e, conseqüentemente, melhores indicadores relacionados à assistência aos pacientes sejam alcançados.

## OBJETIVO

Adaptar e validar o conteúdo do *Inventario para la Evaluación de Competencias en Enfermeras de Práctica Avanzada* para a cultura brasileira.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

Foi concedida a anuência do autor<sup>(14)</sup> do instrumento original para o processo de adaptação transcultural e validação do IECEPA para o contexto brasileiro. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas.

### Desenho, período e local do estudo

Trata-se de um estudo metodológico, realizado de maneira on-line entre agosto de 2019 e junho de 2020, mediante seis estágios: Tradução; Síntese; Retrotradução; avaliação do conteúdo por um Comitê de especialistas; Pré-teste; e Avaliação da versão final pelo autor do instrumento original<sup>(15)</sup>. Para a descrição da

pesquisa, foram adotados os critérios do *checklist Consensus-Based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN)*<sup>(16)</sup>.

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

Os membros do comitê de especialistas foram selecionados na Plataforma Lattes, tendo sido utilizados, como critérios de inclusão, os seguintes filtros: “Prática Avançada de Enfermagem” ou “Estudos de Validação” e currículos atualizados no último ano.

Como resultado, a busca retornou 449 currículos. Para estudos que avaliam a validade de conteúdo, pesquisadores recomendam uma amostra entre cinco e dez participantes<sup>(17)</sup>, portanto, para o presente estudo, optou-se por um tamanho amostral quatro vezes superior ao máximo recomendado, com o intuito de suprir possíveis perdas e rejeições. Para selecionar os 40 currículos, foi utilizado um método probabilístico de amostragem sistemática, em que um currículo foi selecionado após um intervalo de dez unidades amostrais. Dessa forma, foi encaminhado um convite por e-mail para os especialistas, explicando os objetivos do estudo.

Para o pré-teste, a amostra recomendada consiste entre 30 e 40 participantes<sup>(18)</sup>. Os enfermeiros que possuíam, no mínimo, título de especialista e experiência de um ano foram selecionados por conveniência e também receberam um convite por e-mail para participar da pesquisa.

### Protocolo do estudo

A adaptação transcultural transcorreu em seis estágios<sup>(15)</sup>. No primeiro, denominado Tradução, a versão original do instrumento (espanhol) foi traduzida por tradutores independentes (T1 e T2), fluentes em espanhol e tendo a língua portuguesa do Brasil como materna. Apenas um dos tradutores foi informado sobre a estrutura conceitual e objetivos do estudo<sup>(15)</sup>.

No segundo estágio, foi realizada a Síntese das traduções, em que as versões traduzidas do instrumento (T1 e T2) foram sintetizadas por um terceiro tradutor, que possuía o português como língua materna e era fluente em espanhol, o que resultou na versão-síntese (T12)<sup>(15)</sup>.

No terceiro estágio (Retrotradução), a T12 foi retrotraduzida (*back-translation*) por outros dois tradutores independentes, espanhóis e fluentes na língua portuguesa. Dessa forma, foram produzidas a BT1 e a BT2. Destaca-se que esses tradutores não foram notificados a respeito dos conceitos e das finalidades do estudo<sup>(15)</sup>.

O Comitê de especialistas (quarto estágio) foi constituído por cinco especialistas com experiência clínica; peritos na estrutura conceitual do instrumento ou experientes no processo de adaptação e validação de instrumentos de medida<sup>(17)</sup>. Eles avaliaram as equivalências semântica (significado das palavras), idiomática (expressões coloquiais), cultural (se os termos utilizados na versão original são condizentes com as experiências vivenciadas pela população-alvo) e conceitual (se os itens realmente avaliam o constructo que está sendo medido) entre as versões original e síntese (T12)<sup>(15)</sup>.

A primeira etapa da avaliação dessas equivalências pode ser descrita como quantitativa, pois foram calculados o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o coeficiente *Kappa* modificado.

Para os itens que não alcançaram o escore mínimo estabelecido, as sugestões realizadas pelos especialistas foram analisadas; e as alterações, incorporadas no instrumento — etapa, esta, denominada de “qualitativa”. Após esse momento, uma nova rodada de avaliação foi iniciada até que um consenso fosse alcançado<sup>(17,19)</sup>.

No quinto estágio, chamado de Pré-teste, a versão pré-final, na língua-alvo e com o conteúdo validado pelo grupo de especialistas, foi testada por 31 enfermeiros, com o intuito de avaliar a clareza e a facilidade de compreensão dos itens, bem como os aspectos práticos da aplicação do instrumento. Foi solicitado aos participantes que registrassem o tempo para preenchimento e que avaliassem a facilidade de compreensão dos itens e da escala de resposta. Para isso, foi utilizada uma escala tipo Likert, com quatro pontos, em que 1 ponto representava “discordo totalmente”; e 4 pontos, “concordo totalmente”. Para aqueles que atribuíram pontuação 1 ou 2, foi solicitada a inclusão de sugestões de alterações nas linhas contidas ao final do instrumento. No caso de sugestões que alterassem o conteúdo, o item foi novamente encaminhado para revisão do comitê de especialistas<sup>(17)</sup>.

No último estágio, Avaliação da versão final, a versão brasileira do instrumento foi remetida ao autor do instrumento original para apreciação e validação do processo realizado<sup>(15)</sup>.

### Análise dos resultados e estatística

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas do Microsoft Excel for Windows, em que as medidas de posição das variáveis quantitativas e as medidas de frequência das variáveis qualitativas foram calculadas. Na validação de conteúdo, foram utilizados o IVC e o coeficiente *Kappa* modificado, para cada uma das equivalências, clareza e representatividade, tendo sido considerados como aceitáveis valores mínimos de 0,90 e 0,74, respectivamente<sup>(17,20)</sup>. Os itens foram avaliados por meio de uma escala tipo Likert que variou entre 1 e 4 pontos; e, para os especialistas que atribuíram pontuação 1 (absolutamente não equivalente, não claro e não relevante) ou 2 (equivalente, claro e relevante, mas necessita de grandes alterações) a algum item, foram solicitadas sugestões de melhorias<sup>(17)</sup>. Em todas as análises, foi utilizado o software Statistical Analysis Software® (SAS), versão 9.4.

### RESULTADOS

Os três primeiros estágios do processo de adaptação transcultural foram realizados por empresas certificadas e transcorreram sem dificuldades. Na primeira rodada do quarto estágio, Validação do conteúdo, o IVC foi de 0,6; e o *Kappa* modificado, de 0,42. O título, após incorporação das sugestões dos especialistas, foi alterado de “*Inventario para la Evaluación de Competencias en Enfermeras de Práctica Avanzada (IECEPA) – Versão Brasileira*” para “*Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada – IECEPA – versão brasileira*”.

Com relação à introdução, o IVC foi de 0,8 e o *Kappa* modificado, de 0,76, nas equivalências e na clareza. Depois de modificações, o texto foi alterado resultando em “Indique, marcando com um X, a frequência com que desempenha as seguintes atividades em sua prática profissional. Cada grupo de atividades está associado a uma dimensão específica da profissão de enfermagem; e, na

sua autoavaliação, você deverá levar em consideração apenas as atividades que realiza”.

No tocante às dimensões, apenas a quarta (Relações interprofissionais e orientação) obteve IVC de 0,8 e *Kappa* modificado de 0,76, na equivalência idiomática e clareza. Após observações dos especialistas, foi alterada para “Relações interprofissionais e tutoria”.

Quanto ao IVC e ao *Kappa* modificado, os itens que não alcançaram valores mínimos de 0,90 e 0,74, respectivamente, foram representados na Tabela 1.

Destaca-se que seis itens não constam na Tabela 1 (2.2, 2.3, 3.8, 4.1, 4.2 e 7.4), pois alcançaram IVC de 1,00 e *Kappa* modificado de 0,76, receberam sugestões de alterações referentes à gramática e foram reformulados. Porém, como o conteúdo não sofreu modificação, não foram reencaminhados para avaliação dos especialistas.

Além destes, outros sete itens (1.4, 1.8, 3.2, 4.3, 5.2, 6.5 e 6.6) também alcançaram 100% de concordância, mas receberam sugestões de melhorias por parte dos especialistas e, após avaliação das pesquisadoras, foram reformulados; entretanto, retornaram para avaliação dos especialistas por se considerar que o conteúdo sofreu impacto.

Dessa forma, 18 itens (1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.4, 3.1, 3.2, 3.5, 4.3, 4.6, 5.2, 6.5, 6.6, 8.1, 8.2 e 8.3) foram encaminhados para a segunda rodada de avaliação pelos especialistas. Nessa ocasião, o título, a introdução e a quarta dimensão alcançaram 100% de concordância. Com relação aos itens, nove (1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 3.2, 3.5, 4.3, 6.5 e 6.6) obtiveram 100% de concordância quanto às alterações realizadas; em quatro (1.1, 1.7, 2.4 e 3.1), apesar de não terem alcançado um consenso, pequenas sugestões foram realizadas e acatadas pelas pesquisadoras. Para dois itens (4.6 e 5.2) que não alcançaram concordância, dois especialistas solicitaram que voltassem a ser redigidos conforme estavam anteriormente, na T12, por isso essas solicitações não foram acatadas. Além disso, mais três itens (8.1, 8.2 e 8.3) não alcançaram os valores estabelecidos para o IVC e *Kappa* modificado.

A ausência de consenso nos itens 8.1, 8.2 e 8.3 ocorreu porque alguns especialistas entenderam que a PAE deve integrar todos os usuários, ou seja, de recém-nascidos a idosos; todavia, outros alegaram que essa prática se aplica apenas a adolescentes e adultos. Para dirimir essa dúvida, as pesquisadoras optaram por consultar o autor do instrumento original, cuja orientação foi de que os itens deveriam abranger todos os usuários.

Portanto, ao final de tal etapa, esses três itens foram redigidos da seguinte forma: 8.1 –Participo do desenvolvimento e da implementação de programas de promoção da saúde; 8.2 – Ofereço prevenção secundária e terciária a usuários/pacientes com múltiplos problemas de saúde ou com doenças crônicas; e 8.3 – Promovo o autocuidado de usuários/pacientes dentro do conjunto da família e/ou dos sistemas de suporte e facilito sua participação nos cuidados de saúde quando for apropriado. A versão-síntese e as alterações realizadas na primeira e segunda rodadas para esses itens estão representadas no Quadro 1.

Ao fim da validação de conteúdo, foi iniciado o pré-teste com 31 enfermeiros, sendo 10 (32,2%) doutores, 3 (9,7%) doutorandos, 1 (3,2%) mestre, 6 (19,4%) mestrandos e 11 (35,5%) especialistas (n = 11; 35,5%). Na avaliação da praticabilidade, o tempo médio de preenchimento foi de 16 minutos (DP±8, Mín: 8,0, Máx: 40). A grande maioria (n = 30; 96,7%) dos profissionais concordou com a facilidade de compreensão dos itens e das opções de respostas; entretanto, 20 desses profissionais sugeriram alterações em 30 itens, visando à melhoria da compreensão da versão brasileira.

Dentre esses 30 itens, 17 foram modificados e não retornaram para nova avaliação dos especialistas, pois não apresentaram alteração no conteúdo. As sugestões referiram-se à exclusão de palavras, alteração da ordem da frase, ou mudanças, tais como: de “influenciem” para “influenciam”, “desenvolvimento de planos baseados” para “desenvolvimento de planos de cuidados baseados”, “testes habituais de triagem” para “testes recomendados de triagem”, “colaboro com os membros da equipe de saúde para proporcionar cuidados de saúde interprofissionais” para “Colaboro com a equipe de saúde para proporcionar cuidados interprofissionais”, dentre outras alterações menores.

Entretanto, 13 itens sofreram alteração de conteúdo (1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 3.6, 4.2, 5.1, 6.3, 6.5 e 7.4), de acordo com a avaliação das pesquisadoras, por isso retornaram para uma reavaliação dos especialistas. Estes concordaram com as alterações de seis itens (1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.3 e 3.6) sugeridas pelos enfermeiros. Nos itens 2.3, 2.4 e 5.1, os especialistas optaram por incluir definições ao item com o intuito de melhorar a clareza: por exemplo, o item 2.3 foi alterado de “Forneço orientações especializadas com base em dados clínicos...” para “Forneço serviços de consultoria (orientações especializadas) com base em dados clínicos...”.

**Tabela 1** – Índice de Validade de Conteúdo e *Kappa* modificado dos itens do instrumento que não alcançaram os escores mínimos estabelecidos no que se refere às equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual, clareza e relevância, Campinas, São Paulo, Brasil, 2021

Item	Equivalências								Clareza		Relevância	
	Semântica		Idiomática		Conceitual		Cultural		IVC	<i>Kappa</i>	IVC	<i>Kappa</i>
	IVC	<i>Kappa</i>	IVC	<i>Kappa</i>	IVC	<i>Kappa</i>	IVC	<i>Kappa</i>				
1.1	0,60	0,42	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	1,00	1,00
1.5	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	1,00	1,00
1.6	0,80	0,76	1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.7	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76
2.4	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,60	0,42	0,80	0,76
3.1	0,60	0,42	0,60	0,42	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76
3.5	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76
4.6	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76	0,80	0,76
8.1	1,00	1,00	1,00	0,76	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8.2	1,00	1,00	1,00	0,76	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8.3	1,00	1,00	1,00	0,76	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00



**Quadro 1** – Versão-síntese e versão resultante da primeira e segunda rodadas de avaliação pelo comitê de especialistas, Campinas, São Paulo, Brasil, 2020

Item	Versão-síntese – T12	Versão resultante da primeira rodada de avaliação	Versão para o pré-teste
1.1	Atuo bem como pesquisador(a) primário ou como colaborador(a) com outros profissionais de saúde da equipe ou do âmbito comunitário; identifico, conduzo e apoio pesquisas que promovem ou beneficiam os cuidados de saúde.	Atuo <i>ou</i> como pesquisador(a) <i>principal</i> ou como colaborador(a) <i>com</i> outros profissionais da <i>equipe de saúde</i> ou do âmbito comunitário; identifico, conduzo e apoio pesquisas que promovem ou beneficiam <i>a atenção à saúde</i> .	Atuo <i>como</i> pesquisador(a) principal ou como colaborador(a) com outros profissionais da equipe de saúde ou do âmbito comunitário; identifico, conduzo e apoio pesquisas que promovem ou beneficiam a atenção à saúde.
1.4	Conduzo o desenvolvimento de planos baseados em evidências para alcançar as necessidades individuais, familiares, da comunidade e da população.	Conduzo o desenvolvimento de planos baseados em evidências para alcançar as necessidades <i>dos indivíduos, das famílias, das comunidades</i> e da população.	
1.5	Utilizo estratégias efetivas para a mudança de conduta profissional e de trabalho em equipe para promover assim a adoção de práticas e inovações baseadas em evidências no exercício dos cuidados de saúde.	Utilizo estratégias efetivas para a mudança de conduta profissional e de trabalho em equipe para promover assim a adoção de práticas e inovações baseadas em evidências no exercício <i>da atenção à saúde</i> .	
1.6	Implemento algoritmos, guias clínicos, protocolos e vias de atuação para a população baseados em evidências.	Implemento algoritmos, guias clínicos, protocolos e <i>fluxogramas de manejo clínico</i> para a população baseados em evidências	
1.7	Desenvolvo e implemento mecanismos para a supervisão periódica e avaliação de políticas que influenciem os serviços de cuidados de saúde e os traduzo em projetos, estruturas e programas.	Desenvolvo e implemento mecanismos para a supervisão periódica e avaliação de políticas que influenciem os serviços <i>de atenção à saúde</i> e os traduzo em <i>planejamentos, estruturas e programas de saúde</i> .	Desenvolvo e implemento mecanismos para a supervisão periódica e a avaliação de políticas que influenciem os serviços de atenção à saúde e os traduzo em <i>planos, estruturas e programas de saúde</i> .
1.8	Lidero a promoção de colaborações interdisciplinares para implementar programas de cuidado ao paciente voltados aos resultados que possam atender às necessidades clínicas dos pacientes, das famílias, das populações e das comunidades.	Lidero a promoção de colaborações interdisciplinares para implementar programas de <i>atenção</i> ao paciente orientados ao resultado que possam cumprir com as necessidades clínicas dos pacientes, das famílias, da população e das comunidades.	
2.4	Emito recomendações com base no processo de consultoria.	<i>Faço</i> recomendações com base <i>nas orientações recebidas de um enfermeiro especialista</i>	<i>Faço</i> recomendações <i>embasada</i> em um <i>processo de consultoria</i> .
3.1	Prescrevo, ordeno e/ou implemento intervenções farmacológicas e não farmacológicas, tratamentos e procedimentos conforme definidos nos planos de cuidados de saúde dentro do contexto legislativo apropriado.	Prescrevo, <i>delego</i> e/ou implemento intervenções farmacológicas e não farmacológicas, tratamentos e procedimentos conforme definidos nos planos <i>de atenção à saúde</i> dentro do contexto legislativo apropriado.	Prescrevo, <i>oriento</i> e/ou implemento intervenções farmacológicas e não farmacológicas, tratamentos e procedimentos conforme definidos nos planos de <i>atenção à saúde</i> dentro do contexto legislativo apropriado.
3.2	Faço o diagnóstico de problemas de saúde complexos e instáveis mediante colaboração e consulta com a equipe multidisciplinar de cuidados de saúde, conforme o indicado pelo contexto, pela especialidade e pelo conhecimento e experiência individuais.	Faço o diagnóstico de problemas de saúde complexos e instáveis mediante colaboração e consulta com a equipe multidisciplinar <i>de atenção à saúde</i> , conforme o indicado pelo contexto, pela especialidade e pelo conhecimento e <i>experiências</i> individuais.	
3.5	Seleciono, prescrevo e supervisiono intervenções terapêuticas, farmacológicas e não farmacológicas, medidas de diagnóstico, equipamentos, procedimentos e tratamentos voltados à satisfação das necessidades dos pacientes, famílias e grupos, de acordo com a preparação profissional, privilégios institucionais, leis locais e estatais e regulamentos profissionais.	Seleciono, prescrevo e supervisiono intervenções terapêuticas, farmacológicas e não farmacológicas, medidas de diagnóstico, equipamentos, procedimentos e tratamentos voltados à satisfação das necessidades dos pacientes, famílias e grupos, de acordo com a preparação profissional, <i>normativas institucionais</i> , leis locais e estatais e regulamentos profissionais.	
4.3	Colaboro com os membros da equipe de cuidados de saúde para proporcionar cuidados de saúde interprofissionais e centrados no paciente, família e/ou comunidade, em níveis individuais, organizacionais e sistêmicos.	Colaboro com os membros da equipe <i>de atenção à saúde</i> para proporcionar cuidados de saúde interprofissionais e centrados no paciente, família e/ou comunidade, em níveis individuais, organizacionais e sistêmicos.	

Continua

Continuação do Quadro 1

Item	Versão-síntese – T12	Versão resultante da primeira rodada de avaliação	Versão para o pré-teste
4.6	Faço a tutoria da equipe de saúde, dos estudantes e dos demais profissionais no sentido de adquirir novos conhecimentos e habilidades para ajudá-los no exercício da sua profissão.	Faço a tutoria da equipe de saúde, dos estudantes e dos demais profissionais <i>na aquisição de novos conhecimentos e habilidades para ajudá-los no exercício da sua profissão.</i>	
5.2	Proponho inovações para efetuar mudanças na prática clínica e melhorias nos resultados dos cuidados de saúde.	<i>Projeto</i> inovações para efetuar mudanças na prática clínica e melhorias nos resultados <i>de atenção à saúde.</i>	
6.5	Contribuo para o desenvolvimento do sistema de cuidados de saúde global e adoto modelos de enfermagem utilizados no sistema para obter os melhores resultados.	Contribuo para o desenvolvimento do sistema <i>de atenção à saúde</i> global e adoto modelos de enfermagem utilizados no sistema para obter os melhores resultados.	
6.6	Promovo a capacidade do paciente, familiares e/ou comunidades para participar nas decisões relacionadas ao processo de suas necessidades de saúde, de acordo com a avaliação das preferências dos pacientes, familiares e/ou das comunidades com as quais trabalho e recursos disponíveis.	Promovo a capacidade do paciente, familiares e/ou comunidades para participar nas decisões relacionadas ao processo <i>de atenção às</i> suas necessidades de saúde, de acordo com a <i>avaliação de suas</i> preferências e recursos disponíveis.	
8.1	Participo do desenvolvimento e da implementação de programas de promoção da saúde de adolescentes e adultos.	Participo do desenvolvimento e da implementação de programas de promoção da saúde.	Não houve consenso.
8.2	Ofereço prevenção secundária e terciária a adolescentes e adultos com múltiplos problemas de saúde ou crônicos.	Ofereço prevenção secundária e terciária a <i>usuários/pacientes</i> com múltiplos problemas de saúde ou crônicos.	Não houve consenso.
8.3	Promovo o autocuidado em adolescentes e adultos dentro do conjunto da família e/ou dos sistemas de suporte e facilito sua participação nos cuidados de saúde quando for apropriado.	Promovo o autocuidado de <i>usuários/pacientes</i> dentro do conjunto da família e/ou dos sistemas de suporte e facilito sua participação nos cuidados de saúde quando for apropriado.	Não houve consenso.

Para os demais itens, as alterações foram menores, como: “Incentivo a equipe de atenção à saúde a compartilhar comigo...” para “Incentivo os integrantes da equipe de atenção à saúde a compartilharem comigo...” e “Contribuo para o desenvolvimento da saúde global” para “Contribuo para o desenvolvimento do sistema de saúde global”, por exemplo.

Dessa forma, a versão final do Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada – IECEPA versão brasileira foi encaminhada para o autor do instrumento original, o qual aprovou o processo conduzido.

## DISCUSSÃO

O processo de adaptação transcultural de uma escala é rigoroso e complexo; por esse motivo, exige o cumprimento de uma série de exigências, que visa alcançar equivalência entre a versão original e a versão adaptada do instrumento<sup>(15)</sup>. Essas exigências foram cumpridas no processo de adaptação transcultural do IECEPA para a cultura brasileira, que transcorreu de forma sistematizada, de acordo com as recomendações da literatura internacional, de modo similar a outros estudos<sup>(21-22)</sup>.

Nos estágios Síntese das traduções e Retrotradução (*back-translation*), percebeu-se uma divergência de opinião na literatura, pois, apesar de a maioria dos pesquisadores realizar essas etapas<sup>(21)</sup>, já existem evidências de que a síntese pode ser efetuada pelo comitê de especialistas e de que as *backs* não precisam ser produzidas, já que constituem a sobreposição de uma tradução sobre outra e podem distorcer a versão original do instrumento<sup>(23)</sup>. Entretanto, neste estudo, optou-se por realizar essas etapas, por se considerar que elas constam no referencial metodológico adotado<sup>(15)</sup>.

Na composição do comitê de especialistas, esta pesquisa também atendeu às recomendações da literatura, como pode ser evidenciado em outros estudos, com relação ao número e às características dos participantes<sup>(21-22)</sup>, porém, dentre os estudos citados, apenas um<sup>(22)</sup> também avaliou, além das equivalências, a clareza e a relevância dos itens. Quanto à análise da concordância, foram encontrados dois estudos que utilizaram, afora o IVC, o *Kappa* modificado<sup>(21,22)</sup>.

Ressalta-se que, apesar de os pesquisadores terem convidado número quatro vezes maior de especialistas do que o máximo recomendado para a composição de um comitê, apenas cinco aceitaram participar, razão pela qual se optou por elevar o IVC de 0,80, recomendado pela literatura<sup>(17)</sup>, para 0,90, com o intuito de garantir melhor a validação do conteúdo.

No quarto estágio da pesquisa, vale destacar que a avaliação da clareza, da representatividade, do *Kappa* modificado e do IVC mínimo de 0,90 constitui diferencial do presente estudo e demonstra o rigor metodológico utilizado durante o processo. Outro ponto positivo a ser destacado nessa etapa foi o fato de ela ter sido realizada de maneira on-line, pois autores afirmam que as reuniões presenciais podem sofrer o domínio de algumas pessoas no processo de comunicação, contribuindo para que as demais não se expressem livremente, além de que, nesse tipo de encontro, há limitações geográficas<sup>(19)</sup>.

Ao analisar as alterações propostas pelos especialistas, na dimensão Pesquisa e Prática com Base em Evidências, em que pese a maioria dos itens ter apresentado escore abaixo do estabelecido em todas as avaliações, foi possível observar que grande parte delas estiveram relacionadas aos conceitos de “atenção” e “cuidado em saúde”. Uma alteração feita em mais de um item dessa dimensão foi a substituição da expressão “cuidados de saúde” por “atenção à saúde”, por se entender que “atenção à saúde”

abrange o “cuidado de saúde”, em qualquer nível de atenção<sup>(24)</sup>.

Embora estudiosos afirmem que apenas 18% dos cuidados primários são alicerçados em resultados de pesquisas<sup>(25)</sup>, a PAE considera essencial a implementação da prática baseada em evidências; por isso, nesta primeira dimensão do IECEPA, os itens avaliam o envolvimento dos enfermeiros em pesquisas e a implementação de evidências, por considerar que este é o caminho para o alcance de uma assistência segura e mais qualificada<sup>(25)</sup>.

Na dimensão Liderança Clínica e Profissional, os itens abordam a importância de o enfermeiro de prática avançada contribuir com a implementação de inovações, além de orientar a evolução do trabalho. Para isso, a palavra “consultoria” é utilizada na versão original do instrumento, mas pesquisadores apontam certas dificuldades na identificação dos papéis que os enfermeiros consultores desempenham<sup>(26)</sup>. Talvez por isso, tanto os especialistas quanto os enfermeiros referiram dúvidas; assim, com o intuito de melhorar a compreensão, foi acrescida uma explicação à palavra “consultoria”, na versão final da versão brasileira do IECEPA.

No que se refere à Autonomia Profissional, no item 3.5, os especialistas substituíram a palavra “privilégios” por “normativas”, por acreditarem que “normativa institucional” possui uma conotação mais positiva na cultura brasileira.

Na dimensão Relações Interprofissionais e Tutoria, os itens enfatizam a importância do papel do enfermeiro de prática avançada como mediador da equipe de saúde e colaborador da construção de planos de cuidados individuais e coletivos. As dimensões Gestão de Qualidade, Gestão de Cuidados e Ensino e Educação Profissional sofreram pouquíssimas alterações e abordam temas relacionados à gestão e ao ensino, processos muito presentes no trabalho dos enfermeiros<sup>(27)</sup>.

Na oitava e última dimensão, Promoção da Saúde, embora os itens tratem diretamente da assistência ao paciente, um consenso entre os especialistas não foi obtido. Para solucionar esse impasse, o autor do instrumento original foi acionado e esclareceu que a EPA abrange desde crianças a idosos.

Os enfermeiros que participaram do pré-teste forneceram valiosas contribuições, corroborando os pesquisadores, os quais afirmam que a inclusão e a contribuição do público-alvo são essenciais para aperfeiçoar a compreensão do instrumento, possibilitar a maior adesão ao seu uso, à prática clínica e garantir a veracidade e a qualidade da informação coletada<sup>(22)</sup>.

Apesar de o instrumento ser longo, o tempo médio de preenchimento foi relativamente curto, o que contribuirá para que profissionais envolvidos em pesquisas futuras não dispendam muito tempo durante a participação, facilitando, assim, a aplicabilidade.

A parceria do autor do instrumento original durante todo o processo foi fundamental e contribuiu para que a versão brasileira do IECEPA seja disponibilizada à comunidade científica,

aos gestores e aos enfermeiros, com o intuito de impulsionar a implementação da PAE no território brasileiro.

### Limitações do estudo

Como limitação deste estudo, pode ser citado o fato de o instrumento ter tido apenas a sua validade de conteúdo analisada, sendo que pesquisadores recomendam a mensuração, ao final do processo de adaptação transcultural, das propriedades de medida dos instrumentos, o que inclui outros testes de validade e, também, de confiabilidade.

### Contribuições para a área

A versão brasileira do IECEPA tem por objetivo mapear as competências dos enfermeiros de prática avançada e é o primeiro instrumento, a ser disponibilizado para a cultura brasileira, que pode ser utilizado tanto na Atenção Primária à Saúde quanto no âmbito hospitalar. Portanto, esperase que seja uma ferramenta útil para subsidiar a implementação de estratégias que contribuirão para a disseminação e formalização da PAE em todo o território nacional.

### CONCLUSÃO

O processo de adaptação transcultural do IECEPA foi conduzido segundo os passos descritos pela literatura internacional. A validação de conteúdo da versão brasileira mostra que o instrumento pode vir a ser utilizado em pesquisas futuras. Antes da implementação de um instrumento na prática, pesquisadores indicam que um rigoroso processo de avaliação das propriedades de medida seja realizado, pois isso possibilita aos investigadores resultados válidos e confiáveis para guiar a implementação de intervenções. Por isso, em decorrência da falta de instrumentos validados, na cultura brasileira, que avaliem as competências do enfermeiro de prática avançada, a avaliação das propriedades de medida da versão adaptada do IECEPA é fortemente recomendada.

### MATERIAL SUPLEMENTAR

Banco de dados disponível em <https://doi.org/10.25824/relu/18BN5Z>

### FOMENTO E AGRADECIMENTO

Agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro para esta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. Miranda Neto MV, Rewa T, Leonello VM, Oliveira MAC. Advanced practice nursing: a possibility for primary health care? *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 1):716-21. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-067>
2. International Council of Nurses. Guidelines on advanced practice nursing [Internet]. Helsinki: ICN; 2020 [cited 2020 Jul 20]. Available from: [https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN\\_APN%20Report\\_EN\\_WEB.pdf](https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf)

3. Organização Pan-Americana da Saúde. Ampliação do papel dos enfermeiros na atenção primária à saúde [Internet]. Washington, D.C.: OPAS; 2018 [cited 2019 Nov 12]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34960>
4. Bryant-Lukosius D, Valaitis R, Martin-Misener R, Donald F, Peña L, Brousseau L. Advanced practice nursing: a strategy for achieving universal health coverage and universal access to health. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2826. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1677.2826>
5. Schneider F, Kempfer SS, Backes VMS. Training of advanced practice nurses in oncology for the best care: a systematic review. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03700. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019043403700>
6. Andriola IC, Sonenberg A e Lira ALBC. Understanding advanced practice nursing as a step towards its implementation in Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e115. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.11>
7. Cassiani SHB, Aguirre-Boza F, Hoyos MC, Barreto MFC, Peña LM, Mackay MCC et al. Competencies for training advanced practice nurses in primary health care. *Acta Paul Enferm*. 2018;31(6):572-84. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800080>
8. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Enfermagem pactua implementação de Práticas Avançadas no Brasil [Internet]. Brasília (DF): 2016. [cited 2019 Nov 12]. Available from: [http://www.cofen.gov.br/enfermagem-pactua-implementacao-de-praticas-avancadas-no-brasil\\_40163.html](http://www.cofen.gov.br/enfermagem-pactua-implementacao-de-praticas-avancadas-no-brasil_40163.html)
9. Toso BRG, Padilha MI, Breda KL. The euphemism of good practice or advanced nursing practice. *Esc Anna Nery*. 2019;23(3):e20180385. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0385>
10. Oliveira JLC, Toso BRGO, Matsuda LM. Advanced practices for care management: reflections on the Brazilian Nursing. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(4):2060-5. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0115>
11. Bezerril MS, Chiavone FB, Mariz CM, Sonenberg A, Enders BC, Santos VE. Advanced practice nursing in Latin America and the Caribbean: context analysis. *Acta Paul Enferm*. 2018;31(6):636-43. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800087>
12. Sevilla-Guerra S, Zabalegui A. Analysis instruments for the performance of Advanced Practice Nursing. *Enferm Clin*. 2017;29(2):90-8. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.10.002>
13. Honig J, Lindrud SD, Dohrn J. Moving towards universal health coverage: advanced practice nurse competencies. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2019;27:e3132. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2901.3132>
14. Sastre-Fullana SP, Morales-Asencio JM, Sesé-Abad A, Bannasar-Veny M, Fernández-Domínguez JC, Pedro-Gómez J. Advanced Practice Nursing Competency Assessment Instrument (APNCAI): clinimetric validation. *BMJ Open*. 2017;7(2):e013659. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013659>
15. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of the DASH & QuickDASH outcome measures [Internet]. Institute for Work & Health: Canada; 2007 [cited 2021 May 20]. Available from: <http://www.dash.iwh.on.ca/system/files/X-CulturalAdaptation-2007.pdf>
16. Gagnier JJ, Lai J, Mokkink LB, Terwee CB. COSMIN reporting guideline for studies on measurement properties of patient-reported outcome measures. *Qual Life Res*. 2021;30(8):2197-2218. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02822-4>
17. Alexandre NMC, Coluci MZO. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. *Cien Saude Colet*. 2011;16(7):3061-7. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
18. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiquiatr Clín* [Internet]. 1998 [cited 2019 Nov 12];25(5):206-13. Available from: <http://ppget.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-de-elaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf>
19. Terwee CB, Prinsen CAC, Chiarotto A, Westerman MJ, Patrick DL, Alonso J, et al. COSMIN methodology for evaluating the content validity of patient-reported outcome measures: a Delphi study. *Qual Life Res*. 2018;27(5):1159-70. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1829-0>
20. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. *J. Statistical methods for rates and proportion*: New York: John Wiley; 2003. 800p.
21. Góes FGB, Ledo BC, Santos AST, Pereira-Ávila FMV, Silva ACSS, Christoffel MM. Cultural adaptation of Infant Feeding Intentions Scale (IFI) for pregnant women in Brazil. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 4):e20190103. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0103>
22. Costa TF, Pimenta CJ, Silva CR, Bezerra TA, Viana LR, Ferreira GR, et al. Cross-cultural adaptation of the Bakas Caregiving Outcome Scale to Brazilian Portuguese. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE01861. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021A001861>
23. Epstein J, Osborne RH, Elsworth GR, Beaton DE, Guillemin F. Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: experimental study showed expert committee, not back-translation, added value. *J Clin Epidemiol*. 2015;68(4):360-9. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.07.013>
24. Carnut L. Care, integrity and primary care: essential articulation to reflect on the health sector in Brazil. *Saude Debate*. 2017;41(115):1177-86. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711515>
25. Ebell MH, Sokol R, Lee A, Simons C, Early J. How good is the evidence to support primary care practice? *Evid Based Med*. 2017;22(3):88-92. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2017-110704>
26. Giles M, Parker V, Mitchell, R, Conway J. How do nurse consultant job characteristics impact on job satisfaction? An Australian quantitative study. *BMC Nurs*. 2017;16(51):2-10. <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0246-y>
27. Sanna MC. Os processos de trabalho em enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2007;60(2):221-4. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672007000200018>