

Avaliação de competências do enfermeiro de prática avançada: validação de um instrumento para atenção primária*

Flávia Carvalho Pena Dias^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0003-4599-8700>

Thelen Daijana Mendonca Ferreira^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0001-7491-9325>

Maria Silvia Teixeira Giacomasso Vergílio³

 <https://orcid.org/0000-0001-7884-8886>

Pedro Sastre-Fullana⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-1447-5221>

Thaís Moreira São-João⁵

 <https://orcid.org/0000-0002-8520-6483>

Renata Cristina Gasparino¹

 <https://orcid.org/0000-0001-8729-4707>

Destaques: **(1)** Fomentar a discussão sobre a Prática Avançada de Enfermagem (PAE) no Brasil. **(2)** Disponibilizar um instrumento para avaliar a PAE na Atenção Primária à Saúde. **(3)** Auxiliar na implementação da PAE no Brasil na Atenção Primária à Saúde. **(4)** A versão brasileira do instrumento pode ser aplicada em diferentes contextos. **(5)** Estratégia para o fortalecimento da força de trabalho de enfermeiros.

Objetivo: avaliar a validade de construto e a confiabilidade do Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada, versão brasileira, na Atenção Primária à Saúde.

Método: estudo metodológico, realizado em 78 unidades de atenção primária à saúde da região sudeste, com 215 enfermeiros. Os dados foram coletados por meio de três instrumentos: ficha para caracterização da amostra, versão brasileira do Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada e categoria Intervenções Terapêuticas da Escala de Competência do Enfermeiro. A validade do construto foi verificada por meio da análise fatorial confirmatória e do coeficiente de correlação de Spearman. A confiabilidade foi avaliada pelo alfa de Cronbach e Confiabilidade Composta. **Resultados:** na análise fatorial, o modelo convergiu para um resultado satisfatório, tendo sido necessário excluir seis itens, resultando em um instrumento com 38 itens distribuídos em oito dimensões. Na validade de construto convergente, foram observadas correlações positivas, significantes ($p < 0,0001$) e variaram entre fraca a moderada magnitude ($r = 0,2701$ e $r = 0,397$). Foram encontradas evidências satisfatórias por meio da análise da Confiabilidade Composta (0,78-0,89). **Conclusão:** o instrumento demonstrou evidências de validade de construto e consistência interna. Poderá ser utilizado para auxiliar na implementação de estratégias de desenvolvimento da prática avançada na enfermagem.

Descritores: Estudo de Validação; Reprodutibilidade dos Testes; Prática Avançada de Enfermagem; Competência Profissional; Enfermeiras e Enfermeiros; Atenção Primária à Saúde.

* Artigo extraído da dissertação de mestrado "Adaptação transcultural e validação do inventário para la evaluación de competencias en enfermeras de práctica avanzada (IECEPA) para a cultura brasileira", apresentada à Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

² Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Universidade Estadual de Campinas, Grupo de Estudos e Pesquisa em Tecnologias para Gestão em Enfermagem (GEPTGE), Campinas, SP, Brasil.

⁴ Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, Illes Balears. PM, Espanha.

⁵ University of Rhode Island, College of Nursing, Kingston, RI, Estados Unidos da América.

Como citar este artigo

Dias FCP, Ferreira TDM, Vergílio MSTG, Sastre-Fullana P, São-João TM, Gasparino RC. Evaluation of advanced practice nurse competencies: validation of an instrument for primary care. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2025;33:e4449 [cited ____]. Available from: _____. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6958.4449>

[cited _____. Available from: _____. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6958.4449>

Introdução

A implementação mundial da Prática Avançada de Enfermagem (PAE) tem demonstrado impacto positivo e progressivo na qualidade do atendimento, resultados clínicos e cobertura dos serviços de saúde⁽¹⁻²⁾. Além disso, é vista como uma importante estratégia para o reconhecimento⁽³⁾ e fortalecimento da força de trabalho, incluindo qualificação, recrutamento e retenção de enfermeiros⁽⁴⁾, o que contribui para a redução de custos das instituições de saúde^(1-2,5).

Os Estados Unidos e o Canadá foram os grandes expoentes dessa prática e após a década de 60, houve rápida expansão da PAE para outros continentes⁽⁶⁾. Atualmente, diferentes países vêm se empenhando para reformular a regulamentação dos escopos da prática⁽⁷⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), junto com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), vêm fomentando a implementação da PAE na América Latina e Caribe, especialmente na Atenção Primária à Saúde (APS), tendo em vista a necessidade de ampliar o atendimento em regiões remotas e o aumento da cobertura do acesso aos serviços de saúde^(4,8).

Neste âmbito, a OPAS publicou em 2018 o documento "Ampliação do Papel dos Enfermeiros na Atenção Primária à Saúde"⁽⁸⁾ e, em 2020, a OMS publicou o alerta intitulado "Desafios Urgentes de Saúde para a Próxima Década" ressaltando prioridades, como o acesso mais justo aos serviços de saúde, preparo para epidemias, garantia de acesso a medicamentos e estratégias para investimentos nos profissionais que protegem a saúde da população⁽⁹⁾.

No Brasil iniciou-se, em 2015, uma discussão sobre a "Implementação da PAE" em território nacional, promovida pelo Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) e pela Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn)⁽¹⁰⁾, porém, nos dias atuais, tal prática, fundamental para a garantia da qualidade da assistência, é ainda incipiente⁽¹¹⁾.

O Enfermeiro de Prática Avançada (EPA) deve possuir uma base de conhecimentos especializada e competências para realizar avaliações, propor diagnósticos e prescrições, implementar programas e planos de cuidados e atuar como referência para usuários e serviços de saúde⁽¹²⁾. Além disso, é necessário ter título de mestrado, integrar equipes multiprofissionais e contribuir para a gestão da assistência^(8,12).

Portanto, os padrões e competências dos EPA estão sendo desenvolvidos e adaptados para atender às necessidades de cada país em relação à formação e à educação permanente dos profissionais nos serviços de saúde⁽¹³⁾. Sendo assim, pesquisadores vêm mapeando um perfil de competências essenciais para apoiar a definição do escopo desta prática⁽¹⁴⁾.

Nesse contexto, o *Inventario para la Evaluación de Competencias en Enfermeras de Práctica Avanzada* – IECEPA, desenvolvido na Espanha, é considerado um instrumento com evidências de validade e confiabilidade para avaliar as competências do EPA, sendo aplicável em qualquer nível de atenção à saúde, com destaque para a APS⁽¹⁵⁾.

Em 2022, esse instrumento foi adaptado para a cultura brasileira e intitulado Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada - IECEPA versão brasileira. O seu conteúdo foi avaliado e demonstrou evidências de validade⁽¹⁶⁾.

Segundo a literatura, há instrumentos para avaliar as competências dos EPA. Embora três tenham sido construídos e/ou adaptados para o português do Brasil, ainda não há publicações científicas sobre a avaliação da confiabilidade e validade desses instrumentos⁽¹³⁻¹⁸⁾. Ressalta-se a importância da utilização de instrumentos com evidências de confiabilidade e da validade para que se possa avaliar de forma apropriada as competências dos enfermeiros em prática avançada.

A aplicação da ferramenta em questão na APS é vasta e promissora, pois permitirá mapear as competências dos EPA e implementar intervenções que poderão oferecer benefícios tangíveis para a prática clínica, desenvolvimento profissional e avanço da pesquisa na área da enfermagem, podendo inovar e reformar sistemas de saúde para responder aos problemas decorrentes das necessidades da população, especialmente em função do aumento de pessoas com condições crônicas em acompanhamento na APS^(2,10). Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a validade de construto e a confiabilidade do Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada, versão brasileira, na Atenção Primária à Saúde⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Método

Delineamento do estudo

Trata-se de estudo metodológico que visou analisar a validade de construto (estrutural e teste de hipóteses) e a confiabilidade (consistência interna)⁽¹⁹⁾ do IECEPA - versão brasileira⁽¹⁶⁾, usando os critérios adotados do *checklist CONsensus-based Standards for the selection of health Measurement INSTRuments* (COSMIN)⁽¹⁹⁾.

Local da coleta de dados

Os dados foram coletados em 78 unidades de APS de dois municípios da região sudeste. A cidade "A" possuía 1.194.094 habitantes, 64 Unidades Básicas de Saúde (UBS), das quais a maioria contempla a Estratégia de Saúde da Família (ESF), 291 enfermeiros e cinco áreas geográficas,

com aproximadamente 200.000 habitantes em cada uma. A cidade "B" possuía 129.193 habitantes, 14 UBS sem a presença da ESF na época da coleta e 17 enfermeiros, com cerca de 9.228 habitantes para cada unidade.

Período

A etapa da coleta de dados se deu entre agosto de 2020 e julho de 2021, sendo que entre agosto e outubro de 2020 ocorreu de forma presencial, e de outubro de 2020 a julho de 2021, de forma híbrida, em função da pandemia de COVID-19.

Participantes e critério de seleção

Para estimar o tamanho amostral, adotou-se o critério recomendado internacionalmente para a análise fatorial, o qual considera adequado um mínimo de 100 participantes e cinco respondentes para cada item do instrumento⁽¹⁹⁾, resultando em uma amostra de 220 profissionais.

Dessa forma, foram abordados 256 enfermeiros por conveniência, entretanto, 41 (16%) foram excluídos (31 não entregaram o instrumento respondido dentro do prazo combinado e 10 entregaram o instrumento respondido de forma incompleta). Assim, a amostra final foi composta por 215 participantes (59 abordados de maneira *online* e 156 de maneira presencial).

Com base nesses critérios, foram selecionados por conveniência todos os enfermeiros ativos e excluídos aqueles que não preencheram um ou mais itens da versão brasileira do IECEPA.

Instrumentos utilizados para a coleta das informações

Ficha de Caracterização Pessoal e Profissional

Foram coletados dados pessoais (idade, sexo e estado civil) e profissionais (tempo de experiência como enfermeiro, tempo de experiência na área em que atuava e formação).

IECEPA versão brasileira⁽¹⁶⁾

O IECEPA versão brasileira foi direcionado para avaliar a competência dos enfermeiros segundo os papéis e padrões necessários da PAE na atenção primária. Este instrumento possui 44 itens divididos em oito dimensões: Pesquisa e Prática com Base em Evidências: promove a relação entre pesquisa, identificação de evidências científicas e prática clínica (1.1-1.8); Liderança Clínica e Profissional: demonstração de liderança na promoção de cuidados de qualidade e fornecimento de aconselhamento a outros profissionais de saúde (2.1-2.4); Autonomia

Profissional: avaliação da autonomia no uso de intervenções farmacológicas e não farmacológicas, diagnóstico clínico e encaminhamento para outros profissionais (3.1-3.8); Relações Interprofissionais e Tutoria: reflete a capacidade de colaboração com outros profissionais para melhorar os cuidados à pessoa usuária e servir como referência clínica (4.1-4.6); Gestão de Qualidade: pautada em habilidades para avaliar e promover a qualidade e eficácia dos cuidados avançados, identificando e agindo contra problemas relacionados à qualidade e segurança do paciente (5.1-5.4); Gestão de Cuidados: representa a coordenação do atendimento em todos os níveis de atenção do sistema de saúde (6.1-6.6); Ensino e Educação Profissional: reflete o papel de educador, promovendo um ambiente propício para a aprendizagem de pessoas usuárias, familiares, enfermeiros, estudantes e outros profissionais de saúde (7.1-7.4) e Promoção à Saúde: concentra-se na melhoria ou recuperação da saúde da pessoa usuária, independentemente do contexto (8.1-8.4)⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Esses itens são avaliados por uma escala tipo Likert com cinco pontos, que variam entre nunca (um ponto) e sempre (cinco pontos); quanto maior a pontuação, maior a frequência de utilização da competência descrita nas atividades profissionais diárias. Para obter os escores das dimensões calcula-se a média das pontuações das respostas dos participantes⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Escala de Competência do Enfermeiro (ECE)⁽²⁰⁾

A Escala de Competência do Enfermeiro (ECE) é uma ferramenta que avalia a frequência com que um enfermeiro utiliza uma determinada competência. Possui 73 itens distribuídos em sete categorias. Neste estudo, foi usada apenas a categoria Intervenções Terapêuticas ($\alpha=0,87$), que possui 10 itens (39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48), que refletem as dimensões do IECEPA versão brasileira. A escala de resposta para cada item é do tipo Likert, com quatro opções que variam entre zero ("não se aplica à minha prática") e três ("usado muito frequentemente"). Quanto maior a pontuação, maior a frequência com que o profissional utiliza aquela competência em suas atividades profissionais⁽²⁰⁾. A categoria Intervenções Terapêuticas da ECE foi utilizada para avaliar a validade de construto, por meio do teste da seguinte hipótese: quanto maior o escore nas dimensões da versão brasileira do IECEPA, maior o escore da categoria Intervenções Terapêuticas da ECE.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada de forma híbrida devido ao momento pandêmico, com recrutamento presencial (*in situ*) e *online*, por meio de *e-mails*

institucionais enviados pelas secretarias de saúde das cidades participantes, tendo sido disparadas três ondas de coleta. Os enfermeiros foram abordados em seus locais de trabalho, explicou-se o propósito do estudo e, após obtenção do consentimento e da assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), eles responderam aos instrumentos impressos.

Tratamento e análise dos dados

Os dados coletados foram digitados no programa *Excel for Windows/XP®* e transportados para os *softwares Statistical Analysis Software®* versão 9.4 e *Smart Partial Least Squares (PLS) 3.2.1.®* para condução das análises. Inicialmente, foram utilizadas estatísticas descritivas, frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas e as medidas de posição (média, mínimo, máximo) e dispersão (desvio-padrão) das variáveis contínuas.

Para analisar as propriedades de medida do IECEPA versão brasileira, foi realizada uma análise fatorial usando modelos de equações estruturais com o PLS⁽²¹⁾, em que as competências do EPA foram consideradas uma variável de segunda ordem.

Na avaliação do modelo, a variância média extraída (VME) foi calculada para cada dimensão e valores acima de 0,5 indicaram que o modelo apresentou um resultado satisfatório⁽²²⁾. As cargas cruzadas foram examinadas para determinar se a carga fatorial de um item era mais alta no fator em que estava originalmente alocado; além disso, a validade discriminante do modelo foi verificada pelo critério de Fornell-Larcker, que analisou se as raízes quadradas da VME eram maiores que as correlações entre as dimensões⁽²³⁾.

Para testar a hipótese, utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk para avaliar a distribuição dos dados e o coeficiente de Spearman⁽²⁴⁾ para correlação entre os escores da categoria "Intervenções Terapêuticas" da ECE, com cada uma das dimensões do IECEPA, versão brasileira. Os valores foram classificados como fracos (0,1 a 0,29), moderados (0,3 a 0,49) ou fortes (0,5)⁽²⁵⁾. Foi usado nível de significância de 5% ($p < 0,05$) em todos os testes⁽²⁴⁾.

A confiabilidade foi avaliada por meio da consistência interna e, para isso, foram calculados o coeficiente alfa de Cronbach e a Confiabilidade Composta (CC), em que valores iguais ou superiores a 0,70 foram considerados aceitáveis⁽²⁴⁾.

Para a aceitabilidade, foram considerados satisfatórios valores iguais ou superiores a 80%⁽²⁶⁾.

Aspectos éticos

Anteriormente à realização do estudo, foi obtida autorização do autor do instrumento original. O projeto

foi aprovado no dia 26 de março de 2020 (formato presencial) e no dia 21 de outubro de 2020 (formato online) pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 23193319.0.0000.5404 (Pareceres 3.936.606 e 4.351.709, respectivamente), e atendeu às recomendações éticas referentes às pesquisas desenvolvidas com seres humanos de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

No que tange às características sociodemográficas, dos 215 enfermeiros, a idade média era de 39,0 anos ($dp=7,8$), predomínio de mulheres ($n=186$; 86,5%) e pessoas casadas ($n=124$; 57,6%). Com relação à caracterização profissional, o tempo médio de experiência na profissão foi de 12,3 anos ($dp=7,6$) e na área em que ocupava/atuava no momento da coleta de dados foi de 9,0 anos ($dp=7,7$). A maioria possuía pós-graduação na modalidade especialização ($n=124$; 57,6%) e 88 (40,9%) tinham pós-graduação na área de Saúde Coletiva. Com relação à avaliação da aceitabilidade, dos 256 enfermeiros inicialmente abordados, 215 (83,9%) participantes responderam a todos os itens do IECEPA versão brasileira para APS, sendo que 31 (12,0%) enfermeiros não responderam, possivelmente devido à sobrecarga de trabalho causada pela pandemia de COVID-19, bem como 10 (4,0%) responderam de forma incompleta.

Nas análises iniciais da estrutura do instrumento, o modelo revelou valores de VME inferiores a 0,50 para quatro dimensões, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Modelo inicial da variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das dimensões do Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada versão brasileira para atenção primária de saúde ($n = 215$). Campinas, SP, Brasil, 2020-2021

Dimensões do IECEPA* versão brasileira	Modelo Inicial		
	VME†	Confiabilidade Composta	Alfa de Cronbach
1 - Pesquisa e Prática com Base em Evidências	0,42	0,85	0,81
2 - Liderança Clínica e Profissional	0,47	0,78	0,64
3 - Autonomia Profissional	0,51	0,89	0,86
4 - Relações Interprofissionais e Tutoria	0,41	0,81	0,71
5 - Gestão de Qualidade	0,56	0,83	0,74

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Dimensões do IECEPA* versão brasileira	Modelo Inicial		
	VME†	Confiabilidade Composta	Alfa de Cronbach
6 - Gestão de Cuidados	0,47	0,84	0,77
7 - Ensino e Educação Profissional	0,62	0,87	0,79
8 - Promoção da Saúde	0,54	0,82	0,71

*IECEPA = Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada versão brasileira; †VME = Variância Média Extraída

Após avaliar a VME, foram analisadas as cargas fatoriais cruzadas dos itens do instrumento, o que levou à exclusão dos itens 1.1 da dimensão Pesquisa, 2.3 da dimensão Liderança, 4.6 da dimensão Relações e 6.1 da dimensão Gestão de Cuidados, pois apresentaram as menores cargas fatoriais em suas respectivas dimensões.

Apesar da exclusão de quatro itens, a VME das dimensões Pesquisa e Relações não atingiu o valor estabelecido (0,45 e 0,46, respectivamente) e, por isso, foram excluídos os itens 1.2 da dimensão Pesquisa e 4.1 da dimensão Relações. A Tabela 2 apresenta os valores alcançados para a VME, CC e alfa de Cronbach de cada dimensão do IECEPA versão brasileira, após a exclusão dos seis itens (1.1, 1.2, 2.3, 4.1, 4.6 e 6.1).

Tabela 2 - Modelo final da variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das dimensões do Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada versão brasileira para atenção primária de saúde (n = 215). Campinas, SP, Brasil, 2020-2021

Dimensões do IECEPA* versão brasileira	Modelo Final		
	VME†	Confiabilidade Composta	Alfa de Cronbach
1 - Pesquisa e Prática com Base em Evidências	0,48	0,85	0,79
2 - Liderança Clínica e Profissional	0,54	0,78	0,57
3 - Autonomia Profissional	0,51	0,89	0,86
4 - Relações Interprofissionais	0,52	0,81	0,68
5 - Gestão de Qualidade	0,56	0,83	0,74
6 - Gestão de Cuidados	0,51	0,84	0,76
7 - Ensino e Educação Profissional	0,62	0,87	0,79
8 - Promoção da Saúde	0,55	0,82	0,71

*IECEPA = Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada- versão brasileira; †VME = Variância Média Extraída

Após a exclusão dos itens, o modelo final mostrou que o valor da VME da dimensão Pesquisa não atingiu o estabelecido. Sendo assim, o item com menor

carga fatorial era o item 1.3 "Identifico as prioridades de pesquisa em minha área de prática profissional" (0,61) e teve uma CC e um alfa de Cronbach acima do estabelecido. Diante disso, as pesquisadoras decidiram consultar o autor do instrumento original antes de excluir esse item. O autor recomendou que o item fosse mantido devido à sua importância conceitual, apesar da VME desta dimensão estar abaixo do estabelecido.

As cargas fatoriais dos itens em suas respectivas dimensões e cargas fatoriais cruzadas foram apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Cargas fatoriais dos itens em seus respectivos construtos (em destaque) e cargas fatoriais cruzadas (n = 215). Campinas, SP, Brasil, 2020-2021

Item	D1*	D2†	D3‡	D4§	D5	D6¶	D7**	D8††
1.3	0,61	0,26	0,05	0,10	0,31	0,22	0,05	0,03
1.4	0,65	0,29	0,37	0,24	0,25	0,28	0,09	0,36
1.5	0,72	0,37	0,21	0,28	0,32	0,31	0,24	0,24
1.6	0,75	0,30	0,19	0,24	0,39	0,31	0,15	0,18
1.7	0,73	0,31	0,13	0,11	0,38	0,22	0,05	0,16
1.8	0,69	0,41	0,20	0,31	0,32	0,30	0,17	0,26
2.1	0,29	0,83	0,23	0,29	0,32	0,24	0,16	0,28
2.2	0,35	0,77	0,08	0,23	0,35	0,17	0,10	0,20
2.4	0,44	0,59	0,16	0,14	0,26	0,04	0,16	0,12
3.1	0,10	0,21	0,62	0,18	-0,01	0,09	0,23	0,37
3.2	0,18	0,21	0,75	0,29	0,19	0,23	0,17	0,37
3.3	0,15	0,19	0,73	0,25	0,21	0,22	0,25	0,46
3.4	0,36	0,21	0,74	0,29	0,25	0,30	0,21	0,48
3.5	0,26	0,16	0,79	0,37	0,16	0,40	0,24	0,47
3.6	0,19	0,09	0,73	0,23	0,17	0,23	0,14	0,38
3.7	0,10	0,04	0,73	0,28	0,04	0,32	0,22	0,46
3.8	0,27	0,14	0,61	0,29	0,17	0,24	0,14	0,34
4.2	0,33	0,22	0,27	0,71	0,31	0,31	0,22	0,19
4.3	0,19	0,20	0,27	0,79	0,32	0,35	0,32	0,33
4.4	0,19	0,17	0,34	0,64	0,18	0,27	0,22	0,28
4.5	0,23	0,30	0,24	0,72	0,33	0,35	0,23	0,19
5.1	0,28	0,20	0,07	0,27	0,69	0,32	0,11	0,19
5.2	0,32	0,30	0,23	0,33	0,79	0,40	0,23	0,26
5.3	0,43	0,37	0,28	0,35	0,81	0,45	0,17	0,31
5.4	0,36	0,36	0,00	0,23	0,69	0,30	0,15	0,19
6.2	0,21	0,14	0,22	0,35	0,38	0,64	0,27	0,27
6.3	0,24	0,21	0,33	0,34	0,21	0,70	0,25	0,44
6.4	0,36	0,16	0,30	0,34	0,40	0,83	0,27	0,42
6.5	0,33	0,16	0,23	0,28	0,41	0,73	0,33	0,36
6.6	0,28	0,11	0,22	0,30	0,39	0,68	0,42	0,36

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Item	D1*	D2†	D3‡	D4§	D5	D6¶	D7**	D8††
7.1	0,14	0,12	0,26	0,28	0,14	0,35	0,80	0,35
7.2	0,10	0,16	0,22	0,25	0,18	0,29	0,79	0,38
7.3	0,23	0,17	0,19	0,32	0,27	0,42	0,80	0,38
7.4	0,12	0,16	0,20	0,23	0,11	0,28	0,76	0,33
8.1	0,30	0,15	0,31	0,29	0,32	0,37	0,26	0,55
8.2	0,23	0,19	0,44	0,23	0,23	0,31	0,30	0,74
8.3	0,17	0,20	0,52	0,29	0,15	0,36	0,33	0,80
8.4	0,25	0,27	0,45	0,23	0,28	0,48	0,45	0,83

*D1 = Dimensão 1 (Pesquisa e Prática com Base em Evidências); †D2 = Dimensão 2 (Liderança Clínica e Profissional); ‡D3 = Dimensão 3 (Autonomia Profissional); §D4 = Dimensão 4 (Relações Interprofissionais); ||D5 = Dimensão 5 (Gestão de Qualidade); ¶D6 = Dimensão 6 (Gestão de Cuidados); **D7 = Dimensão 7 (Ensino e Educação Profissional); ††D8 = Dimensão 8 (Promoção da Saúde)

Para avaliar a validade discriminante (Tabela 4), foram verificadas as raízes quadradas das VME, mais elevadas no fator em que foram inicialmente alocadas.

Tabela 4 - Validade discriminante do modelo fatorial, segundo Critério de Fornell-Larcker do Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada versão brasileira (n = 215). Campinas, SP, Brasil, 2020-2021

Dimensões do IECEPA ^a versão brasileira	1	2	3	4	5	6	7	8
1- Pesquisa e Prática em Evidências	0,69							
2- Liderança Clínica e Profissional	0,47	0,74						
3 - Autonomia Profissional	0,29	0,22	0,71					
4 - Relações Interprofissionais	0,33	0,31	0,39	0,72				
5 - Gestão de Qualidade	0,47	0,42	0,22	0,40	0,75			
6 - Gestão de Cuidados	0,40	0,22	0,37	0,45	0,50	0,72		
7- Ensino e Educação Profissional	0,19	0,19	0,28	0,35	0,23	0,43	0,79	
8 - Promoção da Saúde	0,32	0,28	0,59	0,35	0,33	0,52	0,48	0,74

^aIECEPA = Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada versão brasileira

Para avaliação da validade de construto convergente, foram testadas as correlações entre cada dimensão do IECEPA, versão brasileira, e a categoria Intervenções Terapêuticas da ECE (Tabela 5).

Tabela 5 - Correlação entre as dimensões da versão brasileira do instrumento para avaliação de competências do enfermeiro de prática avançada – versão brasileira e a categoria intervenções terapêuticas da escala de competência do enfermeiro (n = 215). Campinas, SP, Brasil, 2020-2021

Dimensões do IECEPA ^a versão brasileira	Intervenções Terapêuticas da ECE ^b
1 - Pesquisa e Prática com Base em Evidências	0,3888 <0,0001 [†]
2 - Liderança Clínica e Profissional	0,3508 <0,0001 [†]
3 - Autonomia Profissional	0,2701 <0,0001 [†]
4 - Relações Interprofissionais	0,3555 <0,0001 [†]
5 - Gestão de Qualidade	0,3555 <0,0001 [†]
6 - Gestão de Cuidados	0,3972 <0,0001 [†]
7 - Ensino e Educação Profissional	0,3419 <0,0001 [†]
8- Promoção da Saúde	0,3049 <0,0001 [†]

^aIECEPA = Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada- versão brasileira; ^bECE = Escala de Competência do Enfermeiro; [†]p-valor = obtido por meio do coeficiente de correlação de Spearman

Discussão

Este estudo teve como objetivo apresentar a avaliação da validade de construto e confiabilidade da versão brasileira do IECEPA na APS. Segundo pesquisadores, as competências do EPA devem ser amplamente fomentadas, dada a necessidade do desenvolvimento de habilidades complexas, tanto na prática clínica como nas ações de gerenciamento, educação e pesquisa^(11,13).

Para isso, instrumentos de mensuração devem compreender uma análise rigorosa dos construtos que se propõem a medir para serem utilizados com segurança na prática clínica e de pesquisa⁽²⁷⁾. A utilização de instrumentos validados para mapear as competências da PAE é necessária para impulsionar a implementação e a melhoria do escopo desta prática⁽¹¹⁾, pois estudos mostram que a presença do EPA na APS amplia o acesso dos usuários aos serviços de saúde, ao mesmo tempo em que melhora a capacidade de resposta dos sistemas de saúde diante de desafios como mudanças socioeconômicas, epidemiológicas e climáticas, por meio de políticas e ações de saúde atualizadas^(1-2,10).

Os dados obtidos na presente pesquisa sugerem que a aceitabilidade do instrumento pelo público-alvo foi satisfatória⁽²⁶⁾, o que refletiu na aceitação do instrumento

pelos respondentes, visto que a maioria dos participantes respondeu todos os itens. Essa aceitabilidade está em consonância com outros estudos⁽²⁸⁻²⁹⁾.

Em relação às propriedades de medida, os resultados demonstraram que na avaliação da consistência interna, o alfa de Cronbach das dimensões (0,57 - 0,86) foi inferior ao do estudo original (0,81 - 0,92)⁽¹⁵⁾. Essas alterações podem estar relacionadas às características da amostra participante, ao contexto e ao momento pandêmico⁽²⁷⁾. Porém, a CC, uma medida mais robusta da consistência interna, evidenciou uma confiabilidade satisfatória das dimensões da versão brasileira do instrumento⁽¹⁷⁾.

Na validade de construto estrutural, verificou-se que, na análise fatorial confirmatória, seis itens de quatro dimensões foram excluídos para melhor ajuste da VME. Na dimensão 1 - Pesquisa, foi detectado que, mesmo com a exclusão de dois itens, a VME demonstrou valor inferior ao estabelecido. Uma provável elucidação para esse resultado é que essa dimensão não seja tão utilizada na prática dos enfermeiros participantes desta pesquisa, devido à falta de investimentos em pesquisa, à alta demanda do cuidado e/ou à ausência de suporte da gestão⁽⁷⁾. Esses dados trazem oportunidade de discussão para a incorporação da PAE como política pública que amparem os gestores em inúmeras vertentes, inclusive na implementação da prática baseada em evidências no contexto da APS, com o intuito de melhorar ainda mais a qualidade dos serviços de saúde e a eficácia das intervenções para a população atendida^(7,10-11).

Referente ao item 4.6, observou-se que era o único que fazia menção à palavra "tutoria". Isso motivou uma consulta adicional com especialistas, que concordaram em remover a palavra "tutoria" do nome da quarta dimensão, que passou a ser chamada de Relações Interprofissionais. Alguns estudos apresentaram também essas alterações na estrutura do instrumento para torná-lo mais adequado à pesquisa^(11,28-30).

Outro aspecto importante a se destacar é que a validade discriminante do modelo foi analisada por meio das cargas cruzadas e do critério de Fornell-Larcker, evidenciando que os construtos eram independentes e que os itens eram precisos para mensurar as dimensões nas quais foram inicialmente alocados⁽²²⁾.

A fim de avaliar a validade de construto estrutural, foi utilizado um modelo de equações estruturais com o método PLS de estimação, que possui como vantagens a capacidade de construir modelos mais complexos e a ausência do pressuposto que as variáveis incluídas na análise apresentem distribuição normal⁽²⁰⁾. Embora seja uma metodologia relativamente nova na literatura científica em comparação com o método tradicional de análise de covariância (CB-SEM), o PLS tem sido uma opção valiosa em diversas pesquisas⁽²⁸⁻³⁰⁾.

Ao término das análises, constatou-se que a versão brasileira aplicada na APS teve sua estrutura modificada em relação à versão original⁽¹⁵⁾, passando a ter oito dimensões e 38 itens. Essa variação na estrutura do instrumento é uma estratégia para aprimorar as propriedades de medida e considerar as diferenças culturais entre os países⁽³¹⁾. Ademais, pesquisadores referem-se à utilização de instrumentos internacionais para avaliar a competência dos EPA e descrevem os enfermeiros como aqueles que possuem competência clínica para atuarem na APS^(1-2,10).

Com relação aos resultados da análise de validade de construto convergente, foi confirmada a hipótese formulada, demonstrando correlações positivas e significativas entre todas as dimensões da versão brasileira do IECEPA e a categoria Intervenções Terapêuticas da ECE. Em sete subescalas, a magnitude da correlação foi considerada moderada, o que sugere que o aumento da competência de PAE está associado a uma maior capacidade de desempenhar intervenções terapêuticas no cotidiano. Estudos^(28,30) corroboram resultados semelhantes referentes à mesma força da correlação.

Em vista disso, a viabilização do IECEPA versão brasileira na APS fornecerá um aporte à literatura nacional, colaborando na revisão de projetos pedagógicos e implementação de cursos de pós-graduação e no desenvolvimento de competências necessárias para a atuação ampliada dos enfermeiros. Além disso, os resultados desses estudos podem ser úteis para o desenvolvimento de políticas públicas na melhoria da qualidade da assistência à saúde oferecida à população brasileira.

Em resumo, a prática do enfermeiro na APS pode ser aprimorada com a implementação de modelos de EPA, oferecendo vantagens como ampliação do acesso e cuidado integral, mas também enfrentando desafios como resistência profissional e barreiras legislativas. O sucesso desses modelos depende de investimentos em capacitação, supervisão adequada e superação de obstáculos regulatórios^(10,17).

Embora existam limitações na aplicação das medidas de autoavaliação que incluem a exclusão de casos omissos, o viés de memória, a desejabilidade social e a cognição do entendimento, este método é constantemente utilizado pelos pesquisadores devido ao benefício econômico, reflexões do passado e praticabilidade.

Quanto aos 16% dos dados faltantes, optou-se por não imputar as informações ausentes ou faltantes, com o intuito de assegurar a confiabilidade e validade das análises⁽³²⁾, promovendo uma investigação científica sólida, uma vez que as técnicas de imputação podem introduzir dados potencialmente imprecisos, causar viés ou distorcer as propriedades estatísticas.

A utilização de uma abordagem de coleta de dados híbrida apresenta diversas vantagens significativas, que incluem a flexibilidade metodológica, permitindo a combinação de diferentes métodos de coleta de dados. Essa flexibilidade adaptativa é especialmente relevante em contextos nos quais restrições físicas, como as impostas pela pandemia de COVID-19, podem impactar a condução de entrevistas presenciais e abordagens pessoais convencionais⁽³³⁾.

Apesar desta pesquisa ter abrangido todos os serviços de APS das duas cidades, não foi possível obter o retorno desejado, o que limita a generalização dos resultados. Além disso, alguns enfermeiros que poderiam atender aos critérios de definição de PAE podem não ter sido alcançados, devido à abordagem de pesquisa por conveniência e às condições decorrentes da pandemia.

Ressalta-se que se faz necessário realizar mais estudos em diferentes contextos e populações para confirmar as propriedades do instrumento, além de pesquisas transversais, correlacionais e ensaios clínicos. No entanto, destaca-se que a validação da versão brasileira do IECEPA foi rigorosa em suas fases metodológicas e análise estatística.

Conclusão

O IECEPA versão brasileira demonstrou evidências de validade de construto e consistência interna na amostra estudada. Portanto, as contribuições deste estudo incluem o avanço na validação de instrumentos de avaliação, o reconhecimento da atuação avançada dos enfermeiros e a necessidade premente de aprimorar a formação além de incentivar a pesquisa e a prática baseadas em evidências. Além disso, salienta a melhoria do acesso e qualidade dos cuidados de saúde, bem como o apoio ao desenvolvimento de políticas de saúde mais eficazes na APS.

Destaca-se a necessidade de negociar a ampliação da prática e a criação de legislações que respaldem o profissional, garantindo que os enfermeiros possam atuar integralmente na assistência de acordo com seu preparo profissional, contribuindo, assim, para o cumprimento das políticas de saúde. Sua aplicação futura permitirá o mapeamento e a implementação de estratégias de desenvolvimento de EPA na APS.

Referências

1. Molassiotis A, Liu XL, Kwok SW. Impact of advanced nursing practice through nurse-led clinics in the care of cancer patients: A scoping review. *Eur J Cancer Care* (Engl). 2021;30(1):e13358. <https://doi.org/10.1111/ecc.13358>
2. Søndergaard SF, Andersen AB, Frederiksen K. APN nurses' core competencies for general clinical health assessment in primary health care. A scoping review. *Scand J Caring Sci*. 2024;00:1-15. <https://doi.org/10.1111/scs.13235>
3. Hankins A, Palokas M, Christian R. Advanced practice nurse professional advancement programs: a scoping review. *JBIEvid Synth*. 2021;19(4):842-66. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00153>
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. Gabbard ER, Klein D, Vollman K, Chamblee TB, Soltis LM, Zellinger M. Clinical Nurse Specialist: A Critical Member of the ICU Team. *Crit Care Med*. 2021;49(6):e634-e641. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005004>
6. Delamair ML, Lafortune G. Nurses in advanced roles: A description and evaluation of experiences in 12 developed countries, OECD Health Working Papers. 2010;54. <https://doi.org/10.1787/5kmbrcfms5g7-en>
7. Stralen ACV, Carvalho CL, Giardi SN, Massote AW, Cherchiglia ML. International strategies for flexibilization of the regulation of health workforce practices in response to the COVID-19 pandemic: a scoping review. *Cad Saude Publica* 2022;38(2):e00116321. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00116321>
8. Pan American Health Organization. Expanding the Roles of Nurses in Primary Health Care [Internet]. Washington, D.C.: OPAS; 2018 May [cited 2021 July 02]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34960>
9. World Health Organization. State of the world's nursing report – 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2020 Aug 18]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240003279>
10. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Prática Avançada de Enfermagem [Internet]. Brasília: COFEN; 2023 [cited 2024 Apr 12]. Available from: https://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2023/07/SEI_COFEN-0129054-Nota-Tecnica.pdf
11. Cassiani SHB, Dias BM. Perspectives for advanced practice nursing in Brazil. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56(spe):e20210406. <https://doi.org/10.1590/1980-220XREEUSP-2021-0406>
12. International Council of Nurses. Guidelines on Advanced Practice Nursing 2020 [Internet]. Geneva: ICN; 2020 [cited 2021 July 02]. Available from: <https://>

- icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf
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. Sevilla-Guerra S, Zabalegui A. Analysis instruments for the performance of Advanced Practice Nursing. *Enferm Clin*. 2019;29(2):90-8. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.10.002>
 15. Sastre-Fullana SP, Morales-Asencio JM, Sesé-Abad A, Bennasar-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>
 16. 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>
 17. 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>
 18. Minosso KC, Toso BRGO. Transcultural validation of an instrument to evaluate Advanced Nursing Practice competences in Brazil. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Suppl 6):e20210165. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0165>
 19. Mokkink LB, Terwee CB, Prinsen CAC, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, et al. COSMIN Design checklist for patient-reported outcome measurement instruments [Internet]. Amsterdam: VU University Medical Center; 2019 [cited 2021 June 15]. Available from: https://www.cosmin.nl/wp-content/uploads/COSMIN-study-designing-checklist_final.pdf
 20. Silva CMB. Validation of Nurse Competence Scale (NCS) to Brazilian Portuguese [Dissertation]. Rio Grande do Norte: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2017 [cited 2021 July 2]. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/24945>
 21. Hair JF Jr, Howard MC, Nitzl C. Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *J Bus Res*. 2022;109:101-10. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
 22. Hair JF Jr, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Los Angeles, CA: SAGE; 2022. 384 p.
 23. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variable and measurement error. *J Mark Res*. 1981;18(1):39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
 24. Pagano M, Gauvreau K. Princípios de Bioestatística [Internet]. São Paulo: Cengage Learning; 2004 [cited 2021 July 2]. 522 p. Available from: https://issuu.com/cengagebrasil/docs/principios_de_bioestatistica
 25. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull*. 1992;112(1):155-9. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
 26. Peixoto NMSM, Peixoto TASM, Pinto CAS, Santos CSVB. Evaluation of the feasibility and acceptability of an educational intervention in nursing: protocol of a pilot study. *Cogitare Enferm*. 2023;28:e87888. <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.87888>
 27. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiol Serv Saude*. 2017;26(3):649-59. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>
 28. Romero SS, Gonçalves TR, Mattos CNB, Bairros FS, Pattussi MP. Validity and reliability of the 8-item EUROHIS-QOL to assess Brazilian adults' quality of life. *Cad Saude Publica*. 2022;38(11):e0020092. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT200921>
 29. Santos TM, Balsanelli AP, Souza KMJ. Randomized crossover clinical trial of a Mindfulnessbased intervention for nurse leaders: A pilot study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2024;32:e4101. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6548.4101>
 30. Altafini J, Dias FCP, Ferreira TDM, Sastre-Fullana P, São-João TM, Gasparino RC. Validation of the Advanced Practice Nursing Competency Assessment Instrument in a hospital environment. *Rev Bras Enferm*. 2023;76(Suppl 4):e20220705. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0705>
 31. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of the DASH & QuickDASH outcome measures. Toronto: Institute for Work & Health; 2007. 45 p.
 32. Abaoud A, Taylor JM. Missing Data. *J Nurs Educ*. 2022;61(2):65-6. <https://doi.org/10.3928/01484834-20220112-02>
 33. Asgari N, Mohammadi E, Kazemnejad A, Navipour H. Psychometric Properties of Nursing Manager Communication Competency Questionnaire (CCCQ): An Instrument Design Study. *Ann Glob Health*. 2021;87(1):25. <https://doi.org/10.5334/aogh.3272>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Flávia Carvalho Pena Dias, Thelen Daiana Mendonça Ferreira, Maria Silvia Teixeira Giacomasso Vergílio, Pedro Sastre-Fullana, Thaís Moreira São-João, Renata Cristina Gasparino.

Obtenção de dados: Flávia Carvalho Pena Dias, Renata Cristina Gasparino. **Análise e interpretação**

dos dados: Flávia Carvalho Pena Dias, Thelen Daiana Mendonça Ferreira, Maria Silvia Teixeira Giacomasso Vergílio, Pedro Sastre-Fullana, Thaís Moreira São-João, Renata Cristina Gasparino. **Análise estatística:** Flávia Carvalho Pena Dias, Renata Cristina Gasparino.

Redação do manuscrito: Flávia Carvalho Pena Dias, Thelen Daiana Mendonça Ferreira, Maria Silvia Teixeira Giacomasso Vergílio, Pedro Sastre-Fullana, Thaís Moreira São-João, Renata Cristina Gasparino. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Thelen Daiana Mendonça Ferreira, Maria Silvia Teixeira Giacomasso Vergílio, Pedro Sastre-Fullana, Thaís Moreira São-João, Renata Cristina Gasparino.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 26.07.2023
Aceito: 15.08.2024

Editora Associada:
Aline Aparecida Monroe

Copyright © 2025 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Flávia Carvalho Pena Dias

E-mail: flapena@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4599-8700>